

ŚLADAMI BRACI WARCHAŁOWSKICH

Stanisław Januszewski



Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

ŚLADAMI BRACI WARCHAŁOWSKICH

Stanisław Januszewski

Wrocław 2021

Fundacja Otwartego Muzeum Techniki

ŚLADAMI BRACI WARCHAŁOWSKICH

Stanisław Januszewski



Ślaski Klaster
Lotniczy



Wrocław 2021

Redakcja:
Stanisław JANUSZEWSKI

Recenzje:
dr hab. prof. nadzw. Andrzej OLEJKO
mgr inż. Jerzy BUTKIEWICZ

Opracowanie graficzne, skład:
Michał STAWICKI

Korekta:
Gabryela JANUSZEWSKA

Na okładce:

Samoloty Adolfa Warchałowskiego, pioniera lotnictwa Austrii i Polski, a powstawały w największej prywatnej wytwórni zbrojeniowej Austrii, u progu Wielkiej Wojny stworzonej przez Augusta Warchałowskiego, której korzenie sięgały roku 1858 – wytwórni silników Jakuba Warchałowskiego.

© Copyright by Stanisław Januszewski
Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej książki, zarówno w całości, jak i we fragmentach, nie może być reprodukowana w sposób elektroniczny, fotograficzny i inny bez zgody wydawcy i właścicieli praw autorskich.

ISBN 978-83-64688-32-4

Druk:

STUDIO®
edytor DRUKARNIA
WYDAWNICTWO

Dzierżonów, ul. Strefowa 15
tel. 74 645-69-70 www.edytor-studio.pl



Teresa Opalińska-Kopec
Forum Polonii. Wspólnota Polskich Organizacji w Austrii

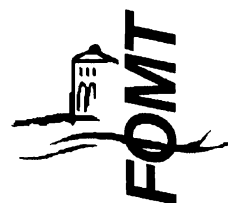
Jarosław Bulanda
wiceprezes zarządu Federacji Firm Lotniczych
Bielsko-Śląskiego Klastra Lotniczego

Dariusz Ryl
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich
O/Wałbrzych

Józef Kostecki
Świdnicka Rada Federacji SNT NOT

Leon Pleśniak
właściciel P.P.U.H. Lemet, Branice

Bogdan Makarski
Prezes Zarządu Przedsiębiorstwo Budowlane ABM Sp. z o.o.,
Wrocław



Celem Fundacji Otwartego Muzeum Techniki jest praca na rzecz:

- rozwijania świadomości uniwersalnych walorów dziedzictwa przemysłowego i technicznego, a poprzez ochronę dzieł cywilizacji technicznej, wspólnych europejskiemu kręgowi kulturowemu, budowanie więzi między ludźmi i narodami,
- ochrony spuścizny techników polskich działających w kraju i na obczyźnie,
- aktywnej ochrony dziedzictwa przemysłowego i technicznego w Polsce, przede wszystkim na obszarze Wrocławia i regionów nadodrzańskich oraz włączanie go w obieg współczesnej kultury,
- organizacji Otwartego Muzeum Techniki.

Wstęp

Każdy interesujący się historią lotnictwa zna, a przynajmniej słyszał o samolotach budowanych w monarchii Austro-Węgierskiej przez Adolfa Warchałowskiego. Szeroko pisała o nich, jak i o sukcesach pilotażowych konstruktora prasa lotnicza i codzienna Austro-Węgier lat 1910-1912. W ślad za nią o sensacyjnych lotach Adolfa, czy jego zwycięstwach w konkursach lotniczych prowadzonych na terenie Austrii bądź Węgier donosiło też czasopiśmiennictwo lotnicze oraz media Europy i Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. To piśmiennictwo stanowiło w latach 70. XX w. podstawę publikacji Jerzego B. Cynka i Andrzeja Glassa, którzy konstrukcje lotnicze Adolfa wprowadzili do polskiej historiografii lotniczej¹.



Adolf Warchałowski, fotografia ze zbiorów prof. Petera Mulacza, Wiedeń

Adolf Warchałowski, urodzony 22 maja 1886 r. w Wiedniu i tam też 22 maja 1928 r. zmarły, był pierwszym dyplomowanym lotnikiem Au-

stro-Węgier, z licencją nr 1, w kwietniu 1910 r. wydaną przez Aeroklub Austrii. Jego samolot był pierwszym zbudowanym w monarchii, na którym austriacki lotnik – Adolf Warchałowski – wykonał pierwszy, w pełni udany lot. Za pierwszą konstrukcją lotniczą przyszły kolejne, przez J.B. Cynka oznaczane jako samoloty typu Warchałowski bądź Vindobona I – XI, ostatnim był wodnosamolot pływakowy. Sławę przyniósł Adolfowi także pierwszy lot wykonany nad Wiedniem, nad katedrą św. Stefana i Hofburgiem, w dniu 80 urodzin Cesarza Franciszka Józefa I. Równie sensacyjnym był lot z Wiener Neustadt do Schwarzaum Steinfeld, gdzie lądował na łące w pobliżu kościoła i pałacu, w którym wręczył arcyksiężęcej parze Karolowi – później ostatniemu Cesarzowi Austro-Węgier – i księżnej Zicie z Parmy, podarunek ślubny, wykonany w srebrze model swego samolotu. Aparaty Warchałowskiego, a i on sam jako pilot, budziły tak duże zaufanie, że na lot w jego towarzystwie, w czerwcu 1910 roku, w czasie Międzynarodowego Meetingu Lotniczego w Budapeszcie, zdecydowała się i arcyksiężna Augusta – wnuczka Franciszka Józefa I i arcyksiężę Józef. Adolf odegrał też rolę w powstaniu austro-węgierskich sił powietrznych, na manewrach wojskowych demonstrując militarne zastosowania samolotu, a miał też udział w wyszkoleniu pierwszych kadr lotnictwa wojskowego Austro-Węgier.



Mural na budynku mieszkalnym przy dawnym lotnisku Wiener Neustadt - kolebce lotnictwa Austrii, foto autor.

¹ Jerzy B. Cynk, *Polish Aircraft 1893-1939*, London 1970; Andrzej Glass, *Polskie konstrukcje lotnicze 1893-1939*, Warszawa 1976.

Przed lotniskiem w Wiener Neustadt, na elewacji jednego z budynków znajdujemy monumentalny mural przedstawiający samoloty konstrukcji Igo Etricha i Adolfa Warchałowskiego, ikon lotnictwa austriackiego jego pionierskiej epoki. Tak oto w technice dekoracyjnej malarstwa ściennego upamiętniono ich imiona jako pionierów lotnictwa Austrii.

Zawsze dręczyły mnie jednak pytania, odpowiedzi na które nie znajdowałem w przywoływanych tutaj, klasycznych już dla prac z zakresu dziejów lotnictwa polskiego, monografiach Jerzego B. Cynka czy A. Glassa. Były to pytania proste. Kim był Adolf? Co zrodziło jego zainteresowanie lotnictwem? Na łamach piśmiennictwa lotniczego jego imię pojawiło się z początkiem 1910 r. i równie nagle odeszło w cień z połową 1912 r., w czasie gdy zdawało się, że jego kariera lotnicza sięgała szczytów. Dlaczego się tak stało? Jakimi były dalsze losy Adolfa?

To, że odpowiedzi nie znajdowałem w piśmiennictwie polskim, dziwić nie powinno. Mimo jego obfitości, po dziś dzień nie znajduje ono zbyt wiele miejsca dla polskiej aktywności na polu przemysłu i techniki. Dalej tkwi w stereotypach rodem z XIX stulecia zapominając, że kultura rozwijała się na wielu ścieżkach, nie tylko tych

związanych z literaturą i sztuką, życiem i działaniami na polu polityki, że jej twórcy związani byli nie tylko z postfeudalnymi strukturami społecznymi. Piśmiennictwo to zapomina, że wraz z postępami rewolucji przemysłowej, także na gruncie polskim, wyrosły nowe warstwy społeczne, które kariery zawodowe i życiowe wiązały z przemysłem i techniką. Mało tego, narodowa przedsiębiorczość sprawiła, że technika urastała do rangi znaczącego komponentu kultury, a w rzędzie jej twórców stawać zaczęli inżynierowie, technicy, robotnicy, przedsiębiorcy. Niewielkie zainteresowanie dziejami techniki i przemysłu w odrodzonej po 1918 roku Polsce, utrzymujące się po dziś dzień, skutkuje nie tylko tym, że w niepamięć poszły dokonania wielu Polaków, nawet tych, którzy zapisali się w annałach dziejów przemysłu i techniki wielu państw, dorobkiem obfitym zwłaszcza na obszarach Rosji, Austro-Węgier, Francji, Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej, Niemiec. Ten brak zainteresowań skutkuje, co najważniejsze, niskim poziomem kultury technicznej Polaków, której stan stanowi dzisiaj istotną, chociaż niedostrzeżoną bądź lekceważoną, barierę wzrostu gospodarczego, społecznego, kulturalnego. Utrwała go historycznie utrwalony model systemu edukacji,



August Warchałowski, fotografia z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Józef Warchałowski, fotografia z kolekcji Anny Warchałowskiej.

oświaty i wychowania, który miał rozwijać kapitał ludzki w kierunku przedsiębiorczości i pracy jako czynnikom kulturotwórczym, wciąż, także polityką historyczną, podnosi walor ofiary i walki, pomnika żołnierza i co najwyżej poety.

W tych kontekstach nie może już zaskakiwać, że polski wkład w rozwój kultury technicznej europejskiego kręgu kulturowego do dzisiaj nie doczekał się należytej oceny, że nazwiska wielu jej twórców poszły w niepamięć. Na gruncie myśli lotniczej znaczący wkład w jej rozwój wniosły w XIX i z przełomem XIX/XX wieku dziesiątki Polaków, wśród których najwybitniejszym był Stefan Drzewiecki, który w dziejach nauki i techniki lotniczej zapisał się jako wynalazca, konstruktor samolotu, od lat 80. XIX w. interesujący się zagadnieniem samostateczności płatu w locie i twórca nowoczesnej teorii śmigła². Witold Jarkowski wniósł znaczący wkład w rozwój rosyjskiego przemysłu lotniczego, a także nauki lotniczej i kształcenia rosyjskich kadr lotniczych³ Józefa Lipkowskiego pamiętamy jako jednego z ojców śmigłowca wielowirnikowego⁴.

W rzędzie twórców mało znanych znajdujemy braci Warchałowskich. Dotychczasowe piśmiennictwo polskie, śladem czasopiśmiennictwa lotniczego Austrii i Europy progu XX stulecia, uwagę koncentruje na dokonaniach Adolfa jako konstruktora lotniczego i pilota w jednej osobie, ważnych z uwagi na to, że w rzędzie pionierów lot-

nictwa, polskiego pochodzenia, był niewątpliwie konstruktorem, a i lotnikiem najwybitniejszym. Obok Igo Etricha zajął pozycję ojca lotnictwa Austrii, uzasadnioną o tyle, że był pierwszym, który na austriackiej ziemi wielokrotnie, udanie wzlatywał w powietrze. Był pierwszym lotnikiem ustanawiającym rekordy lotnicze Austrii, pierwszym, którego samoloty wykonywały poprawne loty.

Pytania, które mnie dręczyły powoli odślaniały odpowiedzi, w zupełnie nowym świetle prezentując przy tym dorobek Adolfa i rolę jaką w dziejach lotnictwa silnikowego Austrii odegrał. Mało tego, poszukiwania odkrywały imiona braci Adolfa: Augusta, Józefa, Karola. Wskazywały, że także oni parali się działalnością na polu lotnictwa, zupełne piśmiennictwo polskiemu nieznaną. Okazywało się przy tym, że to August był spirytus movens ich lotniczej aktywności. Mało tego, już u progu XX wieku postrzegany był przez współczesnych jako pionier przemysłu maszynowego i zbrojeniowego Austrii.

Wyzwalało to nowe pytania. Coraz wyraźniej uświadamiałem sobie, że nie znajdę poszukiwanych odpowiedzi, o ile nie wyjdę ku nowym kategoriom historycznego źródła. Czasopiśmiennictwo lotniczego Austrii i Europy żadną miarą nie rekompensowało piśmiennictwo Królestwa Polskiego, Wielkopolski, czy też bliższej Wiedniowi Galicji. Tym bardziej, że walor informa-

² Stefan Drzewiecki, 1844 – 1938, pracował w Rosji i we Francji (od 1891). Swą teorię wdrożył do praktyki. Jego śmigła „Normale” znane były w Europie od 1909 r., patrz: S. Januszewski, Stefan Drzewiecki i jego pionierskie prace z mechaniki lotu, w: *Mechanicy polscy w dziejach techniki*, pod red. S. Januszewskiego, Rydzyna 1987, t. 5, s. 18-47.

³ Witold Jarkowski, 1875–1918, inżynier technolog, absolwent paryskiej École Supérieure Aéronautique (1911), od 1911 r. profesor Instytutu Technologicznego – kierownik katedry lotnictwa, a od 1915 r. także Politechniki Petersburskiej, uczyony i organizator rosyjskiego przemysłu lotniczego, w 1912 r. równoległe z pracą w Instytucie Technologicznym objął stanowisko dyrektora wytwórni samolotów Aleksieja Lebediewa w Petersburgu, w 1914 r. wytwórni lotniczej Sergieja Szczetina, w latach 1916–1918 r. był dyrektorem zakładów Igora Sikorskiego w Petersburgu („Awiabau”) – produkujących statki powietrzne „Ilija Muromiec”, rozstrzelany w 1918 roku, patrz: S. Januszewski, W.R. Mikheev, Witold Jarkowski, inżynier aeronauta - pionier lotnictwa, Wrocław 2006, wyd. Nauka, Moskwa 2007.

⁴ Józef Lipkowski, 1863 - 1949, inżynier i wynalazca. Na przełomie XIX/XX w. był naczelnym dyrektorem Putilowskich Zakładów Metalurgicznych i Mechanicznych w Petersburgu. 25 kwietnia 1902 r. zgłosił we Francji do opatentowania rozwiązanie aparatu latającego (Aviateur), Przedmiotem ochrony praw wynalazczych był śmigłowiec wielowirnikowy (2, 4, 8, 12 wirników), z przeciwbieżnymi wirnikami osadzonymi na współosiowych, pionowych wałach (w każdej parze obracanych przeciwbieżnie), zaopatrzoney w gondolę, mechanizmy transmisji napędów oraz sterownicę. W latach 1903–1905 podjął w Petersburgu budowę śmigłowca dwuwirnikowego, w układzie rotodyny, z dwoma silnikami spalinowymi o mocy 80 i 24 KM (59 i 18 kW) jeden miał służyć do napędu wirników nośnych, drugi – śmigła ciągnącego. W 1904 r. w Zakładach Putilowskich wykonano jeden wirnik, który wykorzystano do pomiarów wartości siły nośnej. Dały wynik 778 kg, co odpowiadało obciążeniu mocy 22,2 kg/KM. Chociaż było to o połowę mniej, niż przewidywał konstruktor, to i tak rezultat był pomyślny, jeśli się zważy, że wcześniej nie przekraczano wartości 10 kg/KM. W ostatecznym projekcie Lipkowski przyjął wartość siły nośnej na 12,5 kg/KM i ustalił, że przy masie śmigłowca około 8,5 tony (uzbrojonego w bomby) musi on dysponować silnikiem o mocy 700 KM (514 kW). Dalsze prace konstruktorskie porzucił, uznając, że można będzie do nich powrócić z chwilą opracowania odpowiedniego silnika lotniczego, patrz: S. Januszewski, Pionierzy. Polscy pionierzy lotnictwa 1647-1918, FOMT, Wrocław 2017, t. 1.

cyjny polskiego czasopiśmiennictwa technicznego, lotniczego czy prasy codziennej Lwowa, Krakowa bądź Warszawy, czasami podnoszącego polskie pochodzenie Adolfa, był dla naszych studiów nader ubogi.

Liczne noty przywołujące lotnicze dokonania Adolfa Warchałowskiego przestłoniły nie mniejsze na polu przemysłu i techniki lotniczej jego braci. Polska prasa i czasopiśmiennictwo początku XX wieku w ogóle nie poświęcały im uwagi. Jeśli zaś tu i ówdzie pojawiały się co najwyżej skromne wzmianki przywołujące lotnicze sukcesy Adolfa, to ich rodowód zawsze sięgał prasy Wiednia. Bliższa głosom znad Dunaju płynącym była prasa Galicji, Lwowa i Krakowa, co rozumiały, zważywszy polityczne, gospodarcze i kulturalne związki Galicji z Austrią, pozostającą wówczas w trwałym z nią związku. Od czasu do czasu imię Adolfa przywoływała też prasa Królestwa Polskiego, chociaż już nie z takim jak galicyjska natężeniem. Okazjonalnie pojawiało się na łamach prasy wielkopolskiej. Jakby jednak nie było to polskie piśmiennictwo początku XX w. traktowało go czasami jako Polaka, z satysfakcją podnosząc jego sukcesy na polu lotnictwa, z dumą podkreślając jego osiągnięcia, dokumentujące polski wkład w rozwój nowożytnej cywilizacji. Manifestować miały siłę polskiego ducha, narodu pozbawionego własnej państwowości i te narodowe akcenty zauważamy w wielu notach tejże prasy. Czasami przesadzała, mówiąc np. że do Międzynarodowego Konkursu Lotniczego w Budapeszcie zgłosił się w 1910 roku jako polski lotnik. Polskość Adolfa Warchałowskiego bywała też kwestionowana, tym bardziej, że Adolf, związany podobnie jak jego bracia z austriackim kręgiem kulturowym, jej nie eksponował. Ale takie głosy, podnoszone chociażby przez lwowską „Nową Reformę” nie znajdowały społecznej akceptacji. Rewelacje „Nowej Reformy” oddał również przywołujący je w krótkiej nocie „Kurier Warszawski” nadając jej znamienity tytuł „Awiator polski”⁵.

Prasa Galicji, a także Królestwa Polskiego, jak np. „Lwowska „Gazeta Narodowa”, „Kurier Warszawski”, „Kurier Lubelski” czy „Promyk” stale podkreślała polskie pochodzenie Adolfa Warchałowskiego i starała się śledzić jego lotniczą karierę, lecz jeśli to czyniła to wyłącznie w kontekstach jego sukcesów na polu sportu lotniczego, nowej wówczas dyscypliny. Wiele pism z końcem lutego i w marcu 1910 r. informowało o zdobyciu przez Warchałowskiego nagrody Alfreda Gerngrossa, ustanowieniu pierwszych rekordów lotniczych



Karol Warchałowski, *Wiener Luftschiffer Zeitung*, nr 16 z 1.09.191, s. 115.

⁵ Kurier Warszawski, nr 82 z 23.03.1910, s. 7.

Austrii i pierwszym w Austrii locie z pasażerem - kobietą, którym była bratowa Adolfa – Anna⁶.

„Kurier Warszawski”, podobnie jak wiele innych gazet polskojęzycznych, nie zbył informacji podawanej również przez pisma niemieckie o 62-minutowym locie Adolfa wykonanym w dniu 1 marca 1910 r. „Gazeta Narodowa” i nie tylko, obszernie informowała o wynikach budapesztańskiego Międzynarodowego Tygodnia Lotniczego, w którym udział brał Adolf (na samodzielnie zbudowanych, samolotach „Vindobona I” i „Vindobona II”). Zawody te, pierwsze w monarchii Austro-Węgier” cieszyły się sporym zainteresowaniem, Ze Lwowa wybrała się do Budapesztu m.in. grupa ok. 15 członków Związku Awiatycznego Studentów Politechniki Lwowskiej. Działacze galicyjskiego ruchu lotniczego znaleźli tam okazję spotkań i rozmów z Augustem Adolfem i Karolem Warchałowskimi. Planując organizację w październiku 1910 r. lwowskiego Tygodnia Lotniczego zaprosili do udziału w nim Adolfa Warchałowskiego⁷. Ostatecznie we Lwowie znalazł się Josef Sablatnig, który później pracował w „Autoplanwerke” Augusta Warcha-

łowskiego jako konstruktor i pilot doświadczalny. Świcił tu tryumfy, tym bardziej, że inni zgłoszeni lotnicy nie wznieśli się w powietrze. Jan Andrzej Weber rozbił swój samolot w przeddzień imprezy, 7 października, w trakcie prób kołowania po ziemi⁸. Samolot Heima w czasie transportu do Lwowa przez nieznaną siłę pod Radymnem został wyrzucony z wagonu kolejowego w pole. Samolot Abrahama Rumsteina z Wieliczki, zbudowany w wytwórni Ludwiga Lohnera został rozbity jeszcze przed zawodami i podobnie jak samolot Webera, uszkodzony eksponowany był na I Wystawie Awiatycznej we Lwowie⁹.

Polska prasa odnotowała udział Adolfa i Karola Warchałowskich w I Meetingu Lotniczym w Wiener Neustadt (lipiec 1910) podnosząc zwycięstwo Karola w konkursie wysokości lotu, a Adolfa w konkursach prędkości lotu i lotu z pasażerem na pokładzie. Obszernie relacjonowano lot Adolfa nad Wiedeń 18 sierpnia 1910 r., w dniu 80 urodzin Cesarza Franciszka Józefa i przyjęcie Augusta i Adolfa Warchałowskich przez Cesarza, dziękującego za tak spektakularne, złożone mu z powietrza życzenia. „Gazeta Narodowa” od-

⁶ Piśmiennictwo Austrii tej jej pozycję – pierwszej, która na samolocie wzniosła się ponad ziemię – wielokrotnie przywoływało, wskazując przy tym, że wcześniej już wiele kobiet wykonywało powietrzne podróże, ale balonem wolnym. Anna Warchałowska otworzyła drogę Paniom, najpierw występujących – jak ona – w roli pasażerek, ale szybko też awansujących do roli lotników, jak panna Božena Láglerová, 1886-1941, Czeszka, która ukończyła szkołę pilotów Hansa Grade w Borku koło Berlina i 19.10.1911 uzyskała w Niemczech dyplom pilota nr 125, występując w latach 1912-1913 na pokazach lotniczych na Kubie, w Dominikanie i w USA, czy Węgierka Lilly Steinschneider, 1875-1975, druga kobieta legitymująca się w monarchii Austro-Węgier dyplomem pilota, który uzyskała 15 sierpnia 1912 r., po przeszkoleniu pod okiem Karla Illnera i Heinricha Biera na samolocie „Etrich IV”, patrz: Hanuš Salz, La Aviadora. Můj sen. Neobyčejný životní příběh první české pilotky, Praha 2009, także: Michal Plavec, Lilly Steinschneider. The First Hungarian Female Pilot of Jewish Origin, Praha 2013; Allgemeine Sport Zeitung, nr 15 z 27.03.1910, s. 326; odnośnie Anny Warchałowskiej patrz m.in.: Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 6 z 15.03.1910, s.88; tamże, nr 7 z 1.04.1910, s.103 i 116; Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3674 z 23.03.1910, s. 7; Allgemeine Sport Zeitung, nr 15 z 27.03.1910, s.326; Österreichs Illustrierte Zeitung, nr 29 z 17.04.1910, s. 734; Sport & Salon, nr 15 z 9.04.1910, s.13-14.

⁷ Gazeta Narodowa, nr 225 z 4.10.1910, s. 2.

⁸ Jan Andrzej Weber, inżynier, absolwent Politechniki Lwowskiej (1909). Był jednym z założycieli Związku Awiatycznego Studentów Politechniki Lwowskiej (ZASPL). Wiosną 1910 r., przy współpracy prof. Zygmunta Sochackiego, zaprojektował samolot, który został zbudowany przy pomocy studentów Wydziału Budowy Maszyn i członków Sekcji Budowy Aparatów ZASPL. W październiku 1910 r. płatowiec ten w stanie niewykończonym (częściowy brak pokrycia skrzydeł) wystawiony był na I Wystawie Awiatycznej we Lwowie, stanowiąc najciekawszy jej eksponat. Konstruktor zamierzał uczestniczyć w Tygodniu Lotniczym, który w dniach od 9 do 15 października odbywał się we Lwowie, ale 7 października samolot został uszkodzony. Kolejne próby wzlotów podjęto w listopadzie. Po wykonaniu kilku skoków samolot oderwał się od ziemi i zaraz wpadł na drzewo, łamiąc skrzydła i śmigło. Wyremontowano go i rozpoczęto jego przebudowę. Zimą 1910/1911 r. samolot uległ zniszczeniu, gdy pod ciężarem śniegu załamał się dach hangaru na Błoniach Janowskich, patrz: S. Januszewski, Pionierzy..., op.cit.

⁹ Abraham Rumstein, być może związany z właścicielem i Fabryką Rumu i Likierów Jakuba Rumsteina. 14 października 1909 r. uzyskał w Niemczech ochronę Wzoru Użytkowego nr 398.634 na zabawkę dziecięcą typu aparatu latającego o napędzie nożnym. W 1910 r. Rumstein stał się właścicielem dwumiejscowego samolotu dwupłatowego zbudowanego w wytwórni lotniczej firmy „Lohner” w Wiedniu. Niektóre źródła podają, że wytwórnia zbudowała samolot jego własnego projektu. Jest to o tyle prawdopodobne, że w tym czasie firma „Jacob Lohner und Co.” wykonywała jedynie szybowce i samoloty wg. projektu zamawiających. 12 października 1910 doszło we Lwowie jedynie do prób kołowania samolotu na polu wzlotów, zakończonych uszkodzeniem samolotu. Brak jest późniejszych informacji o lotach Rumsteina. Być może nie dysponował on odpowiednimi kwalifikacjami jako pilot i albo rozbił samolot albo go sprzedał, patrz: S. Januszewski, Pionierzy....., op.cit.

notowała również udział lotników w jesiennych manewrach wojsk przy granicy Węgier z Chorwacją pod Virovitica. Uwadze prasy polskiej nie umknęła również wiedeńska Międzynarodowa Wystawa Lotnicza prowadzona od 18 maja 1912 r. i wystawiany tam samolot wodno-ładowy Adolfa Warchałowskiego. Odnotowano także lip-



Karta pocztowa z 1910 r. – wizytówka lotu pasażerskiego Anny z Adolfem, która jako pierwsza kobieta w monarchii Austro – Węgier na samolocie wzbili się w powietrze, kolekcja Anny Warchałowskiej.

cowy oblot samolotu zaopatrzonego w podwozie kołowe – pływakowe. Podając epizody lotniczej kariery Adolfa Warchałowskiego zwracano uwagę na jego loty z pasażerami, zwłaszcza tymi utytułowanymi jak arcyksiężna Augusta i arc. Józef Habsburg czy arc. Leopold Salvator. Bądź co bądź Adolf Warchałowski był pierwszym w monarchii, który zabierał na pokład pasażerów. Loty takie świadczyły nie tylko o odwadze pasażerów, ale przede wszystkim o kunszcie pilota i zaufaniu do jego konstrukcji i lotniczych kwalifikacji.

Na łamach prasy polskiej pojawiało się także imię Karola Warchałowskiego, ale zazwyczaj w kontekstach lotniczych sensacji, wypadków, których w karierze Karola nie brakowało. Odnotowano jego zderzenie się w powietrzu z samolotem Adolfa podczas meetingu w Wiener Neustadt we wrześniu 1910 r., które zakończyło się rozbiciem samolotu i złamaniem nogi. Uwagę zwrócono także na katastrofę Alberta Lettisa 29 października 1911 r. o spowodowanie której oskarżano Karola, którego w końcu sąd uniewinnił.

Nieco uwagi poświęcono Otto Hieronimowskiemu, Alfredowi Pischof i Josefowi Sablatnigowi. Temu pierwszemu bardziej jako lotnikowi występującemu na pokazach w Krakowie i Lwowie, aniżeli konstruktorowi udanego silnika lotniczego

produkowanego przez Augusta Warchałowskiego, najpierw pod szyldem powstałej przy firmie „Werner und Pfleiderer” spółki „Österreichische-Ungarische Autoplanwerke GmbH”, a następnie „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft”. O Alfredzie Pischof, podobnie jak o Sablatnigu, zatrudnionemu w „Autoplanwerke” na stanowisku konstruktora udanego jednopłata, pisano bardziej z uwagi na ich kariery jako pilotów, chociaż tu i tam pojawiały się skromne wzmianki o ich konstrukcjach lotniczych powstających w „Autoplanwerke”.

Ciągle borykałem się przy tym z niedostatkami źródeł. Czasopiśmiennictwo techniczne i lotnicze Austrii, Niemiec czy Francji, podobnie jak orzecznictwo patentowe Europy i USA lat 1890 – 1960, które mogłoby sprawy posunąć do przodu, w Polsce przełomu XX/XXI w. było niedostępne. Nic dziwnego, że przez wiele lat moje studia przynosiły ledwie drobne okruchy, moich poszukiwań nie posuwały do przodu nawet o krok.

Ponownie podjąłem je już we Francji, w której w 1985 roku, w Direction du Patrimoine Ministerstwa Kultury, pod kierunkiem dr Claudine Cartier, prof. Louisa Bergerona (École Normale) i prof. Odette Hardy (Université Charles-de-Gaulle, Lille 3) odbywałem wielomiesięczny staż naukowy. Jego przedmiotem były problemy związane z ochroną zabytków przemysłu i techniki Francji. W pełni wypełniały mój czas, ale stwarzały możliwość studiów na polu i archeologii przemysłowej i historii techniki.

Przypadek sprawił, że trafiłem do biblioteki francuskiego urzędu patentowego. Gdy nagle z nieba runęła lawina wody, dołączyłem do grupy przechodniów, która schroniła się pod portalem, sądząc po architekturze kościoła. Po chwili zacząłem się rozglądać gdzie można byłoby zapalić papierosa. Ku swemu zaskoczeniu, przez przeszkłone drzwi kościoła zobaczyłem w jego wnętrzu biblioteczne regały, stoły i czytelników palących papierosy. To było moje miejsce, chociaż nie wszystkie idee rewolucji francuskiej, przekształcającej setki kościołów w stajnie dla koni, magazyny, w najlepszym wypadku biblioteki, które z takim entuzjazmem przejęli później bolszewicy, są mi bliskie. Z wielką ochotą wkroczyłem do biblioteki, okazało się biblioteki Institut National de la Propriété Industrielle (INPI), kryjącej litera-

turę patentową, nie tylko Austrii, także Wielkiej Brytanii Niemiec, Rosji i USA. Skoro się już tam znalazłem, to postanowiłem sprawdzić w indeksach patentów wydanych w latach 1909-1914, czy uzyskali takie Polacy, a do tego czasu nie znaleźmy żadnego. Z czasopiśmiennictwa i prasy polskiej wiedziałem jednak, że swe pomysły wynalazcze patentowało ok. 7 Polaków, m.in. Stefan Drzewiecki, Adam Ostoja – Ostaszewski, Jerzy Stonawski, ale była to wiedza niewystarczająca dla określenia przedmiotu wynalazku. Ku swemu zaskoczeniu po kilku godzinach moja lista wydanych Polakom patentów lotniczych urosła do 60. Teraz odwiedzałem bibliotekę codziennie. Po dwu tygodniach indeks polskich wynalazków lotniczych urosł do niemal 300 pozycji. W dostępnej literaturze patentowej znajdowałem ich opisy i rysunki. Cóż z tego, skoro szacunkowy koszt wykonania ich kopii sięgał niemal 6.000 Dolarów.

Kryzys pokonał kolejny przypadek. Claudine Cartier zainteresowała się postępowaniem moich poszukiwań. Gdy zorientowała się, że moje francuskie stypendium żadną miarą nie pozwoli sfinansować wykonania kopii, ze swadą oświadczyła, że to żaden problem. Za dwa dni są urodziny jej męża, a na sobotnim przyjęciu będzie obecny jej przyjaciel, dyrektor generalny INPI Jean-Claude Combaldieu. Życzliwie przyjął moją suplikę, a w kilka dni później jego sekretariat przekazał, że mogę gratis wykonać fotokopie interesujących mnie patentów, ale w archiwum INPI w Compiègne, by nie „deprawować” francuskich inżynierów płacących horrendalne ceny za wykonywane w Paryżu kopie.

Był to kolejny szczęśliwy przypadek. Archiwum w Compiègne nie obsługiwało czytelników. Byłem tam jedynym gościem, przez miesiąc z pomocą dyrektora tej placówki Pana Cardinale wykonałem setki fotokopii polskich patentów wynalazczych, nie tylko lotniczych.

Był i przypadek fatalny. W drodze do Polski, wschodnioniemieccy celnicy, by do końca obrzydzić mi socjalizm, prześwietlili mój bagaż i wszystkie filmy. Po kilku dniach, po powrocie do Francji ponownie udałem się do Compiègne.

Straciłem dwa tygodnie, ale zadanie powtórzyłem

Później kontynuowałem te studia w Austrii, Belgii, Czechach, Niemczech, Rosji, na Węgrzech i w Kanadzie, wieńczące w końcu obszerną monografią przybliżającą polskie patenty lotnicze lat 1836-1918, obejmowane ochroną praw intelektualnej własności przemysłowej w Austrii, Belgii, Francji, Niemczech, Rosji, USA Wielkiej Brytanii i w innych państwach¹⁰. Studia orzecznictwa patentowego, prowadzone w 1985 roku we Francji i kontynuowane po rok 2019 odkryły przede mną nieznane również piśmiennictwu polskiemu patenty wynalazcze wychodźców z Polski po upadku Powstania Listopadowego, owocujące fenomenalną liczbą 575 patentów (z dodatkami). Owocowały nie tak dawno monografią wynalazki te przybliżającą¹¹.

Wtedy o Warchałowskich wiedziałem już bardzo dużo. Wcześniej, we wrześniu 1980 roku zaproszony zostałem do udziału w kolejnym Kongresie Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego (TICCIH), który miał miejsce w Lyonie. Odwiedzając po nim Paryż zajrzałem tam na pocztę. Pomny doświadczeń z poszukiwania w 1977 roku na Mazowszu śladów inż. Aleksandra Ostrzeniewskiego, a w Galicji Adama Ostoi Ostaszewskiego pomyślałem, że może wyjściem z impasu stanie się spotkanie z potomkami braci Warchałowskich, ich synami bądź wnukami¹². Z wiedeńskiej książki telefonicznej wynotowałem adresy zamieszkałych tam Warchałowskich, a znalazłem ich kilku: Gabriełę Warchałowską, Josefa Otto, Rudolfa i Viktora.

Wszystkim zapytałem o związek z wynalazcą, o podstawowe dane genealogiczne, o zasoby rodzinnego archiwum. Gabriela i Josef Otto Warchałowscy odpowiedzieli, że ród ich znalazł się w Wiedniu po rabacji galicyjskiej, a Adolfa, Augusta i Karola nie znają i nie sądzą, by ich dziada Józefa wiązały z nimi więzy rodzinne.

Długo czekałem na list od Rudolfa. W końcu, po kilku latach, nadszedł. Sensacyjny. Rudolf pisał, że jest synem Augusta, że wraz ze starszym bratem Viktorem mieszka w willi zbudowanej przez ojca w 1894 roku, że udostępni mi bogate archiwum firmy i rodziny, a także pamiętki

¹⁰ S. Januszewski, *Wynalazki lotnicze Polaków 1836-1918*, FOMT, Wrocław 2013.

¹¹ Tenże, *Wyszli za Polską. Wynalazcy Wielkiej Emigracji 1832-1870*, FOMT, Wrocław 2019.

¹² Wyniki poszukiwań śladów inż. Ostrzeniewskiego opublikowałem w *Rodowodzie polskich skrzydeł*, MON, Warszawa 1981, wędrownka śladami Adama Ostoi Ostaszewskiego owocowała publikacją pt. *Leonarda ze Wzdooa*, KAW, Rzeszów 1983.

gromadzone przez jego matkę Annę, która od przełomu XIX/XX w. zbierała artefakty dokumentujące działalność przemysłową męża i lotniczą swych szwagrów. Prosił abym pospieszył się z przyjazdem do Wiednia, liczy bowiem 94 lata i nie najlepiej się czuje.

Był to czas kiedy wyjazd za granicę nie był łatwy. Powędrowałem na audiencję do Prorektora Politechniki Wrocławskiej d/s Współpracy z Zagranicą, znanego mi prof. Rudolfa Heimana. Poprosiłem o zgodę na wyjazd do Austrii, na 1 miesiąc, na koszt własny, podkreślając ważność kwerendy prowadzonej w zbiorach Rudolfa Warchałowskiego. Rektor spojrzął na list Rudolfa, zadumał się chwilę i zapytał kiedy chcę wyjechać. Jutro!. Aha, skoro tak, to proszę być u mnie o 7/30, wydam Panu paszport, ale proszę by w dwie godziny później przekroczył Pan granicę. Pojąłem. Był to czas kiedy o wydaniu paszportu z depozytu decydowała uczelniana organizacja PZPR, a moje akcje stały tam bardzo słabo, wręcz beznadziejnie.

Przyjechałem spakowany i ruszyłem do przejścia granicznego w Boboszowie. Tam musiałem zawrócić do Kudowy Zdroju, w Boboszowie nie przepuszczali z powodu jakiejś awarii. Jadąc zastanawiałem się o co chodzi, ale zachowywałem spokój, tym bardziej, że był luty i mój kolega ze studiów pracował zimą jako celnik nie w Boboszowie ale w Kudowie. Zobaczyłem go z daleka, Pomachał i już byłem w Czechosłowacji. O godzinie 16, już z Wiednia zadzwoniłem do domu. Żona spytała skąd dzwonię. Z Wiednia. Chwała Bogu, o 12 miałam wizytę „partyzantów”. Byli grzeczni, prosili o Twój paszport, w którym brakowało jakiejś pieczętki, a chcieliby ten brak uzupełnić. Zmartwili się gdy powiedziałam, że już wyjechałam. Już później, po powrocie dowiedziałem się, że Służbę Bezpieczeństwa o wydaniu mi paszportu powiadomił niejaki S..., członek PZPR, śledzący wyjazdy zagraniczne pracowników Politechniki. Na szczęście był śpiochem. Być może ten defekt dotyczył wszystkich członków PZPR, Może mógł też być jedną z przyczyn upadku PRL-u?

Była sobota, w niedzielę pojechałem na Dornbacherstr. 62. Z okna wychylił się Rudolf i powiedział, że jutro, w poniedziałek przyjmie mnie w swoim biurze na Landstraßer Hauptstraße. Zmartwiło mnie to co nieco, byłem niecierpliwym i jak najszybciej chciałem z nim rozmawiać i jak najszybciej wejrzeć w materiały jego archiwum.

Raniutko, następnego dnia, po śliskim zimą Wiedniu przyjechałem do biura Generalnego Przedstawicielstwa „International Harvester Company” (IHC), którym kierował Rudolf Warchałowski, zatrudniając ok. 60 pracowników.



Rudolf Warchałowski, foto autor.

Po kawie i ustawieniu mojego malucha na parkingu, na podwórzu, Rudolf zaprowadził mnie do sali konferencyjnej. Zobaczyłem segregatory, albumy fotograficzne, katalogi firmowe, teczki, koperty z różną dokumentacją asortymentu produkcji wiedeńskich zakładów „Motorenfabrik J. Warchałowski”, „Werner und Pfleiderer” i „Österreichische Industriewerke Warchałowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft” Augusta Warchałowskiego, pochodząca z lat 1893-1984¹³.

Po II wojnie światowej synowie Augusta - Rudolf i Viktor odbudowali własne, niezłe od lat 20. XX w. funkcjonujące firmy, Viktor przedsiębiorstwo instalacji przemysłowych zamrażarek, chłodni w samochodach i wagonach kolejowych, sztucznych lodowisk etc., Rudolf zaś produkcji oryginalnych silników Diesla, traktorów własnej

¹³ Materiały te, podobnie jak dokumenty archiwum rodzinnego, gromadziła i porządkowała Anna – żona Augusta Warchałowskiego. Ich zbiór określam mianem kolekcji Anny Warchałowskiej, po jej śmierci przejętej przez Viktora i Rudolfa Warchałowskich, a następnie przez ich spadkobiercę Petera Warchałowskiego, syna Rudolfa.

konstrukcji z silnikami Diesla o mocach 20-40 KM, maszyn rolniczych, w latach 80. XX w. zajmując się już tylko międzynarodowym handlem maszynami rolniczymi.



Viktor Warchałowski, foto autor.

Stałem w sali konferencyjnej jak zamurowany. Tego się nie spodziewałem. Sięgnąłem ku pierwszej, drugiej, trzeciej teczce. Były tu także materiały z archiwum domowego Warchałowskich, albumy fotografii, dokumenty sięgające ojca braci Warchałowskich – Jakuba.

Rudolf przygotował się skrupulatnie do mojej wizyty. Teraz codziennie od rana do wieczora spędzałem czas w sali konferencyjnej. Pierwszego

dnia długo szukałem samochodu na podwórzu. Nie poznałem go. Stał z boku, umyty, zatankowany z dystrybutora firmy. Codziennie Rudolf zabierał mnie na obiad, do „robotniczych” restauracji, w których przed wielkimi telewizyjnymi ekranami, zawsze kłębił się tłum „ludzi pracy” oglądających bokserkie mecze i spożywających jadło, którego ceny porażały, sięgając nawet kilkuset szylingów.

Pewnego razu ślizgając się na łysych oponach i wyczyniając akrobatycznie sztuki by maluch grzecznie stanął na czerwonych światłach przed, a nie za przejściem dla pieszych, choćby tyłem do kierunku jazdy, mój kunszt kierowcy wzbudził wyraźne zainteresowanie policji. Policjantów ucieszył, ale i zniesmaczył stan opon mojego malucha. Że były „łyse” to za mało powiedziane. Chcieli mój samochód aresztować, jakby nie wiedzieli, że w owym czasie nabycie w Polsce opon, akumulatora czy nawet benzyny było sztuką nie lada. Na szczęście w obronie honoru mojego samochodu stanął Rudolf, oświadczając, że właśnie zdążamy do jego warsztatu, gdzie mają zmienić maluchowi opony. To wystarczyło byśmy na Mariahilferstrasse mogli się jeszcze poślizgać, ale już pod eskortą policji. Po chwili maluch obuty został w nowiutkie Micheliny.



Budynek produkcyjny zakładów „Werner und Pfleiderer” z lat 90. XIX w. na rogu Wögingergasse i Sandleitengasse, foto autor.

W rok później, już w Paryżu, mogłem materiały z archiwum Rudolfa poszerzyć o patenty wynalazcze Augusta, których lista sięgnęła kilkadziesiąt pozycji, patentów nie tylko lotniczych, ale mających za przedmiot przede wszystkim maszyny i urządzenia przemysłu rolno-spożywczego, kuchnie polowe, pojazdy i silniki spalinowe. Ochronę praw intelektualnej własności przemysłowej zyskały również propozycje wynalazcze Adolfa Warchałowskiego, Karola, ich ojca Jakuba i synów Augusta - Viktora i Rudolfa.



Pomnik nagrobny Anny i Augusta Warchałowskich na cmentarzu Dornbach, foto autor.

W czasie pobytu w Wiedniu, który za zgodą prof. Rudolfa Heimana przedłużyłem o dobre 3 tygodnie, nie będąc w stanie wcześniej ukończyć kwerend, postanowiłem również odszukać miejsca znaczone aktywnością lotniczą braci Warchałowskich. Przy Odoakerstr. stanąłem przy reliktach hal produkcyjnych firmy „Werner und Pfleiderer”, na placu, na którym w latach Wielkiej Wojny rozwijana była produkcja i remont taboru kolejowego, przy zakładzie produkcji naczyń emaliowanych, przy dawnej wytwórni silników spalinowych przy Paulusgasse, wielokrotnie gościłem w willi Augusta przy Dornbacherstr. 62, na położonym przy tej ulicy cmentarzu, przy grobie Augusta i Anny, gdzie po kilku miesiącach od opuszczenia przeze mnie Wiednia spoczęli i Viktor i Rudolf Warchałowscy.

Któregoś dnia przechodziłem w pobliżu domu, w którym mieszkała Gabriela Warchałowska. Postanowiłem się umówić na spotkanie z nią. Zastałem przyjazną starszą Panią. Na ścianie pokoju wisiał pistolet, który Gabriela łączyła z jej dziadkiem - Józefem Warchałowskim, mówiąc, że uczestniczył w Powstaniu Krakowskim 1846 roku. Było to niemożliwe, zważywszy, że wówczas Józef miał ledwie 3 lata. Ale legenda o jego udział

le w Powstaniu była mocno zakorzeniona w rodzinnej tradycji. Józef i opowieści Pani Gabrieli zainteresowały mnie o tyle, że z dokumentów archiwum Rudolfa wyłaniał się obraz dwu braci Jakuba i Józefa, którzy w 1849 r. wyszli z Jasła. Pierwszy, który liczył wówczas 13 lat w Wiedniu wyuczył się zawodu mechanika i w połowie lat 50. XIX w. zajął się montażem i sprzedażą maszyn do szycia Singera, jako pierwszy dostarczając na europejski rynek ten typ maszyny krawieckiej. Młodszy Józef, z wykształcenia także mechanik, w latach 60/70. XIX w. otworzył warsztat naprawy rowerów. Przekazy, które mogły potwierdzać ich pokrewieństwo były jednak tak nieprecyzyjne, że nie można było wykluczyć, że dotyczą jednej i tej samej osoby, dwojga imion, która mogła prowadzić i montaż rowerów i montaż maszyn do szycia. Moje przypuszczenia, że byli jednak braćmi niewiele były warte, bowiem i Rudolf i Gabriela stanowczo zaprzeczali by ich dziadowie byli spokrewnieni bądź też się znali.

Któregoś dnia Gabriela zaproponowała byśmy pojechali do jej córki Margareth Zimmel, która właśnie obchodziła imieniny. Tam ponownie mówiliśmy o dziejach rodziny, która po II wojnę światową utrzymywała żywe kontakty z Galicją. Tam wydawano panny za mąż, tam młodzieńcy szukali żon. Ojciec Gabrieli znał język polski, Gabriela tylko polskie przekleństwa, przy tym w stopniu niedostatecznym. Jej syn Andrzej znał język polski, w czasie Powstania Warszawskiego zdezerterował z armii Niemiec i zginął w szeregu Powstańców Warszawy.

W pewnej chwili Margareth Zimmel wyjęła rodzinne albumy fotograficzne. Patrząc i co widzę. Fotografie, te same które znam z albumów Anny, pochodzące z lat 1910-1912. Eureka! Ne ulega już wątpliwości, że Jakub – ojciec braci Warchałowskich miał brata – Józefa, że obie linie rodziny do Wielkiej Wojny utrzymywały z sobą żywe relacje. Później ich drogi się rozeszły. Rodzina Augusta weszła do śmietanki towarzyskiej Wiednia, zyskała status jednej z najzamożniejszych. Potomkowie Józefa nigdy nie zyskali znaczącej pozycji materialnej. Zakład naprawy rowerów Frau Zimmel utrzymywała do lat 70. XX wieku. Rodzinne związki potomków Jakuba i Józefa popadły w niepamięć.

Następnego dnia opowiedziałem o tym Rudolfowi, na tablicy w jego biurze nakreśliłem ge-

nealogię rodu wiedeńskich Warchałowskich, poczynając od Jakuba i Józefa, ich synów, wnucząt, prawnucząt i praprawnucząt. Rudolf uznał, że jest to dobrze udokumentowane. Usiedliśmy przy kawie. Jutro – mówi – powraca z urlopu mój syn Peter. Mam z nim problem. Przekroczył 40-kę, nie interesuje go ani firma, ani rodzinna tradycja. Teraz on będzie się tobą zajmował, a liczę, że pod twoim wpływem zainteresują go dzieje rodziny. Jak powiedział tak się stało. Teraz Peter towarzyszył mi w wędrówkach po Wiedniu, Miało to dobre i gorsze strony. Zdecydowanie obniżyło standard restauracji, co zrozumiałe, Peter bowiem nie był tak zamożnym jak ojciec. Ale dzięki niemu poznałem słynne restauracje włoskie, francuskie



Gabriela Warchałowska i Margareth Zimmel przeglądają rodzinne fotografie, foto autor



Stanisław Januszewski i Peter Warchałowski w ogrodzie willi przy Dornbacherstr. 62, foto Rudolf Warchałowski.

Wiednia, często bywaliśmy w knajpach Grinzingu, położonego na stokach Lasku Wiedeńskiego, w muzeach i galeriach Wiednia.

Pamiętam jak wybierałem się na Zentralfriedhof. Samotna wyprawa zakończyła się fia-

skiem. Na tak ogromnym cmentarzu nie miałem szans by samodzielnie zlokalizować miejsca pochówku Jakuba, Józefa i Adolfa, o którym już wiedziałem, że zmarł ok. 1927 r. Towarzystwo Petera otwierało drogę do sukcesu. Dobrze znał ten cmentarz, jako myśliwy i członek wiedeńskiego kółka myśliwskiego, które corocznie przed świętem Wszystkich Zmarłych prowadzi na cmentarzu odstrzał dzikich królików i kotów. Przed wyjazdem zapakował do samochodu ogromny bukiet kwiatów i gigantyczną bombonierę z czekoladkami. Pomyślałem, kwiaty można złożyć, ale bomboniera? Peter wiedział co robi. Weszliśmy do budynku administracji cmentarza. Za ogromnym, długim kontuarem uwijało się kilka Pań. Wszyscy prosili o podanie miejsc pochówków. My również, ale Pani przytomnie poprosiła nas o podanie daty pogrzebu, w tej bowiem kolejności w księgach cmentarza zapisywano lokalizację grobów. Nasza wiedza była skąpa. W przybliżeniu, na lata 90. XIX w., początek XX stulecia datowaliśmy śmierć Jakuba i Józefa, a na koniec lat 20. XX w. śmierć Adolfa. Pani oświadczyła, że sprawa należy do tych z kategorii beznadziejnych. Peter słuchał z uwagą. Gdy ja uznałem, że odejdziemy z kwitkiem, nagle w rękach Pani znalazł się bukiet kwiatów i bomboniera, najwyraźniej zakupiona z myślą o żyjących, nie zaś zmarłych. Pani poprosiła Petera o numer telefonu i słodkim głosem oznajmiła, że zrobi co może. Po dwu dniach powróciliśmy na wiedeńską nekropolię. Podano nam numery kwater i grobów.

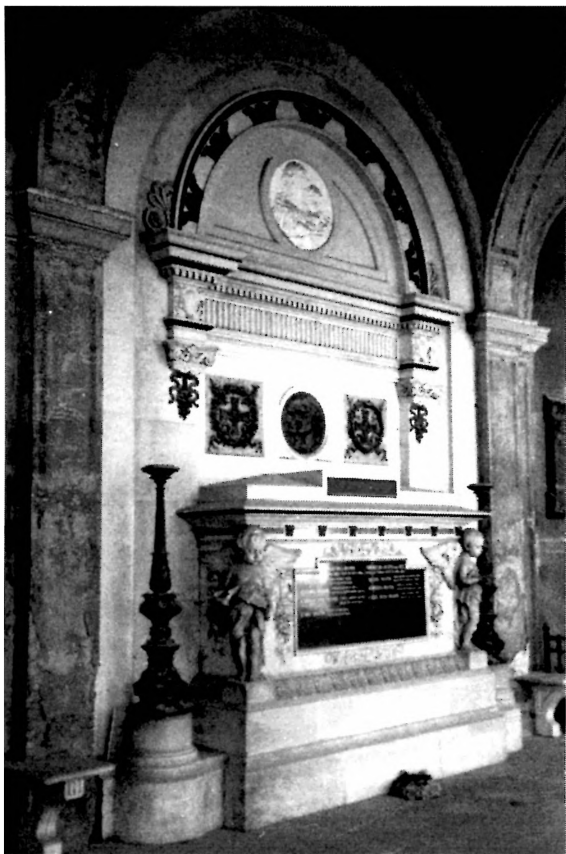
Jakub i Józef spoczywali w skromnych grobach, Jakub wraz z żoną Amalią. Adolfa nigdy byśmy nie odnaleźli. Pochowano go w galerii zasłużonych, w grobowcu rodziny von Roth, żonaty był bowiem z córką prominentnego architekta i budowniczego Wiednia. Grobowiec pomieścił tak wielu zmarłych, że na pomniku nie stało miejsca dla wielu imion, w tym i dla Adolfa.

Peter żartował, że Austriacy są towarzyscy nie tylko za życia, Do swych grobów zapraszają nie tylko krewnych ale i przyjaciół. Uświadomiła mi to również Pani Anna Scharl, siostra znakomitego historyka podhalańskiego, znanego mi z publikacji traktujących o siłowniach wodnych Podhala, czym się również interesowałem. Pan Henryk Jost podał mi jej adres. Wielokrotnie ją odwiedzałem, tym bardziej, że też mieszkałem na wzgórzach Hütteldorfu. Słuchałem opowieści

o bliskim Jej sercu Zakopanem, podziwiałem jej obrazy na szkle malowane i pełną garścią czerpałem z jej znajomości Austrii, odwiedzając za-
bytkowe pałace, jak te w Laxenburgu, Mödling, Baden, Wiener Neustadt czy unikatową trasę alpejskiej kolei górskiej do przełęczy Semmering. Wiele jej zawdzięczam, uwadze z jaką słuchała i doradzała w moich kwerendach, utwierdzając



Grób Jakuba i Amelii Warchałowskich na Zentralfriedhof, foto autor.



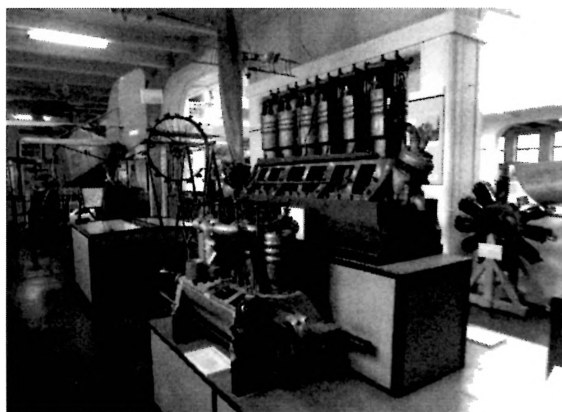
Grobowiec rodziny Roth na Zentralfriedhof, foto autor.

w przekonaniu, że zapis dziejów i wkładu rodu Warchałowskich w kulturę Austrii, oparty być winien nie tylko na tradycyjnym dla historyka źródle pisanym, ale równą mu rangę zyskać tu winien także materialny dokument dziedzictwa cywilizacyjnego, przedmiot badań archeologii przemysłowej, nowej, rodzącej się dyscypliny naukowej, bliskiej mi od 1974 roku, a także przekaz Świadców Historii, a zyskałem przecież wyjątkową sposobność z nimi obcowania, z Viktorem, Rudolfem, Peterem, Gabrielą Warchałowskimi.

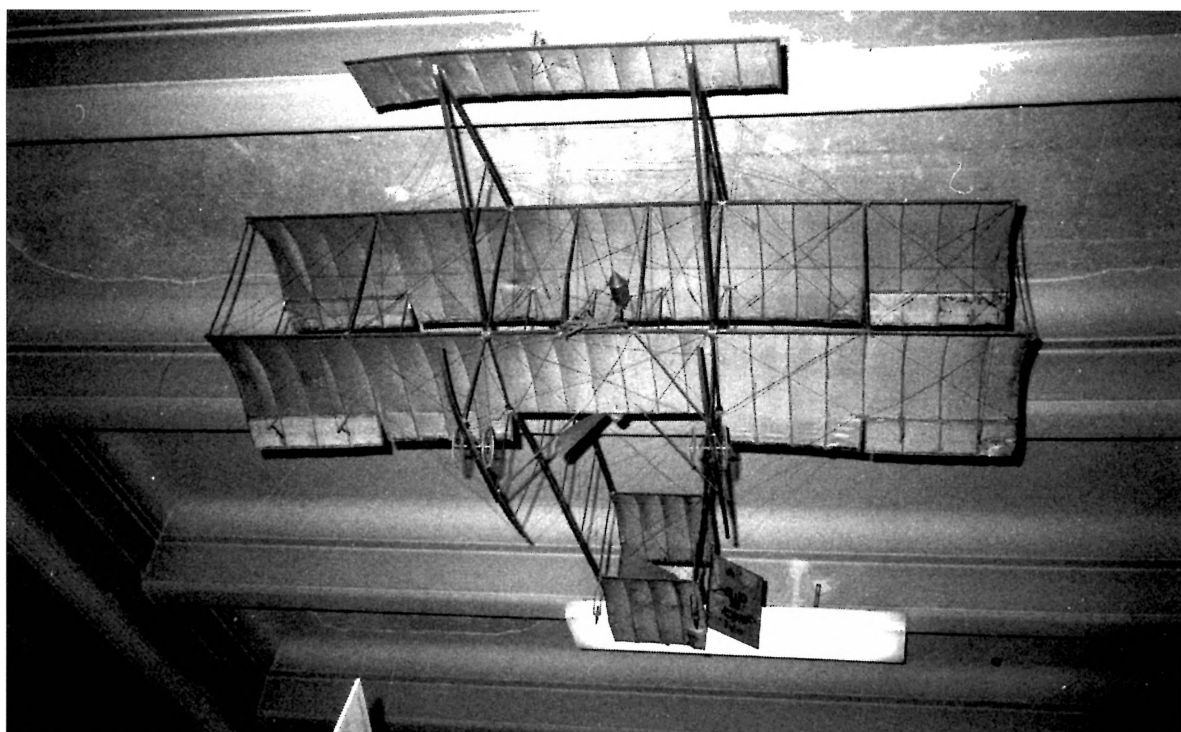
Na cmentarzu Hütteldorf poszukiwałem grobu Karola. Cmentarz maleńki, a grobu ani śladu. Odnalazłem w końcu miejsce pochówku znanego mi konstruktora Wydziału Lotniczego firmy „Werner und Pflöiderer”, działającego pod mianem „Autoplanwerke”, Alfreda von Pischof. Do głowy mi nie przyszło by Karol obok niego, bezimiennie miał spoczywać, a tak się początkowo zdawało.

Śladami Adolfa Warchałowskiego docierałem do Wiener Neustadt, do wiedeńskiego Muzeum Techniki, do jego kolekcji silników „Hiero”, w czasie Wielkiej Wojny stosowanych na samolotach myśliwskich m.in. typu „Phönix”, czy „Lohner Pflöiderer” do zbioru śmigieł lotniczych Warchałowskiego, do modelu jego samolotu „Vindobona typ I”, czy też samolotu „Vindobona” Alfreda Pischof, do silnika spalinowego pierwszego samochodu powstałego w Austrii, a w warsztacie Jakuba zbudowanego na zamówienie Siegfrieda Marcusa.

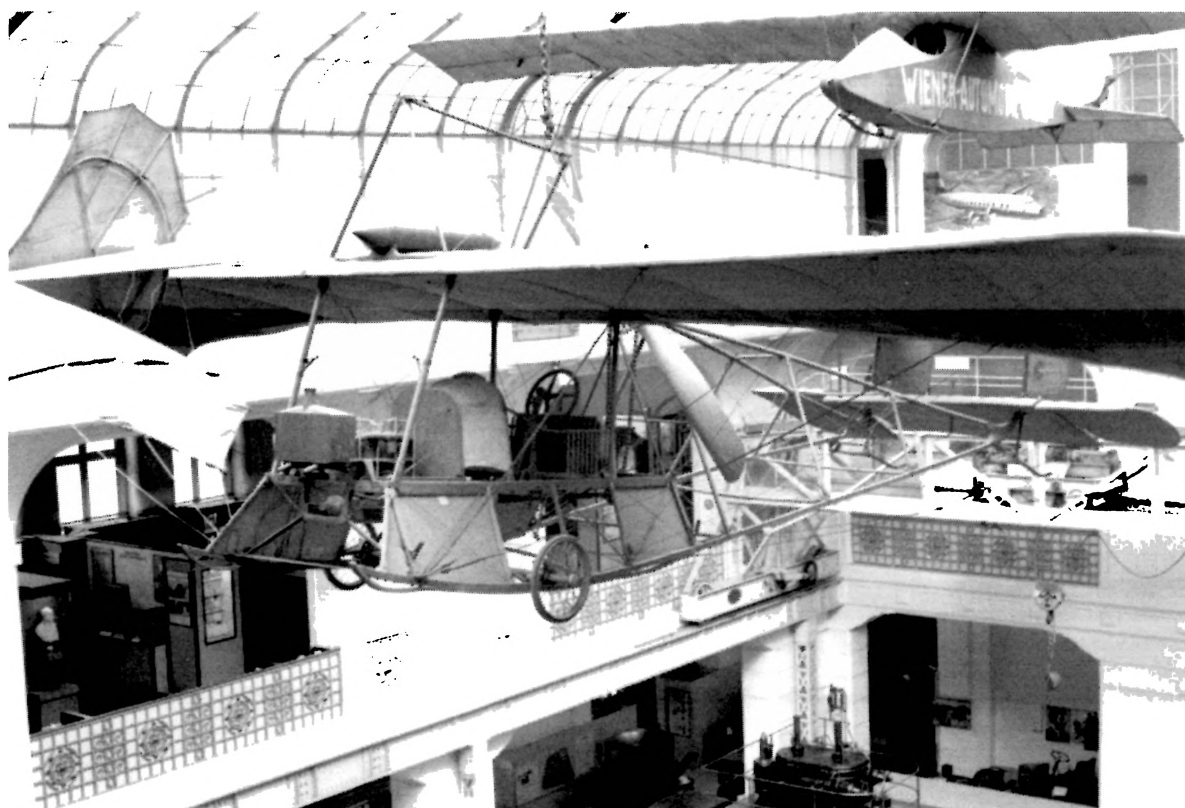
Wyjątkowym źródłem informacji była willa Augusta przy Dornbacherstrasse 62. Tutaj żona Augusta Anna, zgromadziła bogaty zbiór dokumentacji i ikonografii, a także różnych modeli



Silniki, cztero- i sześciocylindrowe „Hiero” 85/90 i 145/150 KM w kolekcji wiedeńskiego Muzeum Techniki, foto autor.



Model samolotu Adolfa Warchałowskiego z kolekcji wiedeńskiego Muzeum Techniki, foto autor.



.Samolot „Vindobona” Alfreda Pischhof zbudowany w „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego wiosną 1910 r., foto autor.

samolotów Adolfa i wyrobów zakładów Augusta (m.in. silniki „Hiero” stacjonarne silniki spalino-we budowane dla potrzeb przemysłu, wojskowe kuchnie polowe, jaszczce amunicyjne) – zapis dokonania rodziny na polu lotnictwa i przemysłu¹⁴. W tym wyjątkowym „muzeum” odnajdywałem m.in. teczki wycinków prasowych, korespondencji, katalogów firmowych etc. Najcenniejszymi



Willa Augusta Warchałowskiego na Dornbacherstr. 62, foto autor.

artefaktami pozostawały puchary Alfreda Gerngrossa i Artura Grünhuta zdobyte przez Adolfa w 1910 r., dwie stare wazy chińskie ofiarowane w 1922 roku Augustowi przez zarząd wiedeńskiego Banku „Merkur” w 25-lecie jego pracy zawodowej¹⁵. Prawdziwym skarbem była mozaika ścienna wyczarowana z kolorowych łez szkła, dzieło Leopolda Forstnera, wybitnego artysty wiedeńskiej secesji, który na zlecenie Augusta w formie, dzieła sztuki najwyższej rangi, utrwalił pamięć „Lotu Hołdowniczego” w 80-te urodziny cesarza Franciszka Józefa I wykonanego przez Adolfa nad centrum Wiednia, pierwszego w dziejach lotu samolotu nad naddunajską stolicą.

W salonie odnajdywałem liczne przedmioty ofiarowane Adolfowi w uznaniu jego lotniczego kunsztu. Bezcennymi były złote i srebrne papierońce ofiarowane mu przez arc. Augustę i jej męża, arc. Józefa Habsburga oraz dowódcę marynarki wojennej Austro-Węgier admirała Rudolfa hrabiego Montecuccoli, a także broszka z brylantem i zapinki podarowane Adolfowi przez póź-



Popiersie Augusta Warchałowskiego, foto autor.

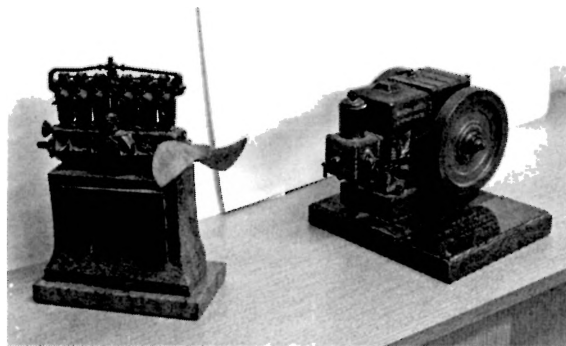
niejszego cesarza Karola i jego małżonkę - księżną Zitę z Parmy w podziękowaniu za prezent ślubny, dostarczony im samolotem, co też stało się sensacją, podnoszoną przez prasę lotniczą i nie tylko, całego świata, od Rosji po Hiszpanię, Amerykę Północną i Południową, Japonię i Chiny.

Autor miał okazję trzymać je w rękach, jak rodzinne relikwie przechowywane w zbiorach Viktora i Rudolfa Warchałowskich, a po ich śmierci depozytariuszem tych artefaktów stał się wnuk Augusta Warchałowskiego – Peter, którego dziadkiem stryjczym był Adolf.

Willa przy Dornbacherstr. 62 była perłą w koronie majątku Augusta Warchałowskiego,

¹⁴ W czasie II wojny światowej Anna opiekowała się grupą norweskich jeńców wojennych osadzonych w Kaiserhof, za co też w liście z 13 października 1940 r. w patetycznych, poetyckich słowach dziękował jej w ich imieniu Edward Jacob. Dziękując jej za opiekę pisał, że „nie byliśmy „ani jeńcami, ani robotnikami ale Pani podopiecznymi dziećmi. Będziemy o tym opowiadać w naszej ojczyźnie, naszym rodzicom, żonom i dzieciom”.

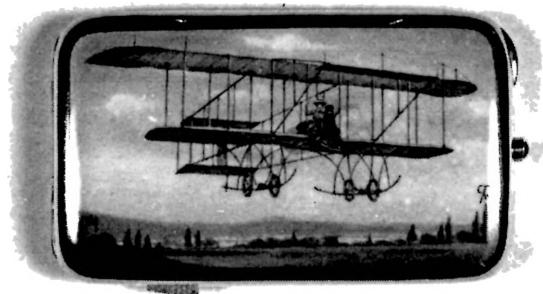
¹⁵ Bank „Merkur” był jedną z instytucji przez wiele lat współpracującą z Augustem Warchałowskim i kredytującą jego inwestycje. Z okazji jubileuszu August otrzymał wiele listów gratulacyjnych, lista nadawców których stanowi nader interesujące źródło prowadzące ku algorytmowi działań Augusta podejmowanych w sferze nie tylko inwestycji, ale również działalności produkcyjnej i finansowej jego przedsiębiorstw, patrz: listy gratulacyjne w kolekcji Anny Warchałowskiej, kopie w zbiorach autora; Proweniencja banku „Merkur” sięga 1862 roku. Początkowo publikował krótkie raporty dotyczące rynku papierów wartościowych. W 1870 r. powstał kantor, a w 1887 r. rozpoczęto kolejne otwarcia banków i oddziałów w Wiedniu i krajach monarchii Austro-Węgier. Ten średniej wielkości bank z powodzeniem pokonał Wielki Kryzys, ale w 1938 w ramach konsolidacji banków przeprowadzonej przez narodowych socjalistów połączony został z Länderbank, patrz: Alois Pipberger (red.), Die Österreichische Länderbank im ersten Jahrzehnt ihres zweiten Jahrhunderts 1980-1990. Wiedeń 1990.



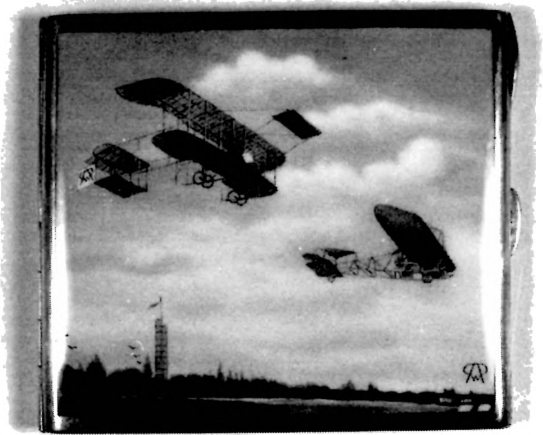
Modele 6-cylindrowego silnika „Hiero” 85 KM i 4-suwowego silnika spalinowego Diesla produkcji „Motorenfabrik J. Warchałowski”, foto autor.

W Dornbach, w 1892 r wcielonym do Wiednia, od przełomu XIX/XX wieku powstawały luksusowe wille przemysłowców wiedeńskich, architektów, artystów, uczonych, polityków¹⁶. Sąsiadami Warchałowskich byli m.in. wybitni architekci, ojciec i syn, Heinrich i Franz Glaser, słynny malarz i pisarz Julius Klinger, Anton Heiller – muzyk i kompozytor, a także znakomity chemik - Hugo Strache i Bruno Kreisky – polityk i kilkakrotny premier Austrii w latach 1970 – 1983.

Willę przy Dornbacherstrasse 62 zbudowała właśnie firma budowlana – architektoniczna braci Heinricha i Franza Glasera jun., powstała w Dornbach w 1886 r.¹⁷ Ich dziełem było wiele willi zbudowanych w Wiedniu, nie tylko na Dornbacherstrasse. Budowę willi Augusta Warchałowskiego prowadzono w latach 1892 - 1894, a autorem jej architektury był Karl Haybäck (1861 – 1926), jeden z prominentnych przedstawicieli wiedeńskiej secesji¹⁸.



Złota, emaliowana papierośnica ofiarowana Adolfowi przez arc. Augustę, na pamiątkę jej lotu na samolocie Adolfa Warchałowskiego typu I w Budapeszcie 18 czerwca 1910 r., foto autor.



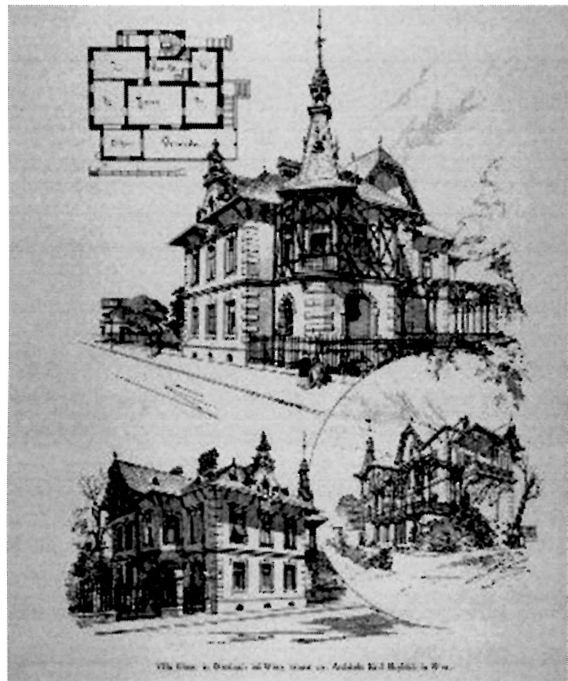
Srebrna emaliowana papierośnica ofiarowana Adolfowi przez admirała Rudolfa Montecuccoli po jego locie jako pasażera na samolocie „Warchałowski” Typ II, foto autor.

¹⁶ Dornbach, wraz z sąsiadującymi z nim osadami Hernals i Neuwaldeg w 1892 r. utworzył 17 dzielnicę - Hernals. W znacznym stopniu utrzymał podmiejski charakter, mimo rozwoju, który z chwilą połączenia Hernals linią kolejową z Wiedniem, wniósł tutaj wielkomięską, nawet sześciokondygnacyjną zabudowę.

¹⁷ Bracia byli synami mistrza budowlanego, burmistrza Dornbach Franza Glasera sen. (1822-1885) i Josefy Glaser z domu Dengler, zmarłej w 1860 r. Obaj urodzili się w Komarnie, na granicy Słowacji z Węgrami, u ujścia Wagu do Dunaju, w którego twierdzy ich ojciec służył jako wojskowy mistrz fortyfikacyjny. Starszy Franz jun. urodził się 28 listopada 1852 roku (zm. 15.12.1934) i w latach 1871-1875 pod kierunkiem prof. Theophila Hansena studiował architekturę na Akademii Sztuk Pięknych w Wiedniu. Młodszy Heinrich urodził się 12 kwietnia 1855 (zm. 1.04.1928). W latach 1873-1878 studiował na Politechnice Wiedeńskiej, a także u prof. Theophila Hansena. Obaj po studiach pracowali w firmie ojca, w Dornbach, dokąd owdowiały Franz Glaser przybył w 1861 r. Po jego śmierci obaj synowie założyli wspólną firmę (H. & F. Glaser), wykorzystując przy tym dobre kontakty ojca, m.in. z bankierską rodziną Rothschildów, dla których ojciec budował zamek w Hinterleiten niedaleko Reichenau an der Rax.

¹⁸ Karl Haybäck, Villa in Dornbach, Der Bautechniker, tom 15/1895, s. 685-686; Absolwent renomowanej Politechniki w Zurychu studiował również na Politechnice i w wiedeńskiej Akademii Sztuk Pięknych. Karierę architekta inaugurował projektem letniego teatru (1889-1890) na Praterze, w całości wykonanego żelaza, z przesuwym dachem, który obejmował budynek gdy padał deszcz. Szybko zdobył znaczącą pozycję zawodową. Budował budynki mieszkalne, użyteczności publicznej, obiekty sakralne i inne. Jego dziełem był m.in. budynek kasy oszczędnościowej w Jindřichův Hradec w Czechach (1890), wille, hotele, pensjonaty i budynki zdrojowiska w Kyselce k/Karlowych Warów, wiele willi w Karyntii nad brzegiem jeziora Wörth i w Klagenfurcie, obiektów sanatoryjnych w Baden koło Wiednia, pawilon wystawowy na Światowej Wystawie Kolumbijskiej w Chicago (1893). W końcu XIX w. Haybäck zaprojektował też drewnianą willę dla łódzkiego fabrykanta Franza Müllera, ale nie wiadomo czy została zbudowana, patrz: Villa F. Müller in Lodz, Russ-Polen, Der Architekt, Bd. II, H. 8, T. 60-61, s. 38.

Inną willę August Warchałowski posiadał w uzdrowskim Gmunden, w Alpach Salzburskich, ok. 240 km na zachód od Wiednia¹⁹. Willę tę zbudował dla Warchałowskiego Franz Gessner, którego dzieła charakteryzują na ogół dekoracyjne fasady, zrównoważone proporcje i detal właściwy wiedeńskiej secesji, co nie może dziwić,



Projekt willi Augusta autorstwa architekta wiedeńskiej secesji Karla Haybäcka, Karl Haybäck, Villa in Dornbach, *Der Bautechniker*, tom 15/1895, s. 685-686.

jako, że Gessner był uczniem słynnego Otto Wagnera, jednego z ojców wiedeńskiej secesji.

August był również właścicielem posiadłości w Kaiserhof w Kleinzell niedaleko Hainfeld, ok. 80 km na południowy zachód od Wiednia, w Północnych Alpach Wapiennych, sięgających tam wysokości 480 m²⁰.

Źródłem podstawowym były zasoby archiwum rodzinnego i dokumentacji związanej z działalnością Jakuba, Augusta, Adolfa, Józefa, Karola Warchałowskich na polu przemysłu

i lotnictwa. Znajdowałem tutaj odręczne pisma i korespondencję Augusta Warchałowskiego traktujące głównie o działalności jego zakładów przemysłowych, ale również o ich kondycji finansowej i o majątku Augusta Warchałowskiego, u progu XX stulecia milionera, jednego z najbogatszych obywateli Wiednia (pomijając aktywa jego przedsiębiorstw, 29 grudnia 1929 r. szacowano go na 3 mln. Szylingów²¹). Cenną była przy tym autobiografia Augusta opracowana ok. 1938 r. i korespondencja z niemieckim historykiem lotnictwa George Paulem Neumannem, z którym w końcu lat 30. XX w. dzielił się wspomnieniami o swojej i swych braci działalności na polu lotnictwa, a w dwu obszernych, przekazanych mu opracowaniach, mówił także o własnych dokonaniach w sferze przemysłu²².

Sięgałem również ku zbiorom muzeów i archiwów Wiednia. Wiener, Neustadt, Fischamend, Neunkirchen, ku prasie codziennej Wiednia i czasopiśmiennictwu nie tylko lotniczemu, także temu dedykowanemu sportowi i automobilizmowi, wśród beneficjentów którego znajdowały się dziesiątki pionierów motoryzacji zainteresowanych również rodzajem się lotnictwem i aktywnie je promującym.

Do Polski powracałem nie bez przygód. Najpierw zgubiłem „kwitek”, który dodawano do paszportu służbowego i uprzedzono bym go nie zgubił bowiem do Polski mnie nie wpuszczą. W ambasadzie powiedziano mi jednak abym im głowy nie zawracał. „Kwitek” jest bez znaczenia, służy jedynie statystyce i wystarczy bym zgłosił zgubę na granicy, wystawią nowy. Kamień spadł mi z serca, młodzież tego nie zrozumie, jakimi bzdurami zaprzątano naszą uwagę, tylko po to by nas dręczyć, a przez chwilę stanąłem przed wizją opuszczenia Polski z powodu zagubienia nic nieznaczącego „kwitka”.

Wracałem szczęśliwy, na tylnej kanapie malucha wiozłem dziesiątki prospektów, folderów i katalogów firmy „Motorenfabrik J. Warcha-

¹⁹ Gmunden, niewielkie miasto, w kraju związkowym Górna Austria, położone w Alpach Salzburskich, nad jeziorem Traunsee i rzeką Traun.

²⁰ Stan posiadania nieruchomości Augusta Warchałowskiego i szacunki wartości majątku ruchomego i nieruchomego oraz aktywów pieniężnych znajdujemy w dokumencie z 12 grudnia 1929 r. zachowanym w kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w archiwum autora.

²¹ Z ruchomościami synów, fabryką ceramiki Gmunden, akcjami 100.000 Szylingów firmy „Werner und Pflaederer”. 3 mln. Szylingów odpowiada dzisiaj wartości ok. 8,5 mln. Euro.

²² Kopie pozostawały w kolekcji Anny Warchałowskiej, a po jej śmierci w rękach Viktora Warchałowskiego, który nam je przekazał.

lowski”, „Werner und Pfeleiderer”, „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co”, różnych dokumentów, fotografii. Dobry nastrój prysł na granicy czechosłowacko – polskiej. Celnik wziął w rękę któryś z prospektów, a tam pieczęć z hitlerowską gapą. Uznał, że to nazistowska literatura i zaczęła się awantura. Zamierzał zaskwestrować cały dar Rudolfa, który przekazał mi wszystkie dublety swego archiwum. Broniłem papierów jak Saragossy, a tłum celników wokół malucha gęstniał. Ich krwiożercze zapędy rosły w siłę, a moje wyjaśnienia, że to historyczne źródła, niezbędne do mojej pracy historyka odbijały się jak groch o ścianę. Gdy już zdawało się, że dojdzie do wymiany ciosów, a ja zgniję w czeskim więzieniu, jeden z celników odciągnął mnie na stronę i zapytał czy to papiery rodzinne. Pojąłem. Ależ tak, to mojego dziadka, fabrykanta wiedeńskiego, drogocenne rodzinne pamiątki. Celnik zwrócił się do kolegów. Dajcie spokój, to papiery jego dziadka, właściciela fabryki w Wiedniu. Ku memu zaskoczeniu atmosfera natychmiast stała się przyjazna, gratulowano mi dziadka. Granicę przekroczyłem bez przeszkód.

Tuż przed moim powrotem do Polski Rudolf polecił Peterowi by ten złożył uszanowane ciotce, Gabrieli Warchałowskiej i zaprosił ją na przyjęcie, które Rudolf zamierzał na cześć spotkania łączącego na powrót dwie linie rodu Warchałowskich urządzić na Dornbacherstr. Poprosiłem by na przyjęcie to zaproszono również Gabrielę Ostaszewską, wnuczkę pioniera lotnictwa polskiego hrabiego Adama Ostoi Ostaszewskiego. Byłem bohaterem tego spotkania, tym, który sprawił, że powróciła pamięć braci Warchałowskich i ich dziadów, że moje historyczne studia na powrót połączyły rodzinę. Łzom nie było końca, a ze ścian spoglądały na nas portrety Augusta, Anny, rodzinne fotografie. Cieszył się również Peter, syn marnotrawny, zdaniem Rudolfa nawrócony na drogę cnoty, tak dalece, że przez dwa dni porządkował piwnicę, by odnaleźć porzucony tam film, kronikę Pathé Frères z lotów Warchałowskich, Adolfa i Karola na Pierwszym Austriackim Tygodniu Lotniczym w Wiener Neustadt w 1911 roku. To dzisiaj najstarszy film z udziałem pioniera lotnictwa pochodzenia polskiego, konstruktora i lotnika w jednej osobie²³.

Kilka dni po moim wyjeździe Rudolf udał się do wiedeńskiej kliniki. Już jej nie opuścił, po kilku miesiącach, w listopadzie 1984 r. zmarł. Zdawało się że Peter przejmie i firmę i utrzyma dom przy Dornbacherstr. Po kilku latach musiał je jednak sprzedać by zadowolić wszystkich spadkobierców, bliższych i dalszych krewnych Rudolfa i Viktora. Udało mi się go namówić by utrzymał kolekcję Anny Warchałowskiej i mozaikę z salonu. Wyniesiona z willi wraz z fragmentem ściany, zapakowana w skrzynię spoczęła w wiedeńskim magazynie do czasu aż Peter dorobi się dużego mieszkania. Nie wiem co się z nią dzieje dzisiaj, Stale bywałem w Wiedniu do 2005 roku. Później Peter zmienił pracę, zmienił mieszkanie i kontakt się urwał.

9 października 2020 r. na zaproszenie wiedeńskiej Stacji Naukowej Polskiej Akademii Nauk wygłosiłem w Wiedniu (z uwagi na pandemię koronawirusa, on-line) wykład pt. Śladami braci Warchałowskich. Przyniósł nieoczekiwane efekty. Z deklaracją pomocy w prowadzeniu poszukiwań m.in. w muzeach i archiwach Wiener Neustadt, Fischamend, Neunkirchen, gdzie spodziewałem się znaleźć materiały, zwłaszcza ikonograficzne, dopełniające tę książkę, wystąpiła dr Kamila Śniegocka z Polskiej Stacji Naukowej PAN. Nie skończyło się na deklaracjach. Niemal narychmiast wystąpiła pod adresem 10 muzeów i archiwów Dolnej Austrii z prośbą o wskazanie materiałów dotyczących Adolfa Warchałowskiego, pozostających w ich zbiorach. Przez kilka miesięcy napływały odpowiedzi, m.in. z Muzeum w Wiener Neustadt, które dzięki uprzejmości dr Gerharda Geissla przesłało mi garść fotografii znanych mi z czasopiśmiennictwa wiedeńskiego, ale zdecydowanie lepszej jakości od tych pozostających w moich zbiorach. Szerszą kwerendę w zbiorach Archiwum Miejskiego Wiener Neustadt przeprowadziła Sabine Schmitner, obejmując nią zwłaszcza ikonografię, prasę i czasopiśmiennictwo Wiener Neustadt. Podobnej pomocy doświadczyłem ze strony prof. Petera Mulacza z Uniwersytetu Siegmunta Freuda, który przesłał mi nie tylko ok. 70 fotografii z Adolfem związanych, w tym kilka wcześniej mi nieznaną, ale odszukał również aktualny adres

²³ Uratowany fragment tej kroniki filmowej pozostaje w dyspozycji autora.

zamieszkania Petera Warchałowskiego. W poszukiwaniu włączył się również Gottfried Zach z Flugmuseum Aviaticum w Wiener Neustadt, a także dr Michal Plavec z Narodni Technickeho Museum w Pradze, któremu zawdzięczam informacje uzupełniające moje, a dotyczące udziału Adolfa Warchałowskiego w pokazach lotniczych 1910 r. w Ostrawie, Opawie i Brnie, a także ekspozycji jego samolotu w kwietniu 1911 r. na praskiej VIII Międzynarodowej Wystawie Samochodów, Motocykli i Samolotów, a przekazał też kilka cennych uwag odnoszących ku karierze Otto Hieronimusa. Garść materiałów odnoszących ku biografii Theodora Zellera, pasażera Alfreda Pischofa w jego paryskim locie, nadesłała mi Andrea Schmidt, kierująca Werner Zeller Stiftung w Leonberg (Niemcy).

W moim kroczeniu śladami Warchałowskich towarzyszyła mi również pomoc ze strony prof. Jürgena Teichmanna z monachijskiego Deutsches Museum, wspomnianej już dr Claudine Cartier z paryskiej Direction du Patrimoine, dyrektora generalnego francuskiego Urzędu Patentowego (INPI) Jeana-Clauda Combaldieu, mojego przewodnika po zbiorach bibliotek i archiwów Moskwy i Sankt Petersburga prof. Wadima Rostisławowicza Mikheeva, dr inż. Wacława

Hepnera, wielce pomocnego w interpretacji patentów wynalazczych związanych z problematyką silników. Nie odmawiali mi też pomocy w tłumaczeniach zawiłych tekstów rękopiśmiennych Alexandre Marquezy, Władysława Hepner i Monika Król. Wiele zawdzięczam recenzentom tej książki inż. Jerzemu Butkiewiczowi i prof. Andrzejowi Olejce, którzy wielokrotnie służyli mi radą, przekazując także materiały z własnych zbiorów.

Dzięki ich zaangażowaniu mój powrót do legendy braci Warchałowskich dostarczał mi wiele satysfakcji, a wywarł też wpływ na kształt tej książki. Składam ją teraz w ręce Czytelników. Oceniają czy warto było tę pracę podjąć.

Dojrzała w warunkach nadzwyczajnych, na szpitalnym łóżku. Przez dwa miesiące lekarze Artur Trzaskoma, Daniel Chwalana i personel Oddziału Chirurgii szpitala w Kamiennej Górze stawali na głowie by uratować moją nogę. Miast ciąć wzięli się za leczenie stopy cukrzycowej, dzięki czemu zyskałem sporo wolnego czasu by książka nabrała niemalże ostatecznego kształtu. Pod adresem lekarzy, pielęgniarek, salowych składam tutaj serdeczne podziękowania za uratowaną nogę i za to, że życzliwie traktowali moją pracę na szpitalnym łóżku.

Czas pionierów

Jeśli z przełomem XIX/XX wieku Francja zyskała pozycję kolebki ruchu lotniczego Europy to w poważnej mierze zawdzięczała to sile ruchu lotniczego wyzwalającego przeróżne inicjatywy tak na polu studiów naukowych jak i prac konstruktorów poszukujących dróg rozwoju aparatu latającego cięższego od powietrza. Znaczący wkład w rozwój nauki, techniki i lotniczej myśli konstruktorskiej, istotny dla naszego dziedzictwa kulturowego wnieśli m.in. Jean Marie Le Bris (1817-1872), którego płatewiec wykonał w 1856 lot szybowcowy, Félix du Temple (1823-1890), którego model samolotu z 1857 r. był w stanie latać, najpierw z użyciem mechanizmu zegarowego, a następnie miniaturowego silnika parowego, Ferdinand Charles Honore Philippe d'Esterno, który w 1864 r. opublikował studium lotu ptaków, podobnie jak Louis Pierre Mouillard (1834 – 1897) książką „L'Empire de L'Air”, publikowaną w 1881 r., Alphonse Pénaud (1850 – 1880), którego „Planophore” - model samolotu z 1871 roku, był pierwszym aerodynamicznie statecznym modelem latającym, Étienne-Jules Marey (1830 - 1904), którego badania mechanizmu lotu ptaków publikowane w 1873 r. (*La Machine animale: Locomotion terrestre et aérienne*) doprowadziły do zwrotu konstruktorów od ornitoptera do szybowca, Clément Ader (1841 - 1925), który w 1890 na samolocie „Eole” jako pierwszy w Europie wykonał krótki, niekontrolowany lot, Alberto Santos – Dumont (1873-1932), który w 1906 wykonał pierwszy lot kontrolowany w Europie, bracia Voisin w końcu, którzy w 1907 r. założyli pierwszą wytwórnię lotniczą świata.

Ich prace, podobnie jak Otto Lilienthala w Niemczech, Octave Chanute i braci Wright w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, czy Horatio Fredericka Philippsa (1845 - 1924) w Wielkiej Brytanii złożyły się na wykształcenie z początkiem XX stulecia samolotu opatrzonego mechanicznym zespołem napędowym, statecznego i sterownego, jak samoloty braci Wilbura i Orville Wright (1901), braci Gabriela i Charlesa Voisin (1907), Louisa Bleriota („Bleriot XI”, 1909) czy Henry Farmana („Farman III”), 1909, których układy powszechnie w Europie naśladowano.

W latach 1909-1911 lotnictwo zyskało mecenat przemysłu, państwa i armii, we Francji szybko awansując do rangi „piątej broni”, obok piechoty, kawalerii, artylerii i marynarki wojennej. W dobie wyścigu zbrojeń poprzedzającego wybuch I wojny światowej lotnicze siły powietrzne powstały nie tylko we Francji, także w Niemczech, Wielkiej Brytanii, Rosji, Włoszech i Austrii.

Gdy mowa o ruchu konstruktorskim to przybrał on we Francji tak wielkie rozmiary, iż Francja cieszyła się rangą „lotniczej stolicy”, a wpływ francuskiej myśli technicznej sięgał krańców Europy. Zawdzięczała to sile ruchu lotniczego promieniującego na Europę. Już w XIX stuleciu wykształciły się tam silne, cieszące się międzynarodowym autorytetem organizacje aktywnie promujące naukę i technikę lotniczą i wspierające również ruch wynalazczy, Przywołać tu można m.in. Francuskie Towarzystwo Żeglugi Powietrznej (*Société Française de Navigation Aérienne*) założone w 1872 r. przez wybitnego pioniera lotnictwa Abela Hureau de Villeneuve, które wydawało czasopismo „L'Aéronaute” (1868-1912), Aeroklub Francji, który powstał w 1898 r., od 1899 wydający miesięcznik, a od 1905 r. dwutygodnik „Aéroophile” (1899-1947), a także powstały w 1895 Automobilklub Francji, wiele uwagi poświęcający również lotnictwu.

Od XIX stulecia ruch lotniczy rozwijał się również w Wielkiej Brytanii gdzie w 1866 r. powstało Brytyjskie Towarzystwo Aeronautyczne (*Aeronautical Society of Great Britain*), a w Crystal Palace urządzono wystawę statków powietrznych. Od 1909 roku prymat na polu wystaw lotniczych należał do Francji, corocznie organizującej Paryskie Salony Lotnicze stanowiące znakomity przegląd stanu techniki lotniczej, tak na polu konstrukcji płatewców jak i silników lotniczych i osprzętu lotniczego, a nawet lotniczej konfekcji i mody. W 1881 r. w Berlinie powstało Niemieckie Towarzystwo Rozwoju Żeglugi Powietrznej (*Deutscher Verein zur Förderung der Luftschiffahrt*), w Rosji od lat 70. XIX w. problematyka żeglugi powietrznej znajdowała sporo miejsca w pracach Wszechrosyjskiego Cesarskiego Towarzystwa Technicznego, w którym w 1880 r. stworzono również VII Oddział Że-

glugi Powietrznej. W 1880 roku powstało Rosyjskie Towarzystwo Żegluga Powietrznej (Русское Воздухоплавательное Общество) a w 1908 r. Aeroklub Wszechrosyjski,

Poważną rolę na polu promocji techniki lotniczej odgrywało czasopiśmiennictwo. We Francji, obok podstawowych tytułów „L'Aéronaute” i „Aéroophile” wychodziło wiele innych, także specjalistycznych, m.in. „La Revue Aérienne” (1908-1914), „Revue de l'Aéronautique Thorique et Applique” (1888 – 1901), „La Revue de l'Aviation et des Sports” (1906-1910, 1912-1913), „L'Avia-mécanique” (1908-1936), „La Technique Automobile et Aérienne” (1910-1948), „L'Auto” (1895-1944), „Revue Générale l'Aéronautique Militaire Théorique et Pratique” (1911 – 1919), „L'Aviation et l'automobilisme militaires” (1912-1919), „Bulletin de l'Institut Aérotechnique de l'Université de Paris” (1911-1912). Dla lotniczego czasopiśmiennictwa Niemiec przywołajmy „Flugsport” (1908-1944), „Zeitschrift der Deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt” (1882 – 1914), „Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt” (1897-1909), „Deutsche Luftfahrer Zeitschrift” (1903 – 1914), dla Wielkiej Brytanii „Flight” (1900-1939), „The Aero” (1909 – 1914), „The Aeronautical Journal” (1897-2020), dla Włoch „Rivista Tecnica di Aeronautica. Bolletino della Societa Aeronautica Italiana” (1903 – 1914), dla Rosji „Wozduchoplawatiel” (1880 – 1883, 1903 – 1916), „Wiestnik Wozduchoplawanija” (1909 – 1914), „Technika Wozduchoplawanija” (1912-1916).

Niebagatelną rolę odgrywała też prasa codzienna, która jak „Le Matin” (1884-1944) i „L'Illustration”, (1843-1944) we Francji wiele miejsca poświęcała nowinkom technicznym, w tym także aeronautyce, lotnictwu i rodzącemu się przemysłowi, który we Francji w 1911 r. przeżył swoistą rewolucję, Budowa samolotów

z niewielkich warsztatów skoncentrowana została w dużych przedsiębiorstwach co sprzyjało i rozwojowi badań naukowych i techniki. Przemysł lotniczy zyskał też oparcie w placówkach naukowych i w powstających we Francji laboratoriach aerodynamicznych, takich jak laboratorium Gustave Eiffla w roku 1903 usytuowane w wieży jego imienia, a od 1912 w nowym obiekcie w Auteuil, (dzisiaj to 16 dzielnica Paryża), przy 67 rue Boileau, które prowadziło znaczące prace na polu aerodynamiki eksperymentalnej²⁴.

Nie bez znaczenia dla rozwoju myśli lotniczej pozostawał mecenat i wsparcie udzielane tak konstruktorom, jak i stowarzyszeniom lotniczym nie tylko ze strony państwa i jego armii, ale też przedsiębiorców. Prace Clémenta Adera wspierał materialnie Eugène Pereire (1831–1908) założyciel banku Transatlantyckiego, jednego z najstarszych banków Francji. W rządzie mecenasów ruchu lotniczego znalazł się również m.in. Henri Deutsch de la Meurthe (1846–1919, „naftowy król Europy”, Ernest Archdeacon (1863 - 1950) wybitny adwokat, a przy tym zapalony automobilista, jeden z założycieli Aeroklubu Francji, Jacques Schneider (1879-1928), spadkobierca imperium przemysłu metalowego, maszynowego i zbrojeniowego Francji z centrum w Le Creusot, aeronauta i pilot z dyplomem nr 409 wydanym we Francji w 1911 r., Melchior de Polignac, który fundował nagrodę Pommery – lider na rynku producentów szampana we Francji, markiz Jules Félix de Dion de Wandonne (1856 - 1946) pionier przemysłu samochodowego, współzałożyciel firmy „Dion-Bouton”, przez pewien czas największego na świecie producenta samochodów, Adolphe Clément (od 1909 Clément-Bayard, 1855-1928) słynny producent rowerów, motocykli, samochodów, samolotów i sterowców, Lazare Weiller (1858 – 1928) polityk i wynalazca, który zbił fortunę na produkcji przewodników

²⁴ Vis à vis laboratorium znajdowała się willa, w której mieszkał pracujący w nim Stefan Drzewiecki. W 1964 r. w miejscu tej willi zbudowano ambasadę Wietnamu. Alexandre Gustave Eiffel, 1832 – 1923, francuski inżynier budownictwa lądowego i aerodynamik. Absolwent paryskiej Szkoły Sztuk i Rzemiosł (1855). Wykorzystując stal zbudował wiele oryginalnych mostów (Bordeaux, Bayonne, Montpellier), wiaduktów (Garobit), śluz (na Kanale Panamskim), dworców kolejowych (Budapeszt), magazynów handlowych (Paryż), konstrukcję posągu Wolności w Nowym Jorku i powszechnie znaną wieżę Eiffla w Paryżu (1889). Wniósł znaczący wkład w rozwój aerodynamiki eksperymentalnej, w 1912 r. zbudował w Paryżu - Auteuil pierwsze laboratorium aerodynamiczne, dokonał odkrycia zjawiska krytycznego oporu źle pokrytych powierzchni (1912), udoskonalił technikę eksperymentalną aerodynamiki, stosując m.in. tzw. kamerę Eiffla. Z jego laboratorium korzystało z początkiem XX wieku wielu uczonych i wynalazców, m.in. Stefan Drzewiecki, który tutaj prowadził w 1911 - 1912 r. badania tunelowe modelu samolotu „Tandem – Canard”, patrz: Columbia Encyclopedia, 2001; patrz też: S. Januszewski, Stefan Drzewiecki – twórca nowoczesnej teorii śmigła, w: Technika w dziejach cywilizacji. Z myślą o przyszłości, pod red. S. Januszewskiego, Wrocław 2008, t. 4, s. 11-30.

elektrycznych, Eugène Motte de Roubaix (1860-1832), właściciel zakładów włókienniczych i polityk, Léon Bollée (1870 - 1913) kolekcjoner antyków, mecenas imprez lotniczych. Ich listę długo można by kontynuować. Dzięki nim w 1908 roku sprowadzono do Francji Wilbura Wrighta, zorganizowano w 1909 r. Pierwszy Międzynarodowy Tydzień Lotniczy w Reims, a później tak znaczącą imprezę jak Le Circuit de l'Est w 1910 r. i wiele innych.

Nie bez znaczenia pozostawał też status materialny konstruktorów. Jeśli ruch na rzecz budowy samolotów we Francji przybrał tak wielkie rozmiary, to zawdzięczano to również temu, że za lotniczą aktywnością braci Voisin stało rodzinne przedsiębiorstwo zamożnych ludwisarzy, w przypadku Louisa Bleriota, Ferdinanda Léona Delagrangé i Roberta Esnault – Pelterie rodzinne fabryki włókiennicze, rodzina Ferdinanda Ferbera posiadała liczne nieruchomości we Francji i Szwajcarii, Alberto Santos – Dumont dziedziczył w Brazylii jedną z największych plantacji kawy. Prace lotnicze podejmowali zwykle ludzie majątni lub średniozamożni, a środki jakie mogli na nie kierować nie pozostawały bez znaczenia dla skuteczności ich inicjatyw.

Po doświadczeniach amerykańskiej wojny secesyjnej (1861-1865) i oblężenia Paryża w czasie wojny francusko-pruskiej (1870-1871) aeronautyczne siły powietrzne zorganizowały armie Francji (1859), Niemiec (1872), Wielkiej Brytanii (1879), Rosji (1885).

Spotkanie monarchii Austro-Węgierskiej z lotnictwem silnikowym miało już miejsce w XIX stuleciu. Wybitnym jego propagatorem był Victor Silberer, wydawca „Wiener Luftschiffer Zeitung”. Inżynier Georg Wellner (1846-1909)

z kolei, już w 1876 podjął poważne studia lotnicze, owocujące wieloma znaczącymi dla tego czasu publikacjami²⁵. W 1893 opatentował cyclogiro, które zwróciło nań uwagę środowisk lotniczych Europy. W latach 1894-1896 podjął próbę jego budowy, w następnych latach prowadził badania z zakresu aerodynamiki eksperymentalnej, interesując się przede wszystkim lotniczym śmigłem.

Znaczący dla myśli lotniczej Europy dorobek pozostawił również Friedrich Ritter von Lössl (1817-1907), pionier kolejnictwa i wynalazca, m.in. statku czerpiącego napęd z prądu wody²⁶. W 1880 r. zaprezentował publicznie swój najśłynniejszy, patentowany wynalazek - zegar autodynamiczny, który wykorzystywał wahania ciśnienia powietrza i temperatury jako źródła energii. Znaczącymi dla myśli lotniczej stały się jego studia z zakresu aerodynamiki eksperymentalnej, których wyniki zajmują poważną pozycję w piśmiennictwie lotniczym epoki pionierskiej²⁷.

Przywołajmy jeszcze profesora Politechniki Wiedeńskiej Artura Budau (1856-1923), wybitnego hydrotechnika, konstruktora turbin wodnych i pomp, który jako pierwszy podjął w semestrze zimowym 1908/1909 roku na Politechnice Wiedeńskiej wykład z „Teorii i Budowy Aparatów Latających”.

W rządzie teoretyków myśli lotniczej działających na terenie Austrii przypomnieć można również Polaków, wśród których czołowe miejsce zajmował Roman Gostkowski (1837 - 1912), profesor Szkoły Politechnicznej we Lwowie, wybitny popularyzator techniki lotniczej na terenie Galicji, pierwszy prezes i członek honorowy Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie, specjalista teorii ruchu kolejowego, w latach 1884 - 1890 dyr. techniczny kolei państwowych w Wiedniu²⁸.

²⁵ Pozostawił m.in. *Über die Möglichkeit der Luftschiffahrt*, Brünn 1876; *Segelrad für Flugmaschinen*, w: *Polytechnisches Journal*. Stuttgart 1894; *Der dynamische Flug*, Brünn 1899; *Über die Frage der Luftschiffahrt* (wykład wygłoszony 22.02.1902 w *Österreichische Ingenieur- und Architekten-Verein*), w: *Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur und Architekten-Vereins*, 1902, s. 49, 447-343; *Das Ringfliegersystem: die Drachen-, Gleit- und Schraubenflieger*, Brünn 1903; *Über Luftschrauben und Schraubenflieger*, w: *Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt - Illustrierte Aeronautische Mitteilungen*, Berlin 1908; *Die Flugmaschinen. Theorie und Praxis. Berechnung der Drachenflieger und Schraubenflieger*, Wien/Leipzig 1910.

²⁶ Obszerny biogram Lössla zamieścił m.in. *Wiener Luftschiffer Zeitung*, nr 6 z 1907, s. 106-107; patrz też: Kurt v. Lössl, Friedrich Ritter v. Lössl, w: *Blätter für Geschichte der Technik*, 1948, s. 1-29.

²⁷ Do podstawowych należą: *Der Luftwiderstand in Allgemeinen und in seiner besonderen Beziehung auf Luftschiffahrt*. Wien 1886; *Die Luftwiderstands-Gesetze, der Fall durch die Luft und der Vogelflug: mathematisch - mechanische Klärung auf experimentelle Grundlage*, Wien 1896.

²⁸ Fundamentalną jego pracą była „Teoria ruchu kolejowego” (1893). Jego zainteresowania obejmowały obok kolejnictwa elektrotechnikę, mechanikę, gospodarkę wiejską. Od 1888 był członkiem *Flugtechnische Verein* w Wiedniu, patrz: S. Januszewski, pionierzy..., op.cit.

Gostkowski opublikował w 1892 r. na łamach „Gazety Narodowej” cykl artykułów traktujących o podstawach teoretycznych i perspektywach rozwoju żeglugi powietrznej, zebrany (1892) w broszurze „Zagadka lotu”. Odmawiając przyszłości aeronautyce zdecydowanie odrzucił również koncepcję ornitoptera, optując na rzecz płatowca, co ujął pisząc, że „żegluga powietrzna jest możliwa za pomocą tarcz nachylonych do poziomu i może być daleko spieszniejszą od jazdy koleją”. W 1892 r. opublikował rozważania dotyczące mocy zawisania aparatów latających, a w 1894 r. „Mechanikę lotu”, wykład wygłoszony 11.07.1894 na III Zjeździe Techników we Lwowie. Wykład ten stanowi dzisiaj klasyczną pozycję polskiego piśmiennictwa lotniczego okresu pionierskiego.

Z roku 1911 pochodzi jego wykład omawiający błędy i zahamowania na drodze rozwoju wiedzy lotniczej, którego publikacja odegrała w Austrii podobną rolę jak praca Octave Chanute „Progress in Flying” w Europie. „Spór o wielkość pracy mechanicznej, niezbędnej do utrzymania ciała w powietrzu” (1905) związany jest z polemiką, jaka w latach 1904 – 1905 toczyła się na łamach „Przeglądu Technicznego” w związku z wystąpieniem prof. Artura Budau w wiedeńskim Towarzystwie Inżynierów i Architektów gdzie podał sposób obliczania pracy mechanicznej niezbędnej do utrzymania ciała w powietrzu. Nie był to spór wyłącznie akademicki. Prawidłowe określenie wielkości sił niezbędnych do utrzymania ciała w powietrzu miało zasadnicze znaczenie, zwłaszcza dla zwolenników ortopterycznej teorii lotu, i stanowić mogło zasadniczy argument w sporze na temat możliwości rozwiązania problemu mechanicznego lotu człowieka i wyboru modelu statku powietrznego – skrzydłowca czy

płatowca, a za tym ostatnim samolotu, za którym od lat 90. XIX w. Gostkowski zdecydowanie optował. W 1910 r. Gostkowski, obok m.in. Victora Silberera i prof. Artura Bersona (pochodzącego z Nowego Sącza) stał się również współautorem klasycznej dla europejskiego piśmiennictwa lotniczego monumentalnej pracy „Buch des Fluges”, wydanej w 1911/12 r. w Wiedniu pod red. Hermanna Hoernesa²⁹.

Jeśli w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej pozycję ojca lotnictwa silnikowego przypisuje się braciom Orville i Wilburowi Wright, w Ameryce Południowej Albertowi Santos – Dumont, w Niemczech Otto Lilienthalowi, we Francji Clémentowi Aderowi, to w Austrii tytuł ten nosi Wilhelm Kress (1836-1913), producent i stroiciel fortepianów, który prace na polu lotnictwa podjął już w 1864³⁰. Eksperymenty z modelem samolotu z silnikiem ze sprężyny zegarowej zakończyły się jednak niepowodzeniem. Zniechęcony konstruktor wznowił swe eksperymenty dopiero w 1876, kiedy to zaprojektował dwułopatowe śmigło i latający model samolotu. Do 1879 zbudował kilka modeli o napędzie gumowym, typu stosowanego już przez francuskiego wynalazcę, inżyniera Charlesa Alphonse Pénaud, którego gumówka („Planophore”) ze śmigłem pchającym, o rozpiętości 45 cm i wadze ok. 160 gramów pokonywała w 1871 r. odległości do 60 m. W rozwoju myśli lotniczej Pénaud odegrał rolę równą tej Otto Lilienthala, George Cayleya i braci Orville i Wilbura Wright.

Wilhelm Kress jeden ze swych modeli zaprezentował w 1880 r. publicznie na wystawie przemysłowej w Wiedniu. W owym czasie myślał już o budowie dużej lotni z napędem mechanicznym. Trafił jednak na barierę związaną z sil-

²⁹ Artur Berson, 1859–1943, aerolog i fizyk niemiecki. Początkowo pracował jako germanista i nauczyciel w szkołach publicznych w Wielkiej Brytanii i w koloniach angielskich, później podjął studia w zakresie geografii fizycznej i meteorologii. Od 1890 r. działał w Królewskim Instytucie Meteorologicznym. Począwszy od roku 1888 odbył wiele lotów balonowych (do 1910 r. ponad 100), prowadząc badania atmosfery i nie tylko. Pierwsze loty, z inspiracji prof. Richarda Assmanna, prowadził z aeronautą mjr. Hansem Grossem. 4 grudnia 1894 r. ustanowił światowy rekord wysokości lotu balonu – 9.150 m. W 1901 r. wraz z meteorologiem niemieckim Reinhardem Süringiem ustanowił nowy wyczyn - wznosił się na wysokość 10.800 m. Lot ten trwał 9 godzin 23 minuty, a balon przebył dystans 195 km. Rekord ten pobity został dopiero w 1927 r. przez Hawthorne Charlesa Graya, który wznosił się na wysokość 12 944 m. O skali wyczynu Bersona świadczy fakt, że w Polsce podobną wysokość (10.853 m) uzyskano dopiero w 1936 r. na balonie „Warszawa II”, pilotowanym przez Zbigniewa Burzyńskiego, z obserwatorem dr. Konstantym Jodko - Narkiewiczem. Bersona określano mianem „najśmielszego i najszcześniejszego aeronauty świata”. 10 stycznia 1901 r. odbył balonem pierwszy przelot nad morzem, z Niemiec do Szwecji i wraz z Hermannem Eliaszem inny, z Berlina do Wschodniej Galicji. 9-10 stycznia 1902 r. wraz z Eliaszem odbył najdłuższy w Niemczech przelot, z Berlina do Połtawy (1.470 km). Utrzymywał również kontakty z rodzinną Galicją. 4 i 5 marca 1900 r. wygłosił dwa odczyty „Rozwój i cele aeronautyki nowożytnej”, urządzone staraniem Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Przyrodniców im. Kopernika, a kultura polska i literatura zawsze były mu bliskie.

³⁰ Nekrolog Wilhelma Kressa w: *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 9 z 2.03.1913, s. 236- 238.

nikiem, którego obciążenie jednostkowe mocy było w owym czasie nie mniejsze od 5 kg/KM. Próbował tę barierę pokonać podejmując prace projektowe silnika rotacyjnego, typu gazowej turbiny. W 1898 dzięki wsparciu finansowemu ze strony cesarza Franciszka Józefa I w wysokości 5.000 Koron (obecnie to ok. 5.000 Euro), podjął budowę wodnopławca, uznając, że start z wody będzie łatwiejszy aniżeli z lądu.

3 października 1901 roku podjął próbę startu na wodach zbiornika wodnego Wienerwaldsee położonego ok. 20 km na zachód od Wiednia, powstałego w latach 1895-1897 w Lesie Wiedeńskim, przez spiętrzenie wód rzeki Wien,

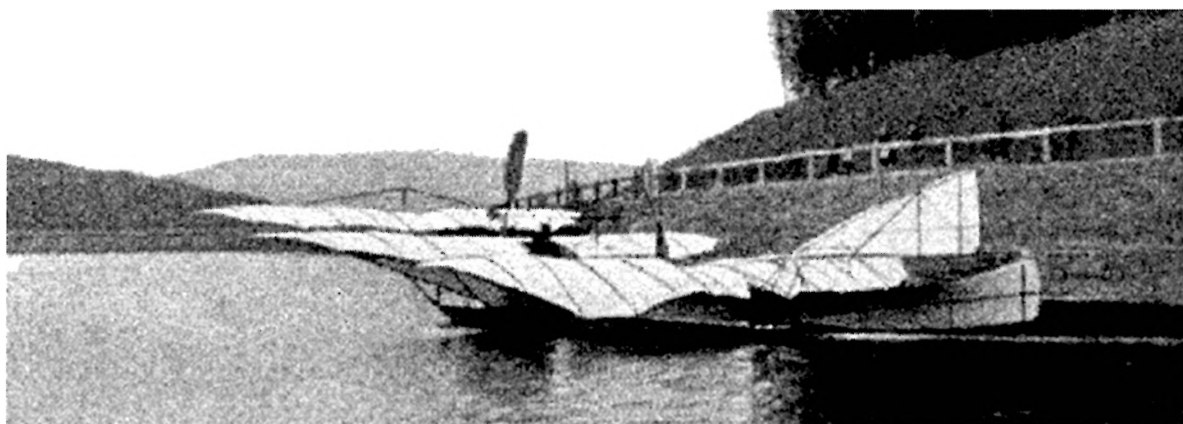


Wilhelm Kress, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 9 z 2.03.1913, s. 237.

wiedeńskiego dopływu Dunaju. Niestety próba się nie powiodła. Jednym z powodów niepowodzenia był standardowy silnik samochodowy Daimlera, benzynowy zainstalowany na samolocie (była to pierwsza próba wykorzystania takiego silnika w lotnictwie), zbyt ciężki i o mniej-

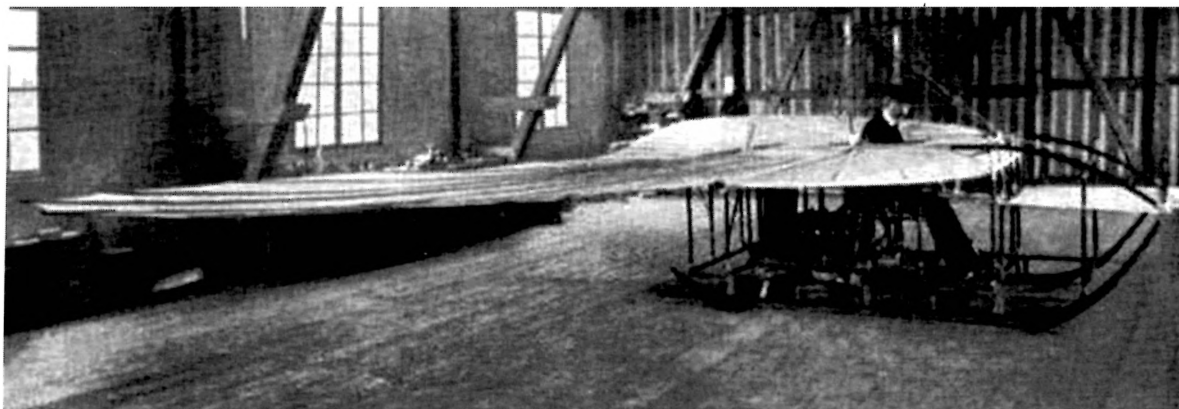
szej mocy aniżeli zakładana przez konstruktora (22 kW/30KM zamiast 37 kW/50KM), ale na zamówienie odpowiedniego nie starczało mu już pieniędzy. Z powodu zbyt dużego obciążenia jednostkowego mocy silnika i obciążenia jednostkowego powierzchni samolotu, którego ciężar sięgał 850 kg, aparat nie był w stanie wznieść się w powietrze i Kress jedynie ślizgał się po wodzie. Gdy wykonał gwałtowny skręt by uniknąć zderzenia z ostrogą, podmuch wiatru przewrócił samolot, który zatonął. Kress, mimo, że jego trójplatawy hydroplan pływakowy okazał się sterowny, nie podejmował już dalszych prób budowy samolotu, mimo że arc. Leopold Salvator gotów był wyasygnować mu 10.000 Koron. Do końca życia cieszył się ogromnym w Austrii autorytetem i pozycją ojca rodzimego lotnictwa³¹.

W Austrii, niewątpliwie pod wpływem wieści najpierw o pracach Otto Lilienthala i jego szkoły, Wihelma Kressa, a także braci Orville i Wilbura Wright oraz konstruktorów francuskich, budowę szybowca podjął już w 1899 Igo Etrich. W 1905 r. we współpracy z Franzem Wels zbudował szybowiec, którym Wels wykonał 250-metrowy lot. W 1909 r. pojawiły się pierwsze szybowce, m.in. Felixa Brunnera, Jakoba Dietricha, Richarda Knollera, Karla Paulala, Hansa Umlauffa i Augu-

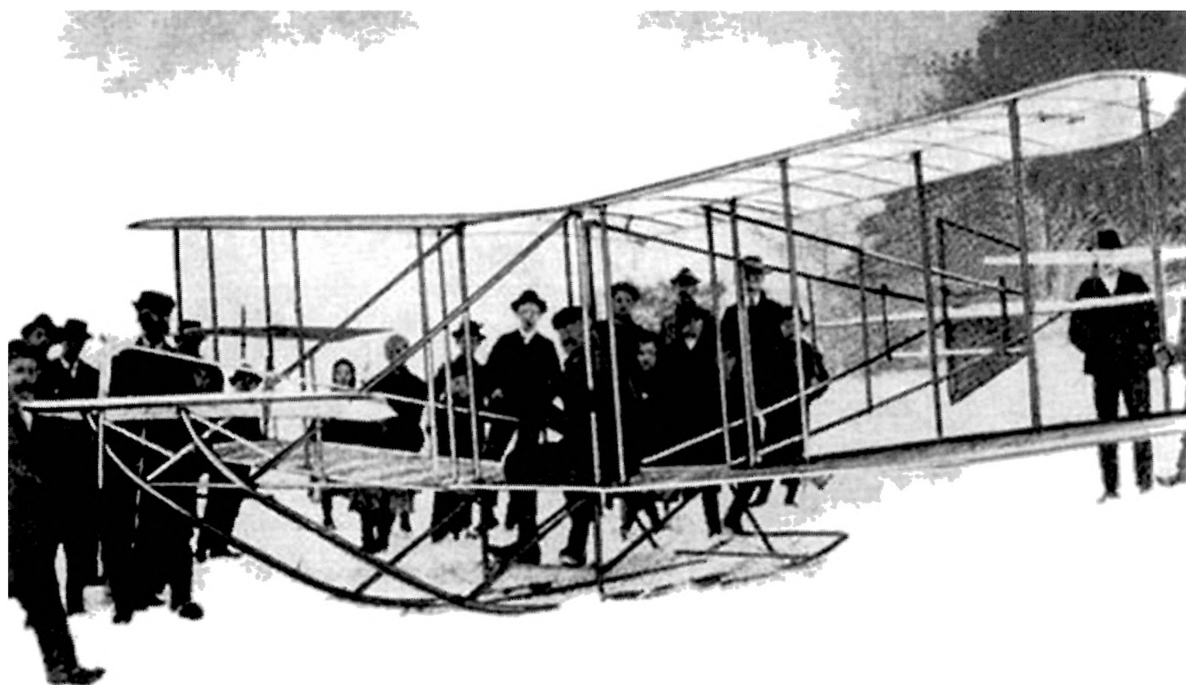


3.10.1901 r. Próba startu samolotu Wilhelma Kressa na wodach zbiornika Wienerwaldsee, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 9 z 2.03.1913, s. 41.

³¹ Wyniki swych prac publikował, do fundamentalnych należą m.in.: Aerovelocce, lenkbare Flugmaschine erfunden und beschrieben, Wien 880; Der persönliche Kunstflug. Vortrag, gehalten am 21. 3. 1893 im Wiener Flugtechnischen Verein, w: Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre, Berlin 1893; Über die Stabilität des Drachenfliegers in ruhiger und bewegter Luft Vortrag, gehalten im Wiener Flugtechnischen Verein am 21. Januar 1895, w: Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre, Berlin 1896; Über dynamische Luftschiffahrt. Von Wilhelm Kress. Vortrag, gehalten den 15. Januar 1902, Wien 1902, Awiatik. Wie der Vogel fliegt und wie der Mensch fliegen wird, Wien 1905; Die erste Entwicklung des Drachenfliegers in Wien, als Antwort an Oberstleutnant Hoerneesen Hoernes, Wien 1912; patrz też: Erich Kurzle-Runtscheiner, Wilhelm Kress. Ein österreichischer Pionier der Luftfahrt, w: Blätter für Geschichte der Technik, 1948, s. 3062..



Szybowiec Igo Etricha i Franza Welsa z 1905 r., archiwum autora.



Szybowiec saneczkowy („Rodel-Gleiter”) Hansa von Umlauff na konkursie w Semmering, 1910, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 7 z 13.03.1910, s. 26.

sta Wärndorfera³². Z inicjatywy Hansa Umlauff von Frankwell, w 1909 r. przy Austriackim Towarzystwie Techniki Lotniczej powstała sekcja szybowcowa, prowadząca loty na stokach gór otaczających przełęcz Semmering w Alpach (80 km. na płd. od Wiednia). Tam też po raz pierwszy 13 lutego 1910 roku demonstrowała swe szybowce szerszej publiczności.

W 1910 r. wyobraźnię i emocje wiedeńców rozpałał Adolf Warchałowski. Wszyscy, poza tym ostatnim, także Igo Etrich rozpoczęli prace od eksperymentów z szybowcami. Traktowali je instrumentalnie, celem była bowiem motoryzacja szybowca, po opanowaniu sztuki budowy płatowca, jego konfiguracji zapewniającej stateczność, ale i sterowność i nabyciu umiejętności pilotażowych wszyscy zamierzali przez zabudowę

³² Reinhard Keimel, Österreichs Luftfahrt. Geschichte der Luftfahrt von den Anfängen bis Ende 1918, Graz 1981.

zespołu napędowego zyskać samolot³³. Tę drogę wskazał Otto Lilienthal i konstruktorzy idący jego śladem, także Czesław Tański uznawany za ojca szybownictwa polskiego³⁴.

Zainteresowania lotnictwem silnikowym w Austrii eksplodowały wręcz po roku 1909. Impulsu dodawały im wiadomości o sukcesach Louisa Bleriota i Henry Farmana we Francji, o Wielkim Tygodniu Lotniczym w Reims.

W 1909 r. samolot zawitał też do Wiednia. Z końcem marca do naddunajskiej stolicy przybył Georges Legagneux, urodzony 24 grudnia 1882 w Puteaux (zginął śmiercią lotnika 6 lipca 1914 w katastrofie lotniczej w Saumur)³⁵. W 1909 r. jako pierwszy demonstrował samolot na pokazach prowadzonych w Danii, Szwecji, Rosji, a 15,16,18 i 19 września 1909 r. na pokazach organizowanych przez Aleksandra Rajchmana w Warszawie, niezbyt udanych³⁶.

Karierę zawodową rozpoczął w Puteaux, w przedsiębiorstwie tramwajowym, w 1903 podjął pracę mechanika u inż. Léona Levavasseur, konstruktora słynnego silnika lotniczego i założyciela wytwórni lotniczej budującej samoloty „Antoinette” jego konstrukcji. W tych latach

Legagneux współpracował również z kapitanem Ferdinandem Ferberem, który też skłonił go do podjęcia w 1908 szkolenia lotniczego, które odbywał pod kierunkiem Henry Farmana (dyplom pilota nr 55 uzyskał w styczniu 1910). Już 19 sierpnia 1908 zdobył nagrodę Aeroklubu Francji za lot samolotem „Ferber IX” na wysokości 256 m, a niedługo później za osiągnięcie na „Antoinette” z silnikiem 25 KM wysokości 500 m. Tego samego roku na samolocie Henry Farmana w Bouy-en-Champagne wykonał lot na dystansie 10 km. Występował później na wielu pokazach lotniczych we Francji, uczestniczył w Pierwszym Tygodniu Lotniczym w Reims, gdzie też poznał go Aleksander Rajchman. Pracował jako instruktor lotniczy w szkole pilotów Gabriela Voisin, później w szkole pilotów Louisa Bréguet, w końcu jako szef instruktorów szkoły Rogera Sommer. Był pierwszym, który na samolocie, na obwodzie zamkniętym pokonał 500 km. 8 grudnia 1910 w Pau ustanowił światowy rekord wysokości lotu (3.180 m), podobnie w 1912 (5.450 m) i w 1913 na „Nieuporcie” (6.120 m).

W Wiedniu się jednak nie popisał. 22 kwietnia 1909 na łąkach Simmeringu przeleciał tylko

³³ Igo Etrich planował instalację na szybowcu „Etrich - Wels” silnika „Antoinette” o mocy 25 KM.

³⁴ Czesław Tański, 1863-1942, artysta malarz. Od 1893 prowadził w Janowie Podlaskim eksperymenty z budowanymi szybowcami. Wywarły one zdecydowany wpływ na współczesnych mu konstruktorów, zwłaszcza z kręgu tzw. Kółka Lotniczego Władysława Umińskiego – Czesława Tańskiego. Jego konstrukcje i projekty oraz modele eksponowane były na wystawach lotniczych: w Stowarzyszeniu Techników w Warszawie (4 grudnia 1909 r.), z okazji „Dni Awiacyjnych” w Warszawie (czerwiec-lipiec 1910 r.) – tam wystawiał m.in. swój śmigłowiec, w Łodzi - w Hellenowie (w marcu - kwietniu 1911 r.). „Wystawa modeli maszyn latających Czesława Tańskiego” w Stowarzyszeniu Techników w Warszawie w 1909 r. była pierwszą wystawą lotniczą na ziemiach polskich, obrazującą stan i rozwój techniki lotniczej i lotniczej myśli konstruktorskiej. Przedstawił na niej także swój śmigłowiec z silnikiem „Anzani” oraz projekt jednołatowego samolotu „Łątka”. Samolot ten zbudował w latach 1910-1911. Podczas prób przeprowadzonych jesienią 1911 r. przez pilotów Stanisława Supniewskiego i Michała Scipio del Campo samolot nie chciał oderwać się od ziemi. Przyczyna tkwiła w jego zbyt dużym ciężarze własnym. Ponowne próby startu podjęte z początkiem 1912 r. również nie dały pozytywnych wyników. Prawdopodobnie samolot został zniszczony podczas ewakuacji Warszawy przez Rosjan po wybuchu I wojny światowej. W latach 20. XX w. Tański ponownie podjął prace projektowe związane ze śmigłowcem. W kwietniu 1924 r. eksponował swe najstarsze modele latające, pochodzące jeszcze z 1894 r. na Wystawie Modeli Lotniczych i Aerofoto w Warszawie. W 1934 r. kolekcję Tańskiego zakupiła LOPP i przekazała Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, gdzie uległy zniszczeniu po wybuchu Powstania Warszawskiego w 1944 r. W 1956 r. Aeroklub PRL, w uznaniu zasług Tańskiego na polu szybownictwa, ustanowił medal im. Czesława Tańskiego, przyznawany za wybitne osiągnięcia w szybownictwie, patrz: S. Januszewski, *Tajne wynalazki lotnicze Polaków*, Wrocław 1978; tenże, *Pionierzy...*, op.cit.

³⁵ Za prasą francuską podano nekrolog G. Legagneux, *Allgemeine Sport – Zeitung*, nr 55 z 12.07.1914, s. 747.

³⁶ Aleksander Rajchman, 1855 - 1915, satyryk, działacz kulturalny, publicysta, pisarz, od 1875 r. dziennikarz, w latach 1891 - 1896 kierownik klasy Dykcji i Deklamacji przy Warszawskim Towarzystwie Muzycznym, jeden z twórców Filharmonii Warszawskiej i pierwszy jej dyrektor (1901 - 1907 r.), w latach 1907 - 1908 i 1914 - 1915 dyrektor Opery warszawskiej, założyciel i prezes Towarzystwa Muzycznego, redaktor i wydawca (1883-1907) „Echa Muzycznego, Teatralnego i Artystycznego” (do 1890 r. współredaktor), organizator słynnych piątków symfonicznych z udziałem światowej sławy muzyków i solistów operowych, mecenas muzyków. Złośliwi mówili, że nie odróżnia klucza wiolinowego od klucza do... windy, ale okazał on rzadko spotykane zdolności organizatorskie i popularyzatorskie. Obserwator I Konkursu Lotniczego w Reims i autor omawiających to wydarzenie korespondencji nadsyłanych dla „Kurierza Warszawskiego”; na łamach gazety w lipcu 1909 r. opublikował również szerszy artykuł omawiający rozwój lotnictwa silnikowego pt. „Ikar – Zwycięzca”; organizator pierwszych pokazów lotniczych w Warszawie – Georga Legagneux – 15,16,18 i 19 września 1909 r., patrz: S. Januszewski, *Pierwsze pokazy lotnicze... w Warszawie*, w: *Skrzydłata Polska*, nr 4 z 1970, s. 8; tenże, *Na marginesie pierwszych pokazów lotniczych w Warszawie 1909 r.*, w: *Technika Lotnicza i Astronautyczna*, nr 4 z 1971, s. 37-40.

300 m³⁷. Dwa dni później wykonał dwa loty 1400 i 2000 m na wys. 1,5 m w czasie 50 i 70 sek. 27 kwietnia wykonał lot trwający ledwie 4 min 12 sek., a 28 kwietnia rozbił samolot „Voisin”, z wysokości 2 metrów spadając na ziemię³⁸.

Legagneux powrócił do Francji, Do Wiednia przybył ponownie 5 maja, by 23 maja podjąć próbę lotu i usatysfakcjonować publiczność. Miał pecha. Zapowiedziany pokaz nie odbył się. Pilot ponownie rozbił samolot. Zawiedziona publiczność rozeszła się³⁹.

Prawdziwie latający samolot wiedeńscy zobaczyli dopiero 23 października 1909 r. Tym razem w wydaniu Louisa Bleriota, bohatera przelotu ponad Kanałem La Manche (25 lipca 1909). Jego pokaz zapowiadano już od września. Atrakcją miał być nie tylko pokaz na łąkach Simmeringu, położonych między cmentarzem centralnym i Dunajem, ale też dwudniowa ekspozycja jego samolotu (21-22 październik) w wielkiej Sali muzycznej – Kursalon, powstałej w latach 1865-1867 w Parku Miejskim. Zapraszano również na prelekcję Bleriota, która prowadzona być miała 22 października w nie mniej nobliwym miejscu Wiednia – w Złotej Sali Filharmonii Wiedeńskiej liczącej 1744 miejsc siedzących i 300 miejsc stojących⁴⁰.

23 października, w sobotnie popołudnie, 200 000 widzów tłoczyło się wokół długiego na 1000 metrów i szerokiego na 800 metrów pola wzlotów na Simmeringer Haide. Rozpoczęło się oczekiwanie na najwybitniejszego widza, cesarza. Dokładnie o 15⁴⁵, okrzyki z drogi dojazdowej i odegranie hymnu narodowego oznajmiły zbliżanie się cesarza, a przed hangar wyszli członkowie dworu.

Po krótkiej rozmowie, którą monarcha przeprowadził po francusku, cesarz zajął miejsce

w łóży, a Bleriot zasiadł w swojej maszynie. Ok. 16⁰⁰ rozległ się warkot silnika i wszystkie oczy zwróciły się w kierunku hangaru, z którego w następnej chwili wyjechał samolot Bleriota. Cesarz wskazał palcem wskazującym na pole, gdy pojazd wzniósł się nad ziemię i pięknie wzbił w powietrze. Franciszek Józef wstał, a kiedy na pierwszym zakręcie Bleriot wśród burzliwych wiwatów publiczności, minął namiot, machnął ręką i również głośnymi okrzykami towarzyszył owacji tłumowi.

Bleriot sięgając wysokości 120 m wykonał ponad 16-minutowy lot. W drugim locie latał nieco dłużej, wykonując długi, 22-minutowy lot na wysokości ok. 60 m⁴¹. Po bezpiecznym lądowaniu opuścił samolot i zdejmując czapkę podszedł do cesarza. Ten zwrócił się do niego ze słowami: „To był bardzo ciekawy spektakl. Podziwiam odwagę i wytrwałość, z jaką stworzyłeś swe dzieło. Ale było warte wysiłku”. Gdy Bleriot podziękował, cesarz zapytał: „Czy trudno jest pilotować aparat w powietrzu?”. „Nie teraz Wasza Wysokość – odpowiedział Bleriot - teraz to dla mnie przyjemność”. Cesarz skłonił głowę z lekkim ukłonem i słowami: „Bardzo ładny lot! Naprawdę bardzo ładny!”. W Wiedniu Bleriot wykonał nie dwa, jak się czasami mówi, lecz trzy loty. Przed południem miał miejsce 10-minutowy lot próbny⁴². Po pokazach w Wiedniu Bleriot udał się do Budapesztu, gdzie latał z równym powodzeniem jak na polach Simmeringu.

Tryumfalny występ Bleriota w Wiedniu dał pionierom austriackiego lotnictwa ogromny impuls do działania. 29 listopada 1909 roku, ledwie w kilka tygodni po pokazie lotniczym Bleriota, próbę wzniesienia się w powietrze, na dopiero co zbudowanym lotnisku Steinfelde w Wiener Neustadt, podjął mechanik Igo Etricha Karl Illner.

³⁷ Allgemeine Sport Zeitung, nr 27 z 24 kwietnia 1909, s. 475.

³⁸ Allgemeine Sport Zeitung, nr z 1 maja 1909, s. 509; Samolot „Voisin - Farman” sprzedany został w 1909 roku Wiedeńskiemu Syndykatom Organizacji Pokazów Lotniczych (Wiener Syndikat für Organisation von Schauflüge) – organizatorowi pokazów Legagneux, rozebrany na części i w połowie 1910 r. подарowany Wojskowej Stacji Lotniczej w Wiener Neustadt. Tam por. Hans Hirsch odbudował go. Mimo zamiany metalowych elementów konstrukcji na drewniane i obniżeniu ciężaru samolotu o ok. 100 kg., próby lotów nie powiodły się. Mimo wszystko po dalszych modyfikacjach udało się jednak przywrócić go do latania. Służył szkoleniu oficerów. W 1911 roku uznano go za „stary” i nieprzydatny. Przekazano go Muzeum Historii Wojskowości (Heeresgeschichtliches Museum) usytuowanemu w wiedeńskim arsenale.

³⁹ Allgemeine Sport Zeitung, nr 41 z 30 maja 1909, s. 670.

⁴⁰ Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3525 z 21.10.1909, s. 12, reklamując ekspozycję samolotu i wykład Bleriota IKZ zamieścił również obszerny artykuł, w którym przedstawił osiągnięcia Bleriota na polu techniki lotniczej i jego samolot, patrz: tamże, nr 3526 z 22.10.1909, s. 4-6; Allgemeine Sport Zeitung, nr 89 z 26.09.1909, s. 1254.

⁴¹ Obszerną relację z lotów Bleriota w Wiedniu opublikował Illustriertes Kronen Zeitung, nr 3528 z 24.10.1909, s. 3-7; patrz też: Wiener Illustrierte, nr 43 z 28.10.1909, s. 1, 7, 9-12.; patrz też: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 44 z 31.10.1909, s. 1-6; także: Allgemeine Sport Zeitung, nr 104 z 30.10.1909, s. 1422-1423.

⁴² Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3528 z 24.10.1909, s. 1, 3-7.

W pierwszej próbie „Etrich Taube” wykonał lot, a prawdę mówiąc skok, o długości 100 metrów. Igo Etrich swoje pierwsze poważne sukcesy świętował dopiero 12 kwietnia 1910, kiedy to w lotach próbnych „Etricha II” przeleciał całą długość lotniska.

Do tego czasu Adolf Warchałowski miał już na swym koncie pierwszy w Austrii lot z pasażerem (6 lutego 1910), zdobycie nagrody Gerngrosa i ustanowienie 2 pierwszych rekordów lotniczych Austrii (19 lutego), zdobycie nagrody Austriackiej Komisji Aeronautycznej za przelot 10 km na zamkniętej trasie i ustanowienie kolejnego rekordu lotniczego Austrii (5 marca), wiele udanych lotów, w tym lot trwający 1 godzinę, 2 minuty i 4 sekundy, wykonany 1 marca, który wprowadził go do rzędu 26 lotników Europy, którzy wykonali lot ponadgodzinny⁴³. Słynął już wykonaniem kilkunastu lotów z pasażerami na pokładzie i doświadczeniem instruktora, od końca lutego szkolącego pierwszych uczniów – pilotów.

Wiedeńscy w latach 1910 – 1912 oswoili się z samolotem. Stopniowo opadało napięcie towarzyszące pierwszym lotom. Otwarte w czerwcu 1912 r. lotnisko w Aspern na Międzynarodowych Zawodach Lotniczych przyjęło śmietankę ówczesnego sportu lotniczego. Samolot w powietrzu był już znajomym widokiem. A jednak: latanie wciąż wiązało się z ryzykiem, które każdego roku na Vienna Air Show przyciągało setki tysięcy widzów. Chcieli przeżyć emocje, dramaturgię lotniczych spektakli i śmiałych manewrów. Na własne oczy chcieli zobaczyć młode latające gwiazdy. By oferować publiczności nowe, urzekające ją atrakcje, generowano coraz to trudniejsze konkursy. Oczywiście, im bardziej były ryzykowne, tym więcej pociągały ofiar. Ale ofiary budowały też lotniczą mitologię. Powstawały liczne pomniki bohaterów przestworzy. Niektóre z lotniczych katastrof służyły też rozwojowi młodej dziedziny techniki. Tak było w przypadku śmierci Geo Chaveza po przelocie Alp w dniu 23 września 1910 r. Zwrócono wówczas uwagę, że na samolot dzia-

lają nie tylko przeciążenia dodatnie ale i ujemne, a przekroczenie ich dopuszczalnych wartości może zniszczyć strukturę płatów nośnych. Po katastrofie Geo Chaveza zaczęto więc badać nie tylko przeciążenia działające na samolot od dołu, ale i od góry, co w efekcie doprowadziło do znaczącego zwiększenia wytrzymałości płatów nośnych i bezpieczeństwa lotów, zwłaszcza w warunkach



Louis Bleriot po pokazie na Simmering 23.10.1909 r. trafił na pierwsze strony prasy wiedeńskiej, *Illustrierte Kronen Zeitung*, nr 3529 z 25.10.1909, s.1.

turbulentnych. Ryzykowne loty prowadziły też do doskonalenia techniki pilotażu, jak w przypadku pętli, po raz pierwszy wykonanej 21 września 1913 r. przez Adolphe Pégoud i 9 września przez Piotra Niestierowa⁴⁴.

Gross jednak wypadków powodowanych było nie tyle niesprawnościami konstrukcji lotniczych czy silników lecz błędami pilotażowymi. W ich statystyce powodowane być mogły przeceną własnych kwalifikacji, niewłaściwą oceną sy-

⁴³ Allgemeine Sport Zeitung, nr 10 z 6.03.1910, s. 240.

⁴⁴ S. Januszewski, Adolphe Pégoud, twórca akrobacji lotniczej nad Warszawą, w: *Technika Lotnicza i Astronautyczna*, nr 10-11, s. 64-65; Mimo, że Niestierow wykonał pętlę jako pierwszy, to wyczyn Pegoud'a stał się powszechnie znany i znalazł dziesiątki naśladowców (co uzasadnia uznawanie go za pierwszego, który pętlę wykonał) wśród nich także Adama – Haber – Włyńskiego, instruktora i oblatywacza wytwórni samolotów „Duks” w Moskwie oraz instruktora i szefa pilotów szkoły lotniczej Moskiewskiego Towarzystwa Żeglugi Powietrznej (MOW). Loty doświadczalne wykonał na ponad 1000 samolotów i wyszkolił rekordową liczbę lotników (ponad 300). Haber – Włyński słynął w Rosji sztuką wyższego pilotażu, patrz: S. Januszewski, *Pionierzy...*, op.cit.

tujacji, brakiem wyobraźni bądź wręcz karygodną lekkomyślnością. By daleko nie szukać przywołajmy brawurowy występ francuskich lotników Alfreda Lemoine i Jeana Pierre Bourhis, pilota doświadczalnego wytwórni lotniczej Louisa Bleriot i pioniera spadochroniarstwa. W czasie pokazu skoku 12 kwietnia 1914 r. w Aspern zerwała się jedna z linek, spadochron rozdarł się, zdeformował i z większą prędkością spadł na ziemię. Na szczęście skończyło się na rozbitym samolocie i złamanym żebrze, a wypadku można było uniknąć, starannie przygotowując się do skoku.

Wiedeńskie występy Louisa Bleriota przybliżyły osiągnięcia konstruktorów francuskich. Ferdinanda Ferbera, Alberto Santos – Dumonta, br. Gabriela i Charlesa Voisin, Henry Farmana. Nawet sceptykom, wątpiącym w przyszłość i społeczne, gospodarcze, czy militarne pożytki samolotu wskazały, że prognozy te są nie tylko realne, ale i ich spełnienie bliskie.

Obok Igo Etricha budowę samolotów podejmują dziesiątki entuzjastów lotnictwa, m.in. Franz Berger, Johann Czermak, Paul Fiedler, Otto Hieronimus, Cäsare Hipssich, Richard Knoller, Leopold Lewit, Hans Majce, Emil Né-

methy, bracia Wincenty i Rudolf Schindler oraz Henryk Brzeski z Krakowa, Hans Umlauff von Frankwell i Vincent Wiesenbach⁴⁵. W ich rzędzie znajdujemy także Adolfa Warchałowskiego, Otto Hieronimusa Alfreda Pischofa i Josefa Sablatniga, konstruktorów z kręgu stworzonej przez Augusta Warchałowskiego z początkiem 1910 roku wytwórni samolotów – „Autoplanwerke”. Karla Paulala poznajemy jako konstruktora i dyrektora technicznego firmy „Jacob Lohner und Co.”, powstałej w 1821 r., a z przełomem XIX/XX w. budującej samochody osobowe (także kompaktowe z napędem spalinowym i elektrycznym) i ciężarowe, autobusy, tabor kolejowy, a od roku 1910 także samoloty projektowane przez zatrudnionych w zakładach konstruktorów⁴⁶. Produkcję własnych samolotów rozpoczęto w 1911 r. oferując armii samolot „Lohner Pfeilflieger”⁴⁷.

W owym czasie budowę samolotów prowadziły nie tyle wyspecjalizowane zakłady przemysłowe co przydomowe warsztaty konstruktorów wszystkich krajów wchodzących w skład wielonarodowej monarchii, a w wielu ruch lotniczy przyjął zorganizowane formy⁴⁸.

⁴⁵ Za Reinhardem Keimelalem możemy ją poszerzyć, a ograniczamy ich listę do tych tylko, którzy budowę samolotów rozpoczęli przed końcem 1910 r. To również Franz i Max Bartsch, Bogut Burian, Robert Gabriel, Hoffmann, Maximilian Klug, Robert Lieben, Mauer, Maksymilian Miège, J.W. Müller, Hugo Ludwik Nickel, bracia Josef i Rudolf Schiessl, rotmistrz Ludwig Schmidt, Rudolf Simon, bracia Franz i Josef Spiller, Daro Stein, kpt. Eugen Strephaits, Rudolf Vorauer i Jakob Wietrach; patrz: Reinhard Keimel, op.cit.

⁴⁶ Karl Paulal (1879 – 1920), w 1900 r. rozpoczął pracę w firmie Jacoba Lohnera, pracując przy budowie samochodów z napędem elektrycznym Ferdinanda Porsche. Współpracując z Hansem Umlauffem prowadził w zakładzie budowę jego szybowca saneczkowego, a następnie samolotów Rudolfa Simona i Abrahama Rumsteina z Wieliczki. W 1910 r. zaprojektował dla Lohnera dwupłatowiec „Lohner Pfeilflieger” z lotkami w płacie, który szybko zyskał sławę i powodzenie. Samoloty te budowano do końca Wielkiej Wojny, wyposażając je w różne silniki (także „Hiero”) o mocach nawet 350 KM i wyższych. W 1916 r. Paulal opuścił zakłady z powodu choroby.

⁴⁷ Firmę założył Heinrich Lohner (1786–1855) budując w pierwszym rzędzie powozy konne. W 1863 roku wytwórnia, pod kierownictwem syna Heinricha Lohnera, Jacoba Lohnera (1821–1892), przekształciła się w „Jacob Lohner & Co.”. Jacob Lohner przekształcił rzemieślniczy biznes swojego ojca w fabrykę, która produkowała od 300 do 500 powozów rocznie, dostarczając je także na dwory królewskie Norwegii, Szwecji i Rumunii, a także Wiednia. W 1887 r. firmę przejął syn Jacoba Lohnera, Ludwig Lohner (1858–1925). Zdecydował, że przyszłość należeć będzie do samochodów z własnym napędem, stąd też rozwinął współpracę najpierw z Bélą Eggerem, a od 1898 z Ferdinandem Porsche. Jeden z samochodów eksponowano na Światowej Wystawie Powszechnej w Paryżu (1900). W czasie Wielkiej Wojny rozwinięto produkcję samolotów, a budowano także wodnopłatowce i łodzie latające. Po I wojnie światowej firma musiała zrezygnować z produkcji Lotniczej. Podjęła budowę tramwajów i rozwinęła wytwórczość nadwozi wagonów kolejowych. W czasie Anschlussu Austrii powróciła do produkcji lotniczej. Zakład zbombardowany w czasie działań wojennych II wojny światowej po wojnie pozostawał w zarządzie państwa. W 1949 r. powrócił do rodziny Lohnerów. Podjęto wówczas produkcję skuterów i motorowerów, wznowiono też produkcję tramwajów. W 1959 roku fabryka połączyła się z „Rotaxem”, który dostarczał silniki do skuterów. W 1970 roku przedsiębiorstwo przejął kanadyjski koncern „Bombardiera”, który przemianował je na „Bombardier-Rotax GmbH”, który produkuje głównie tabor tramwajowy; patrz: *Erwin Steinböck, Lohner zu Land, zu Wasser und in der Luft: die Geschichte eines industriellen Familienunternehmens von 1823-1970, Graz 1984*.

⁴⁸ Fundamentalną na tym polu jest praca Reinharda Keimela prezentująca prace konstruktorów podejmujących na terenie monarchii Austro-Węgier przed końcem 1918 r. budowę balonów i sterowców, ornitopterów, szybowców, samolotów, śmigłowców oraz silników lotniczych, a także statki powietrzne i silniki do Austrii importowane. Przedstawiono powstanie austriackich sił powietrznych i lotnictwa marynarki wojennej, historię pierwszej linii poczty lotniczej na świecie, po serii lotów próbnych uruchomionej 1 kwietnia 1918 r. między Wiedniem, Lwowem i Kijowem. Sporo uwagi poświęcono zakładom produkcyjnym samolotów i silników lotniczych oddając do rąk czytelnika wyjątkowe kompendium wiedzy o lotnictwie Austrii epoki pionierskiej; patrz: Reinhard Keimel, op.cit.

Mało to miejsce również w Galicji. 9 listopada 1909 r. powstał Związek Awiatyczny Studentów Politechniki Lwowskiej, nad którym patronat honorowy objął Stefan Drzewiecki, w dziejach techniki zajmujący miejsce pioniera żeglugi powietrznej i podwodnej, o ogromnym w XIX/XX w. autorytecie w środowiskach lotniczych Europy, działający w Rosji, a od roku 1891 we Francji, gdzie blisko współpracował m.in. z Gustave Eifflem, prowadząc w jego laboratorium m.in. prace eksperymentalne w zakresie optymalizacji konstrukcji śmigieł lotniczych.

W 1913 roku, obok niego patronem honorowym Związku stał się również Zygmunt Bronisław Zagłoba Sochacki (1877–1954), inżynier mechanik, profesor Politechniki Lwowskiej⁴⁹. Był jednym z inicjatorów utworzenia Związku Awiatycznego Studentów Politechniki Lwowskiej (ZA-

**NORMALE
PROPELLER**

HELICE NORMALE
(Lizenz Drzewiecki)

ergibt einen garantiert 25 Prozent besseren Wirkungsgrad als irgend eine der bisher bekannten Luftschrauben.

Paulhan erzielte in Budapest den Weltrekord des kürzesten Startes auf 6 $\frac{1}{10}$ Meter mit dieser Schraube! Farman, Blériot u. v. a. verwenden dieselbe!

Engros-Verkauf:
BRÜDER BARBER
Wien, IX/4, Sochschimmelgasse 14. 1818

Detail-Verkauf:
OFFICE D'AVIATION

Reklama śmigieł typu „Normale” opracowanych w oparciu o teorię śmigła Drzewieckiego i od 1909 r. produkowanych w Paryżu przez firmę Pierre Ratmanoffa i dystrybuowanych także w Austrii przez wiedeńską firmę braci Barber, Neue Freie Presse, nr 16521 z 21.08.1920, s. 26.

SPL), a w latach 1911–1912 pełnił funkcję v-ce Prezydenta Galicyjskiego Związku Techniczno-Lotniczego „Awiata”. Pomagał w opracowaniu projektu technicznego i w budowie samolotu Jana Webera w 1910 r., eksponowanego na I Wystawie Awiatycznej we Lwowie, samolotu określanego czasami mianem samolotu Webera – Sochackiego. Był jednym ze współorganizatorów I i II Wystawy Awiatycznej we Lwowie (1910 i 1913), członkiem jury konkursu ZASPL na projekt szybowca.

W 1913 r. zakupiony przez Sochackiego samolot padł ofiarą kradzieży dokonanej na stacji kolejowej we Lwowie. Sprawcami, pierwszego tego typu przestępstwa na terenie ziem polskich okazali się Kazimierz Gogojewicz i Józef Cymbalski-Cymkiewicz. Oskarżeni przyznali się do winy – wyjaśnili jednak, że kradzieży dokonali z miłości do wiedzy, że od dawna marzyli o tym, ażeby móc przeprowadzić szereg doświadczeń z prawdziwym samolotem. Sąd przychylił się do tej interpretacji, tym bardziej, że okazało się, że należy wykluczyć kradzież z chęci zysku. Dowodem miał być fakt, że Gogojewicz i Cymbalski-Cymkiewicz analizując konstrukcję samolotu istotnie wprowadzili w niej szereg racjonalnych zmian i innowacji. Sprawców potraktowano łagodnie⁵⁰.

W rządzie wiodących działaczy ZASPL, skupiającego kilkudziesięciu studentów Politechniki Lwowskiej znalazł się również prof. Maksymilian Tytus Huber (1872 – 1950) – kurator Związku (1909 – 1939), w 1914 obrany Rektorem Politechniki Lwowskiej, w latach 1911–1912 v-ce Prezydent Galicyjskiego Związku Techniczno-Lotniczego „Awiata”, wybitny popularyzator lotnictwa, w 1910 r. zasiadał w komisji powołanej do oceny projektu „tandemoplanu” Władysława Floriańskiego, a w 1913 r. w jury konkursu na Projekt i Model Szybowca, w 1912 r. ogłoszonego przez ZASPL⁵¹. W latach międzywojennych, pracując

⁴⁹ patrz: S. Januszewski, Stefan Drzewiecki i jego pionierskie prace z mechaniki lotu, op. cit.; tenże, Pionierzy..., op. cit.

⁵⁰ op. cit.

⁵¹ W 1928 roku z inicjatywy ZASPL powstał Aeroklub Lwowski, a na Wydziale Mechanicznym Politechniki utworzono Sekcję Lotniczą. W następnym roku zbudowano Laboratorium Aerodynamiczne Politechniki Lwowskiej. W 1929 roku podjęto loty szybowcowe w Bezmiechowej, które otworzyły drogę do utworzenia tam słynnej Szkoły Szybowcowej. W 1930 roku powstały Warsztaty Szybowcowe ZASPL, które wyprodukowały 190 szybowców. W 1937 wykupione zostały przez Lwowskie Warsztaty Lotnicze, w których zbudowano 160 szybowców oraz prototypy motoszybowców. W 1932 roku podjął pracę Instytut Techniki Szybownictwa, druga tego typu placówka na świecie (od 1936 r. Instytut Techniki Szybownictwa i Motoszybownictwa). W maju 1939 roku z udziałem przedstawicieli 8 państw odbył się we Lwowie Kongres Międzynarodowego Komitetu Studiów nad Lotem Bezsilnikowym (ISTUS). Wybuch II wojny światowej położył kres działalności ZASPL.

na Politechnice Warszawskiej jako specjalista z zakresu wytrzymałości materiałów, współpracował z przemysłem lotniczym. Działal także na polu szybownictwa i lotnictwa sportowego. Po II wojnie światowej aktywnie odbudowywał polski przemysł lotniczy i szybowcowe ośrodki szkoleniowe. Uczestniczył m.in. w Sejmiku Szybowcowym w Jeżowie Sudeckim (listopad 1945), który na wiele lat wytyczył kierunki rozwoju szybownictwa i modelarstwa lotniczego Polski⁵². Pozostał ponad 220 prac naukowych. Wiele wyników jego badań weszło na trwałe do dorobku literatury światowej. Wydał ok. 10 podręczników akademickich i monografii. Za najważniejsze osiągnięcia naukowe uznać należy sformułowanie (1904) warunku plastyczności dla metali, rozwinięcie słynnego rozwiązania problemu „kontaktowego” Heinricha Hertza i sprostowanie niektórych jego wniosków (1904), zapoczątkowanie (1914) i rozwinięcie teorii płyt ortotropowych (lata 20.XX w.). Był jednym z twórców polskiej szkoły sprężystości i prekursorem polskiej szkoły teorii plastyczności⁵³.

Znaczącą rolę na polu ruchu lotniczego Galicji odegrał również profesor Edwin Hauswald” (1868 – 1942), jeden z inicjatorów powołania do życia galicyjskiej „Awiaty”. 14 października 1909 wygłosił w Towarzystwie Politechnicznym wykład „O latawcach”, który poprzedzał I walne Zgromadzenie, założycielskie, galicyjskiej „Awiaty” (wykład ten kontynuował 24 listopada). Był jednym z twórców Związku Awiacyjnego Studentów Politechniki Lwowskiej. Wiosną 1910 r. wraz z Z. Sochackim i M.T. Huberem oceniał

model „Tandemoplanu” Tadeusza Floriańskiego, był członkiem jury Konkursu ZASPL na projekt aparatu do lotów ślizgowych. Był inżynierem – mechanikiem, na Wydziale Budowy Maszyn Politechniki Lwowskiej od 1903 r. wykładał m.in. zasady budowy maszyn i kotłów oraz budowę urządzeń dźwigowych. W 1904, jako pierwszy w Europie rozpoczął prowadzenie wykładów z „organizacji i zarządzania przedsiębiorstwami przemysłowymi”, kładąc podwaliny pod nową dyscyplinę nauki – organizacji i zarządzania. W 1912 r. został rektorem Politechniki Lwowskiej, później dwukrotnie był dziekanem Wydziału Mechanicznego. Od 1912 r. przez trzy lata był przewodniczącym Towarzystwa Politechnicznego, równocześnie był wiceprezesem Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego. W 1928 należał do grona członków - założycieli warszawskiej Akademii Nauk Technicznych.

Związek Awiacyjny Studentów Politechniki Lwowskiej rozwijał żywą działalność, nie tylko na polu popularyzacji lotnictwa akcją odczytową czy organizacją wystaw lotniczych, z których pierwsza (9 wrzesień - 15 październik 1910 r.) uświetniała odbywający się we Lwowie 9 i 10 września 1910 r. V Zjazd Techników Polskich, na którym referat „Współczesne lotnictwo i przemysł lotniczy” wygłosił Edmund Libański⁵⁴. Członkowie ZASPL wielokrotnie występowali na spotkaniach lwowskiego Towarzystwa Politechnicznego, a w 1912 roku Władysław Floriański kierujący Sekcją Prasową Związku, w Pamiętniku VI Zjazdu Techników Polskich odbywającego się w Krakowie (11 do 15 września) opublikował swój refe-

⁵² S. Błasiak, I Ogólnopolska Konferencja Szybowcowa, Grunów, 18-23 listopada 1945, w: *Kultura skrzydłami pisana. W 70-lecie szybownictwa polskiego na Dolnym Śląsku*, pod red. S. Januszewskiego, Wrocław 2015, s. 23-44.

⁵³ S. Januszewski, *Pionierzy*, op.cit.

⁵⁴ Edmund Libański, 1862–1928, konstruktor lotniczy, inżynier, absolwent Szkoły Politechnicznej we Lwowie, wybitny popularyzator wiedzy technicznej i przyrodniczej. W 1909 r. był jednym z założycieli i liderem Galicyjskiego Towarzystwa Lotniczego „Awiata”. W 1909 r. obserwował I Konkurs Lotniczy w Reims i Międzynarodową Wystawę Lotniczą (ILA) we Frankfurcie n/Menem. Na wypożyczonym od arc. Leopolda Salvatora balonie wykonał w 1910 r. kilka wzlotów. W 1910 r. był członkiem Komitetu Organizacyjnego Pierwszej Wystawy Awiacyjnej we Lwowie (9 wrzesień – 15 październik). Na przełomie 1909–1910 r. opracował własny silnik lotniczy. Zainstalował go na samolocie własnej konstrukcji, półtorapłacie „Monobiplan I”, zbudowanym w 1910 r. jednym z pierwszych polskich samolotów o kratownicowym kadłubie wykonanym z rur stalowych, lutowanych mosiądzem. Jesienią 1910 r. przystąpił do budowy nowego samolotu, początkowo określanego mianem „Monobiplanu II” a później „Jaskółki”. Początkowo myślał o układzie półtorapłata, ostatecznie zrealizował go w układzie jednopłata. Oblatywał go w Wiener Neustadt, gdzie też w sierpniu 1911 r. wykonał wiele udanych lotów, patrz: S. Januszewski, *Pionierzy*..., op.cit.

rat „Postępy techniczne w budowie latawców z lat 1911 i 1912”⁵⁵.

Znamiennym dla formuły działania ZASPL było stymulowanie i wspieranie prac konstruktorów lwowskich prowadzonych na polu projektowania i budowy statków powietrznych. Prace takie z pomocą studentów Politechniki Lwowskiej prowadzili Henryk Bigosz, Aleksander Csadek, bracia Tadeusz i Władysław Floriańscy, Kazimierz Krulisz, Jan Kazimierz Michalewski, Stanisław Naszkiewicz, inż. Pokiziak, Jan Weber i Zygmunt Sochacki.

W rządzie licznych inicjatyw Związku rozwijanych na polu budowy szybowców i samolotów oraz szerokiej popularyzacji lotnictwa w 1910 r. znalazł się też postulat utworzenia na Politechnice Lwowskiej Katedry Awiatyki i laboratorium⁵⁶. Idea ta do I wojny światowej nie została zrealizowana, ale grono profesorów Uczelni, Zygmunt Sochacki, Edwin Hauswald i Maksymilian Tytus Huber, doceniając potrzebę kształcenia studentów i w tym kierunku, podjęło z końcem 1910 r. prowadzenie wykładów z zakresu nauki i techniki lotniczej, w wąskim zakresie, poza programem nauczania.

23 października 1909 r. powstało nie mniej zasłużone dla polskiego ruchu lotniczego Galicyjskie Towarzystwo Lotnicze „Awiała”, w którego władzach znaleźli się m.in. książę Andrzej Lubomirski, inż. Władysław Długosz, Maurycy hr. Dzieduszycki, dr Tadeusz Rutowski, dr Stanisław Rybicki, dr Ernest Adam, inż. Edmund Libański, dr Edward Lilien, dr Zygmunt Poznański, inż. Wincenty Rawski, inż. Karol Richtmann, inż. Józef Tomicki, inż. Wacław Wolski, Franciszek hr. Zamoyski, oraz Franz Karl Alexander Schödler, komendant XI Korpusu (prezes honorowy), generał w stanie spoczynku, Joseph Tappeiner, w latach 1907-1910 dowódca 11 Dywizji Piechoty we Lwowie (vice-prezes honorowy) i porucznik korpusu aeronautycznego Rudolf Harnisch⁵⁷. W skład komisji rewizyjnej weszli: dr. Jan Kanty Steczkowski, Alfred Zachariewicz i dr Wiktor Ungar⁵⁸.

W ramach galicyjskiej „Awiały”, działała Spółka Udziałowa powołana celem organizacji pokazów lotniczych we Lwowie, Krakowie i Warszawie oraz Sekcja Balonowa. Jej dziełem był pierwszy publiczny pokaz lotniczy prowadzony 15, 25 i 30 kwietnia 1910 r. na Polach Kulpar-

⁵⁵ Władysław Kohman Floriański (Floryański), 1880 – 1952, był jednym z liderów galicyjskiego ruchu lotniczego, inicjatorem utworzenia Związku Awiatycznego Studentów Politechniki Lwowskiej. W 1913 r. zdobyli I nagrodę w Konkursie na projekt szybowca ogłoszonym w 1912 r. przez Związek Awiatyczny Studentów Politechniki Lwowskiej. Projekt ten przedstawiał na I Wystawie Awiatycznej. Szybowiec ten został zbudowany w 1913 r. w układzie balansjera typu Chanute. Szczególnie interesowały go kwestie stateczności statku powietrznego w locie. Na tym polu prowadził studia i eksperymenty z modelami szybowców i samolotów o układzie płatów w tandem, które stanowiły w lutym 1910 r. podstawę zgłoszenia patentowego w Austrii (nr A-1330-10). Patentu jednak nie wydano, a to dlatego, że twórca nie wniósł w terminie opłaty przewidzianej prawem. Prowadził też studia z zakresu konstrukcji lekkich silników benzynowych w Berlinie i w Pardubicach – u inż. Jana Kašpara. W 1911 r. uczęszczał na wykłady lotnictwa i budowy samochodów prof. Richarda Knollera na Politechnice Wiedeńskiej. W marcu 1913 r. Sekcja Budowy Aparatów ZASPL przystąpiła pod kierunkiem jego brata Tadeusza Floriańskiego do budowy samolotu, które to prace jednak przerwano. Bracia Floriańscy kontynuowali je samodzielnie, opracowując kolejny samolot zaprojektowany przez Tadeusza, dla którego Władysław wykonał obliczenia konstrukcyjne. Z chwilą wybuchu wojny władze austriackie skonfiskowały budowany aparat. Gdy Rosjanie zdobyli Lwów samolot dostał się w ich ręce. Dokończyli oni montażu i przez jakiś czas (do jego zniszczenia) z powodzeniem wykonywali na nim loty wywiadowcze, patrz: S. Januszewski, *Pionierzy...*, op.cit.

⁵⁶ W Austrii katedrę taką miała Politechnika Wiedeńska (wykład o lotnictwie łączono tam z wykładem o konstrukcji samochodów). Od 1909 r. w szerokim zakresie wykładano lotnictwo na paryskiej Sorbonie, w 1910 r. powstała też we Francji École Supérieure Aéronautique (do 1914 ukończyło ją 21 Polaków). We Frankfurcie n/Meinem od 1910 r. wykładano teorię i konstrukcję statków powietrznych. W Rosji systematyczne wykłady od 1911 r. prowadził w Petersburskim Instytucie Technologicznym Witold Jarkowski, a problematykę teorii i konstrukcji statków powietrznych wykładano także na Politechnice Petersburskiej i w Kijowie; patrz: S. Januszewski Wadim Rostisławowicz Mikheev, Witold Jarkowski..., op.cit.

⁵⁷ Rudolf Harnisch, porucznik armii Austro-Węgier, w 1908 r. obok m.in. ppor. Wilhelma Boomsa i ppor. Eduarda Babouccka uczestniczył w kursie aeronautycznym prowadzonym w Wiedniu od 1 maja do 25 września. Aeronauta w oddziale aeronautycznym twierdzy Przemyśl, jeden z organizatorów Galicyjskiego Towarzystwa Lotniczego „Awiała”; 29 maja 1910 kierował lotem balonu, który wystartował we Lwowie z załogą, którą stanowili także inż. inż. Edmund Libański i Karol Richtmann. Drugi lot balonu zaplanowano na 2 lub 3 czerwca z placu powystawowego, ale ostatecznie odbył się dopiero w sobotę 6 czerwca. Miejsca w koszu zajęli inżynier Karol Richtmann i kapitan 30 pułku piechoty Stanisław Żurowski. W 1910 był członkiem Komitetu Organizacyjnego Pierwszej Wystawy Awiatycznej we Lwowie, patrz: S. Januszewski, *Pionierzy...*, op.cit.

⁵⁸ O ich działalności na polu lotnictwa patrz: op.cit.

kowskich z udziałem francuskiego lotnika Pierre Granda, nie do końca udany, a to z powodu m.in. nieodpowiedniego, grząskiego terenu⁵⁹. Spółka, wspólnie z ZASPL, organizowała też pokazy balonu wolnego, wypożyczonego od arc. Leopolda Salvatora, prowadzone 29 maja i 4 czerwca 1910 roku⁶⁰. Jej wysiłkiem i ZASPL w październiku 1910 r., w czasie Lwowskiego Tygodnia Lotniczego towarzyszącego Pierwszej Wystawie Awiatycznej prowadzono również pokazy lotnicze Josefa Sablantiga. 29 i 30 czerwca 1912 r. Edmund Libański i wydawca „Wędrowca” – Stanisław Sokołowski zaprosili do Lwowa Michała Scipio del Campo, którego licznie zgromadzona publiczność obnosiła po lotach na rękach. Gazeta Narodowa zaś rekomendowała pilota jako zdobywcę nagród na konkursach lotniczych w Paryżu, Rzymie, Berlinie, Warszawie, Petersburgu, Moskwie, Kijowie, zdobywcę rekordu wysokości lotu Rosji (2.400 m) i prędkości lotu (140 km/godz.)⁶¹.

Galicyskie Towarzystwo Lotnicze „Awiata”, po Zjeździe 8 kwietnia 1910 r. Aeroklubu Austrii,

Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej oraz austriackich towarzystw lotniczych, który wykształcił ich wspólną płaszczyznę działania przekształciło się w Galicyjski Związek Techniczno - Lotniczy „Awiata”, w centralną, autonomiczną organizację lotniczą Galicji promującą lotnictwo, a mającą też na celu stworzenie w kraju podstaw przemysłu lotniczego⁶².

To, jak i wiele innych zamierzeń się nie udało. Jakby jednak nie było to pamiętać trzeba, że skuteczność działań podejmowanych na polu techniki lotniczej stanowiła funkcję stanu gospodarki danego kraju. Tak było we Francji, w Wielkiej Brytanii, w Niemczech, w Austrii, Rosji i w innych krajach.

Na gruncie techniki lotniczej od przełomu XIX/XX w. także w Austrii, rozwijał się również „duch wynalazczości”. Dziesiątki wynalazców patentowało swoje pomysły związane z lotem mechanicznym.

Swoje propozycje wynalazcze patentowali również Polacy działający na gruncie Galicji

⁵⁹ W czasie pobytu Granda we Lwowie 25 kwietnia, na torze wyścigowym, bliżej miasta gładko występował Otto Hieronimus, który następnie udał się do Krakowa gdzie latał 8 i 22 maj; po pokazach we Lwowie Grand wraz z Sezemem Utockinem 24 i 25 maja 1910 występował w Łodzi, a 30 maja w Warszawie, gdzie rozbił swego „Blériota”. Planowano udział Granda w warszawskich „Dniach Awiacyjnych”, do czego jednak nie doszło, bowiem 25 czerwca 1910 na pokazach w Łodzi – Rudzie Pabianickiej ponownie rozbił samolot. W 1910 r. wraz z Kazimierzem Moszkowskim planował utworzenie pod Warszawą wytwórni lotniczej i szkoły pilotów, patrz: S. Januszewski, op. cit.

⁶⁰ patrz Edmund Libański, Fabryka balonów (Wimpasing 24 maj), Kurier Lwowski, nr 243 z 28 maja 1910, s. 5-6; Kurier Lwowski, nr 245 z 30 maja 1910, s. 4-5; Edmund Libański, Technika jazdy balonowej, Kurier Lwowski nr 251 z 2 czerwca 1910, s. 5-7.

⁶¹ Michał Scipio del Campo, 1886 – 1984, hrabia, inżynier mechanik, z zapałem uprawiał sporty: myślistwo, łyżwiarstwo, pływanie, wyścigi motocyklowe i automobilowe. Od 1905 r. interesował się lotnictwem, poznał Henry Farmana, Alberto Santos – Dumonta i Louisa Blériota. Zafascynowany nową dziedziną sportu 29 sierpnia 1910 r. zdobył dyplom pilota, z numerem 211 wydanym mu przez Aeroklub Francji. Wziął udział w turniejach lotniczych w Bar le Duc i w Nicei, zdobył też w 1910 r. nagrodę Henri Deutsch de la Meurthe za przelot dookoła Paryża. Po powrocie do kraju, w latach 1910-1912 występował na pokazach lotniczych w wielu miastach Królestwa Polskiego i Galicji, także na Węgrzech, w Niemczech i w Rosji. W 1910/1911 r. odbył tournée po południowych miastach Rosji (m.in. Taszkient, Kohanda, Samarkanda). Wiosną 1911 r. uczestniczył w II petersburskim Świątce Lotniczym, a następnie w moskiewskim Tygodniu Lotniczym, w czerwcu 1911 odbył wielki przelot z Moskwy przez Twer do Rybińska i wzdłuż Wołgi do miast nadwołżańskich i Moskwy (990 km), w lipcu wziął udział w przelocie Petersburg – Moskwa, którego nie ukończył z powodu kraksy. W sierpniu 1911 r. jako pierwszy wykonał lot nad Warszawą. Podjął pracę w Warszawskim Towarzystwie Lotniczym „Awiata”, na stanowisku kierownika i instruktora Szkoły Pilotów WTL „Awiata”. We wrześniu 1911 podjął przelot Warszawa – Petersburg ale pod Łomżą, rozbił samolot. Po likwidacji WTL „Awiata” powrócił do Moskwy, gdzie prowadził własną szkołę pilotów, później przeniósł się do Kijowa gdzie został pilotem doświadczalnym w wytwórni lotniczej Teodora F. Tereszczenki. Czas Wielkiej Wojny spędził w krajach skandynawskich gdzie pracował jako inżynier termodynamik, specjalista budowy pieców przemysłowych. W zawodzie tym pracował też w Berlinie (1918-1920), Mediolanie (1921-1923), Paryżu (1923-1929). Po odrodzeniu Państwa Polskiego w 1919 r. pilotował do Polski samoloty zakupione w Niemczech. W latach 1933-1935 pracował w Ameryce Południowej gdzie prowadził własne przedsiębiorstwo. Po powrocie do kraju zamieszkał w swej posiadłości w Sokołowie Podlaskim. Lata okupacji spędził w Warszawie. Po Powstaniu przesiedlono go w kieleckie. W 1945 roku osiadł w Katowicach, pracując jako inżynier termodynamik. Na 12 typach samolotów wylatał łącznie ok. 1000 godzin. Pozostawił „Wspomnienia z nieba i ziemi”, patrz: S. Januszewski, op. cit.

⁶² Na zjeździe austriackich organizacji lotniczych Galicyjskie Towarzystwo Lotnicze „Awiata” reprezentował Jan Bertold Rosenmann – Rożewski, na kolejnym 23 listopada 1910 r. już wraz z inż. Karolem Richtmannem, a na zjeździe w kwietniu 1911 Galicyjskie związki lotnicze reprezentował wraz z inż. Edmundem Libańskim; Galicyjskie Towarzystwo Lotnicze „Awiata” rozwiązało się w maju/czerwcu 1912 r. przekazując swój majątek (540 koron) lwowskiemu Towarzystwu Politechnicznemu, ze wskazaniem by użyto go na wsparcie lotnictwa i studiów z nim związanych, znaczną część tej kwoty (300 koron) przekazano 24 czerwca 1913 r. ZASPL, patrz: S. Januszewski, op. cit.

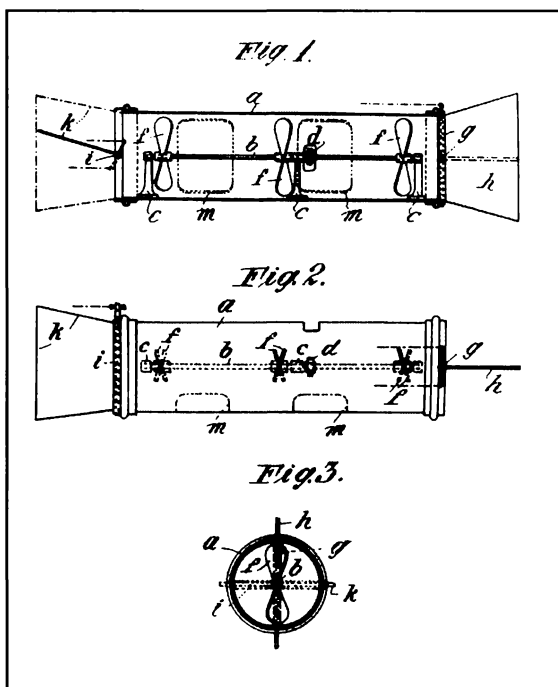
i Austrii, m.in. Stanisław Piliński (1888), Antoni Makowski (1905), Jan Bertold Rosenmann - Rożewski (1909, 1910 i 1913), Szymon Kucharski (1909), Wincenty Schindler (1910), Waław Turka (1910, 1912), Adolf Warchałowski (1910, 1911, 1912), August Warchałowski (1910), Karol Warchałowski (1911, 1913), Stanisław Ostoja Domaradzki (1911), Tadeusz Rozwadowski (1911), Angela Dutczyńska (spadkobierczyni wynalazcy Władysława Dutczyńskiego, 1912), Władysław Kaspar Tomana (1915), Emil Mazurski i Albin Żyła (1916)⁶³.

Przybliżmy tutaj tylko pomysły wynalazczycy Jana Bertolda Rosenmann - Rożewskiego i Wincentego Schindlera, konstruktora „Aquilli”⁶⁴.

Inżynier Jan Bertold Rosenmann - Rożewski w memoriale patentu nr 54.302 zgłoszonego 23 września 1909 r. proponował zespół śmigieł pracujących wewnątrz pierścieniowo kształtowanych płatów nośnych, ustawionych w tandem. zabudowanych na wspólnym wale napędowym i napędzanych dowolnym silnikiem. Z przodu i z tyłu kadłuba pierścieniopłat zaopatrzone były w powierzchnie, które mogły być przestawiane na swych osiach (jednej pionowej, drugiej poziomej) o kąt do 90 stopni pełniąc zadania sterów kierunku i wysokości.

Model tego coleoptera - pierścieniopłata konstruktor eksponował na I Wystawie Awiatycznej we Lwowie w 1910 r. Posiadał dwa śmigła umieszczone wewnątrz dwu pierścieni ustawionych w tandem, zaopatrzonych z przodu w płytki ster wysokości, w tyle - w podobny ster kierunku, po bokach w niewielkie powierzchnie nośne i stabilizacyjne zarazem. Model ten stanowił realizację patentowanego rozwiązania. Pierścieniopłat cieszył się zainteresowaniem konstruktorów zważywszy większą wydajność śmigła pracującego w osłonie cylindrycznej. Wymagana była jednak precyzja wykonania (odległość końca łopaty od wewnętrznej obudowy cylindra rzędu milimetrów). Trudności techniczne sprawiły, że różne układy pierścieniopłatów traktowano jako konstrukcje eksperymentalne, poszukując w takim układzie aerodynamiki możliwości zwiększenia jej stateczności, sterowności i bezpieczeństwa

lotu. W zakresie problematyki lotniczej Rożewski interesował się jednak głównie problematyką śmigła współpracując od 1911 r. z wiedeńską firmą „Hofwagenfabrik” Sebastiana Armbrustera, który w Wiedniu na Porzellangasse 4/6 prowadził produkcję patentowanych przez Rożewskiego śmigieł.



Pierścieniopłat Jana Bertolda Rosenmann - Rożewskiego. Austria, patent nr 50.302.

21 października 1910 r. wraz z firmą Sebastiana Armbrustera zgłosił w Austrii do opatentowania śmigło lotnicze (patent nr. 58.873 wydano 15.12.1912 r.) Memoriał patentowy opisywał drewniane śmigło, wielowarstwowe. Połączone cienkie warstwy materiału, tworzące blok, obrabiano drogą nacięć prowadzonych równoległe do płaszczyzny płyty. W wyniku takiej obróbki uzyskiwano piastę śmigła z wychodzącymi z niej łopatom, które posiadały żądany kształt i skok.

Śmigła tego typu powszechnie się przyjęły. Charakteryzowały się znaczną wytrzymałością i odpornością na skręcanie. Podobną technologią wykonania drewnianych śmigieł lotniczych stosuje się współcześnie.

⁶³ S. Januszewski, Wynalazki lotnicze Polaków..., op.cit. s. 271; tenże, Pionierzy..., op. cit.

⁶⁴ Zainteresowanych tymi i innymi patentami wynalazczymi uzyskanymi w Austrii przez Polaków (także obywateli Austrii zamieszkałych poza jej granicami i wynalazców obejmujących ochroną przemysłowych praw intelektualnych także aerostaty) odsyłamy ku S. Januszewski, Wynalazki lotnicze Polaków..., op. cit.

19 marca 1913 r. Rożewski uzyskał w Niemczech ochronę Wzoru Użytkowego nr 629.005 śmigła lotniczego. Ochronę przedłużył 19.03.1915 r. na kolejne dwa lata otrzymując Wzór Użytkowy nr 629.003. Rozwiązania techniczne tego śmigła zgłosił też 4 czerwca 1914 r. do opatentowania w USA uzyskując patent nr 1.158.559, wydany 2.11.1915 r. Śmigło to uzyskało również ochronę praw wynalazczych w Austrii (patent nr 71.134, zgłoszony 10.06.1913 r.). W memoriale patentowym, stanowiącym rozwinięcie rozwiązania wcześniejszego patentu z 1910 r., Rożewski mówił o konstrukcji i technologii wykonania wielowarstwowego śmigła łopatego (lub śruby okrętowej). Poszczególne warstwy drewna przekładane są i łączone (przez klejenie, nitowanie lub inaczej) z materiałem o wyższej wytrzymałości (metal lub inne gatunki drewna). Łączenie kolejnych warstw materiału przebiegało w kierunku równoległym do osi podłużnej dowolnego przekroju poprzecznego łopaty. Łopaty śmigła o odpowiednio ukształtowanym skoku mogły posiadać poszycie bądź wzmocnienie metalową listwą zawijaną na krawędziach natarcia i spływu.

23 czerwca 1913 Rożewski zgłosił w Austrii do opatentowania lotniczy silnik rotacyjny. Rozwiązanie to zyskało ochronę praw wynalazczych także w USA (patent nr 1.196.028), we Francji (473.857) i w Wielkiej Brytanii (patent nr 14.991, zgłoszony 23.06.1914 r.). W memoriale patentowym przedstawił silnik rotacyjny z cylindrem w kształcie pierścienia, w którym poruszają się 3 (lub więcej) tłoki w kształcie segmentów pierścienia zamocowane na tarczach obracających się w cylindrze względem osi wału głównego. Medium robocze silnika stanowić mogła np. para, doprowadzana i odprowadzana zaworami wlotowymi i wylotowymi rozłożonymi symetrycznie na obwodzie cylindra. Zawory sterowane być miały urządzeniem krzywkowym oraz samymi tłokami w trakcie ich ruchu obrotowego wokół osi wału głównego. Pomiędzy tarczami tłoków a wałem silnika umieszczono sprzęgła automatyczne w postaci zakleszczających się rolek (wewnętrzna seria współpracuje z wałem, zewnętrzna z obudową cylindra). Jeśli na tłok siła medium napędowego działa zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara wówczas tarcza zakleszcza się na wale napędowym i przenosi nań moment obrotowy. Jeśli siła zmienia kierunek tarcza za-

kleszcza się w obwodzie, dzięki czemu wał stale się obraca. W trakcie pracy silnika para doprowadzana jest przez jeden z zaworów i działa na tłok, który znajduje się w położeniu odpowiednim do jej przyjęcia. Tłok ten zaczyna się poruszać za tłokiem będącym już wcześniej w ruchu. Podczas ruchu jednego rośnie, a drugiego stopniowo maleje, dzięki czemu pomiędzy jednym a drugim tłokiem wytwarza się ciśnienie. Dzięki niemu pierwszy tłok popychany jest dalej do przodu, do chwili gdy mija zawór wylotowy pary. Działa teraz jako element oporowy dla tłoka znajdującego się z przodu, jeśli tylko para zaczyna działać na ten ostatni. Działanie silnika zależy od właściwego sterowania otwieraniem i zamykaniem zaworów, które realizuje się dzięki różnicy ciśnień między dwoma tłokami poruszającymi się w tym samym czasie, lecz z różnymi prędkościami.

Cechą charakterystyczną tego silnika było to, że każdy tłok w różnych punktach cylindra otrzymywał impuls roboczy, tłoki zaś współpracowały z sobą w ten sposób, że między tłokiem wiodącym a ostatnim zawsze znajdował się jeden lub więcej tłoków stanowiących element oporowy. Dzięki zastosowaniu co najmniej trzech tłoków przy końcu suwu każdego tłoka uzyskiwano sztywny i niezawodnie działający element oporowy. Silnik tego typu umożliwiać miał bardzo dokładną regulację ustawienia tłoków w stosunku do zaworów wlotowych i wylotowych. Start kolejnego tłoka możliwy miał być tutaj jeszcze w trakcie suwu roboczego tłoka go poprzedzającego. Dzięki temu miał to być silnik ekonomiczny, pracujący równomiernie. Możliwą byłaby regulacja ciśnienia doprowadzanej doń pary, a tym samym zmiana mocy silnika. Mógł też czerpać parę wylotową pracując jak silnik parowy kompensacyjny (na mieszance). Silnik ten mógł funkcjonować także jako pompa, tzn. wtedy, gdy tłoki wywoływałyby ssanie i tłoczenie pompowanego medium.

4.09.1917 r. zgłosił w Holandii do opatentowania modyfikację śmigieł istniejących i konstrukcję śmigieł nowych. Wydano mu dwa patenty, patent nr 8707 i patent nr 10.744 zgłoszony 25.10.1918 r. Rozwiązanie stanowiące przedmiot tych dwu patentów opatentował także we Włoszech (patent nr 173.283), w Belgii (patent nr 283.853) i we Francji (patent nr 501.305). Proponował technologię wykonania dwu- lub wielołopatego śmigła wielowarstwowego. Poszczegól-

ne warstwy drewna przekładane być miały (pod różnymi kątami) i łączone z materiałem o wyższej wytrzymałości (metal lub inne gatunki drewna). Część centralna i wewnętrzna powierzchni łopat wykonywana byłaby przy tym z materiału bardziej wytrzymałego, stanowiąc swego rodzaju wewnętrzny dźwigar łopat. Łopaty śmigła o odpowiednio ukształtowanym skoku mogły posiadać poszycie bądź wzmocnienie metalową listwą zawijaną na krawędziach natarcia i spływu. To rozwiązanie konstrukcji i sposobu wykonywania śmigieł lotniczych bądź śrub wodnych stanowiło rozwinięcie idei patentowanych wcześniej w latach 1910 w Austrii oraz w latach 1913-1915 w Austrii i w innych krajach.

Późne objęcie rozwiązania ochroną patentową na terenie Francji, Belgii, Włoch wynikało z restrykcji wojennych, którym poddano obywateli państw wrogich. Ochrona patentowa śmigieł konstrukcji Rożewskiego w krajach wychodzących z wojny z blokiem państw centralnych, wskazywać może, że Rożewski jeszcze w 1918 pozostawał producentem śmigieł lotniczych, którą to produkcję rozwijał, w czasie wojny światowej, na terenie Niemiec, organizując tam firmę. "Phöbus-Propeller-Vertrieb Rożewski Co. Berlin", której współwłaścicielem był także Eduard Meeser - kupiec berliński. Berlińską wytwórnię śmigieł zarejestrowano 10 marca 1915 r.

Nie wiemy czy Rosenmann Rożewski był tożsamy z Rosenmannem, absolwentem krakowskiej Szkoły Przemysłowej, który w 1900 r. opracował wynalazek usprawniający pracę na maszynie do szycia. Jego udoskonalenie maszyny polegało na tym, że eliminował potrzebę nawijania nici na tzw. szpulki, maszyna mogła pracować bez przerw i bez konieczności nabijania co jakiś czas tzw. szpułek. Rozwiązanie to mogło zainteresować zakłady krawieckie i szwalnie, oszczędzając czas pracy szwaczek i koszty.

Wincenty Schindler z kolei był mechanikiem W 1892 r. podjęła działalność jego pracownia ślusarsko-mechaniczna, urządzona w Krakowie przy ul. Floriańskiej 55. W drugiej poł. lat 90. zajmowała się również naprawami samochodów, motocykli i rowerów. W 1904 przeniesiono ją do pomieszczeń przy ulicy Krupniczej 7. Wincenty Schindler był sprawcą pierwszego na ziemiach polskich wypadku drogowego odnotowanego przez kroniki policyjne i sądowe. Jadąc 18 marca 1903

roku ulicami Krakowa, na zbudowanym przez siebie dwuosobowym samochodzie, napędzanym francuskim silnikiem „Cottreau” 8 HP, z kołami mającymi pneumatyki założone na drewniane obręcze, spłoszył pod krakowskim Barbakanem konia dorożkarskiego. Zwierzę poniosło dorożkę nr 118, należącą do Franciszka Chlipalskiego i łamiąc dyszel uszkodziło też siodło, resory i rozbiło uliczną latarnię. Dorożkarz wycenił swe straty na 40 koron, a jego środowisko żądało publicznego potępienia budzących śmiertelne zagrożenie samochodów, zwanych też wówczas samobiegami, które „przelatują szalonym pędem (ok. 40 km/h!) przez ulice, bez względu na ruch w mieście i niebezpieczeństwo przejeżdżania ludzi i dzieci”. Samochodów na ziemiach polskich było wówczas bardzo mało. Jeszcze w 1907 r. w Galicji znajdujemy ich ledwie 40, z tego w Krakowie 12 wozów osobowych, 9 motocykli i 2 ciężarówki wojskowe. Ten park stale się jednak powiększał. W 1913 roku po Krakowie jeździło już 113 samochodów osobowych. W Warszawie liczba pojazdów samojezdnych rosła od 28 w roku 1902, przez 62 w 1909, do 217 w 1913, w Poznaniu w 1905 roku funkcjonowały trzy „dorożki samochodowe”, ale w 1912 zarejestrowano tu już 834 samochody osobowe, 22 ciężarowe i 332 motocykle.

W roku 1906 warsztat Wincentego Schindlera, prowadzony już wspólnie z Awitem Szubertem, zyskał modną wówczas francuską nazwę „Garage d'Automobiles” i został przeniesiony do bardziej przestronnego pomieszczenia w jednej z szop nieczynnych już Górnych Młynów Królewskich przy ulicy Łazienkiej 6.

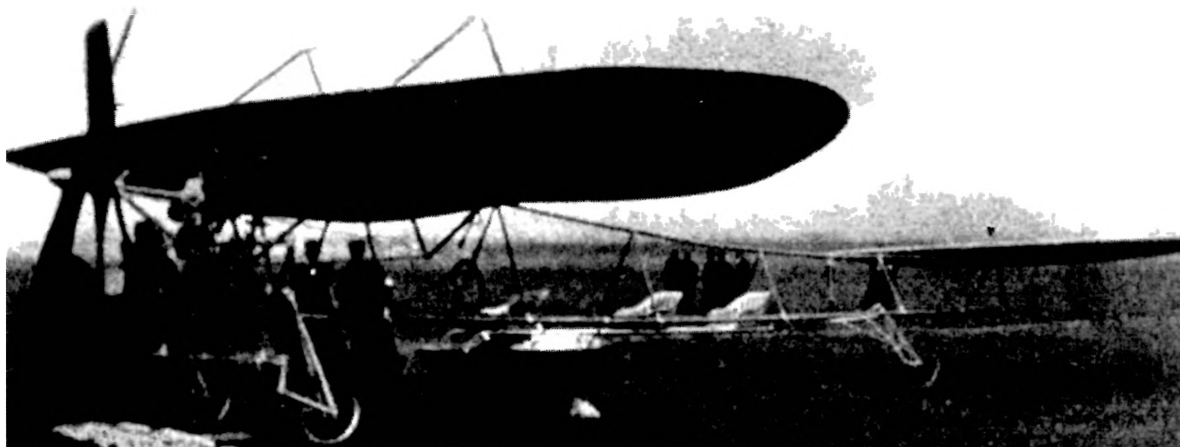
Schindler zajmował się również budową łodzi motorowych, a w 1904 roku, wspólnie z inż. Henrykiem Brzeskim, w warszawskiej wytwórni powozów Władysława Romanowskiego, na zamówienie Janowskiego i Dyszyńskiego - operatorów komunikacji między Trawnikami a Krasnym Stawem - zbudował dwa bliźniacze pojazdy samochodowe („Automobile”) przeznaczone do komunikacji osobowej. Były to pierwsze pojazdy samochodowe zbudowane przez Polaków na terenie ziem polskich. Ośmioosobowe omnibusy, oparte na zagranicznych podwoziach, napędzane francuskimi silnikami spalinowymi „Mutel” (7,7–8,8 kW), wprowadzono do obsługi ruchu pasażerskiego w guberni lubelskiej, na trasie Trawniki - Krasny Staw - Tomaszów Lubelski.

Na krakowskiej Wystawie Przemysłu Metalowego Schindler otrzymał za swe automobile i łodzie srebrny medal. Wkrótce Wincenty Schindler podjął pracę w wytwórni powozów Starzyńskiego w Krakowie.

W 1909 r. z pomocą młodszego brata Rudolfa, przy współpracy inż. inż. Marka Kautza i Henryka Brzeskiego przystąpił w Krakowie do prac projektowych i doświadczalnych samolotu, z wykonanym dla tego celu modelem. Przedstawiał on aparat jednopłatowy, w układzie górno-płata, o drewnianej konstrukcji. Prostokątny płat umieszczony był na baldachimie. Profil płata był wklęsły – wypukły, statecznik wysokości nośny, a płatowiec posiadał również pojedynczy ster kierunku. Płaty i stateczniki pokryto bibułką. Mo-

warzystwie Architektów i Inżynierów. Schindler i Kautz prowadzili też w Wiedniu rozmowy na temat wykonania silnika konstrukcji inż. Henryka Brzeskiego.

Stale, z użyciem modelu badali też różne systemy sterowania, w tym przez płat nośny, co też znalazło wyraz w memoriale zgłoszonym 1 stycznia 1910 r. przez Wincentego Schindlera do opatentowania w Austrii. Przedmiotem patentu nr 53.272 był samolot, dwupłat charakterystyczny rozwiązaniem systemu sterowania płatem nośnym w płaszczyźnie kierunku lotu. Płat nośny zawieszony był przegubowo nad kadłubem, w jego osi podłużnej. Analogicznie organizowane było zawieszenie statecznika ogonowego. Powierzchnie nośne (płata i statecznika) mogły być różni-



Samolot braci Wincentego i Rudolfa Schindlerów w Wiener Neustadt, z silnikiem birotacyjnym "Iskra" Henryka Brzeskiego, jeszcze w wersji 3-osobowej, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 40 z 2.10.1910, s. 43.

del, wykonany w skali 1:12, miał napęd gumowy i dwułopatowe śmigło. Bracia, wraz z Henrykiem Brzeskim i Markiem Kautzem zawiązali spółkę dla budowy swego samolotu.

26 października 1909 r. model i plany samolotu prezentowane były na stałej wystawie przemysłowej Krakowskiego Towarzystwa Technicznego. Model po 1,5-metrowym rozbiegu na posadzce wzniósł się na wysokość ok. 2,0 m i przeleciał całą długość pomieszczenia. W październiku – listopadzie Schindlerowie zabiegali o realizację swego projektu. 12 listopada 1909 r. przedstawili swe plany arcyksięciu Leopoldowi Salvatorowi, który przyjął na audiencji Wincentego Schindlera i inż. Marka Kautza. Model i plany samolotu prezentowane były również w Austriackim Towarzystwie Techniki Lotniczej oraz w To-

cowo przechyłane, przy pomocy ciągni linowych połączonych ze sterownicą, wywołując tym efekt zmiany kierunku lotu. 1 grudnia 1911 r. Schindler zgłosił z kolei do opatentowania w Austrii rozwiązanie samolotu jednopłatowego. Zapewne i tutaj uwagę koncentrował na problematyce sterowania lotem drogą obrotu płata, a może i zmiany kąta jego skosu, zgłoszenie patentowe jednak oddalono.

Początkowo zamierzali realizować samolot w Krakowie, planowali zbudowanie go do końca 1910 r., a wloty próbne miały się odbyć na Błoniach w Krakowie. Ostatecznie jednak budowa samolotu prowadzona była w Wiedniu. W zrealizowanym w 1910 r. samolocie „Aquila” konstruktorzy zrezygnowali z usterzenia pionowego, stosowanego w modelu.

Konstruktorzy zakładali, że kadłub ich samolotu wykonany będzie w konstrukcji stalowej, z rur stalowych i będzie miał formę graniastosłupa o przekroju równobocznego trójkąta. Wielkość powierzchni nośnej zakładali na 30 m², udźwig na 150 kg. W „Aquilli” zastosowano system bliski idei kreślonej patentem – ale miast przegubowego osadzania płata nośnego i statecznika ogonowego na kadłubie - skręcano powierzchnie ich końcówek (ciągnami linowymi przez kozły), różnicowo na płacie i stateczniku. Na samolocie o rozpiętości 10,0 m, długości 10,0 m i powierzchni nośnej ok. 20 m² zainstalowano silnik Henryka Brzeskiego, birotacyjny o mocy 50 KM. 18 września 1910 r. publicznie zaprezentowano samolot na lotnisku w Wiener-Neustadt. Obejrzał go również Cesarz Franciszek Józef I. We wrześniu samolot nieco zmodyfikowano. Zmieniono liczbę ram w kratownicy kadłuba i usunięto trzeci fotel, zmieniono napęd układu sterowania. Pozostawał on jednak nadal nieskutecznym. To też legło za pewne u źródeł kraksy, w wyniku której samolot został, w kilka dni później, całkowicie rozbity⁶⁵. To niepowodzenie przerwało działalność braci Schindlerów na polu techniki lotniczej⁶⁶.

Śladem Francji i Niemiec również w Austrii już w XIX stuleciu ruch lotniczy zaczął przybierać zorganizowane formy. Jego niewątpliwym prekursorem był Victor Silberer (1846-1924). Jako dziennikarz był korespondentem wojennymi „Neue Freie Presse” w czasie wojny francusko-pruskiej 1870/1871 roku. Aktywnie uprawiając sporty wioślarskie, gimnastykę, szermierkę, pływanie, jazdę na łyżwach i ciężką atletykę, organizując imprezy sportowe, w 1880 r. założył „Allgemeine Sport-Zeitung”, pierwszą gazetę sportową monarchii naddunajskiej. 6 lutego 1906 r. pod przewodnictwem Silberera powstał Generalny Komitet Sportowy Austrii, który zjednoczył austriackie związki sportowe i był prekursorem

Austriackiego Komitetu Olimpijskiego. W 1882 r. założył „Stowarzyszenie na rzecz podniesienia turystyki w Wiedniu”. Od 1892 r. promował również rozwój turystyki na przełęczu Semmering, w 1854 r. połączonej linią kolejową z Wiedniem⁶⁷.

W sierpniu 1882 zakupił we Francji balon, któremu nadał miano „Vindobona”. Hangarował go we własnej hali na wiedeńskim Praterze, do której z pobliskiej gazowni doprowadził też własne przyłącze gazu. Do końca 1882 wykonał ok. 150 lotów z wieloma pasażerami. W 1885 założył Wiedeński Instytut Aeronautyczny (Wiener Aeronautische Anstalt) by samemu produkować balony. W 1888 zorganizował w Wiedniu Międzynarodową Wystawę Żeglugi Powietrznej.



Plakat Pierwszej Międzynarodowej Wystawy Aeronautycznej w Wiedniu (1888), Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 10 z 15.05. s. 166.

⁶⁵ Samolot braci Schindlerów i Henryka Brzeskiego pilotował w lotach próbnych Victor Brodt, patrz: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 340 z 2.10.1910, s. 43; Samolot Schindlerów i silnik Brzeskiego prezentował m.in. Flugsport, nr 23 z 7 grudnia 1910 r., s. 740-743.

⁶⁶ Brat Wincentego Rudolf, technik z zawodu, 1 września 1918 r. uzyskał w Austrii dyplom pilota nr 244.

⁶⁷ W 1888 r. kolej Semmeringu, o wyjątkowych walorach technicznych i krajobrazowych, wpisano na listę dziedzictwa światowego UNESCO. Współautorem projektu budowy tej linii kolejowej był Polak inżynier kolejowy Jan Antoni Lewicki (1815-1882). Była to pierwsza wysokogórska kolej normalnotorowa w Europie. Na odcinku 41 km jej trasa pokonuje 457 m różnicy wzniesień. Powstało na niej 14 tuneli o łącznej długości 1477 m, 16 wiaduktów (najdłuższy wiadukt ma 228 m, a najwyższy - 39 m wysokości), ponad sto kamiennych i 11 żelaznych mostów, 57 budynków zaplecza technicznego oraz stacje kolejowe i dworce, patrz: Bruno Enderes, Die Semmeringbahn – Zum 75. Geburtstag ihrer Eröffnungen, Wiedeń 1929.

W dniach od 14 kwietnia do 5 sierpnia 1890 r. prowadził szkolenie pierwszych siedmiu aeronautów wojskowych w Austrii, w tym i Franza Hinterstoissera (1863 – 1933), w latach 1898–1903 i ponownie 1907–1912 pierwszego komendanta Wojskowego Instytutu Aeronautycznego (Militäraeronautischen Instituts)⁶⁸. 17 kwietnia 1900 r. Silberer wraz z Franzem Hinterstoisserem założył Aeroklub Wiedeński (Wiener Aero-Club), który w 1910 zmienił nazwę na Aeroklub Austrii (Österreichischer Aero-Club). W 1902 r. podjął wydawanie „Wiener Luftschiffer Zeitung” (1902–1914), obok „Österreichische Flug-Zeitschrift” (1907–1920) organu Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej (Österreichischer Flugtechnischer Verein) najpoważniejszego czasopisma lotniczego Austrii, sporo uwagi problematyce lotniczej poświęcały tam również „Fachzeitung für Automobilismus und Flugtechnik” (1907 – 1914), „Allgemeine Sport Zeitung” (1881 – 1927), „Allgemeine Automobil Zeitung” (1900–1938) i „Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten Verein” (1849–1938).



Victor Silberer,
archiwum autora

Viktor Silberer był również aktywny politycznie, w latach 1891 do 1895 był radnym miasta Wiednia. Od 1902 r. był posłem do parlamentu krajowego Dolnej Austrii, a w latach 1904–1913 ponownie zasiadał w radzie miejskiej Wiednia. Od 1907 do 1911 roku był członkiem Rady Państwa.

Członkiem Aeroklubu Austrii Adolf Warchałowski był od 16 lutego 1910 roku. Do tej prestiżowej organizacji jednogłośnie przyjęto go na zebraniu Zarządu, w którym zasiadali wówczas Victor Silberer – jego prezydent, wiceprezydent dr Konstantin baron Economo, drugi wiceprezydent kapitan Franz Hinterstoisser, oraz Josef Eduard Bierenz, Alexander Cassinone, kapitan Adolf Engel, kapitan Wilhelm Hoffory, Rudolf Hubel, Hans Plecher, Josef Polacsek, Joseph Pohl, dr Anton Schlein, Eduard C. von Sigmundt, Her-

bert Silberer i dr Julius Steinschneider. Za tymi nazwiskami kryje się mitologia dziejów austriackiej aeronautyki i lotnictwa silnikowego epoki pionierskiej. Każdy z nich mógłby wypełnić niejedną kartę ich dziejów, nie mówiąc już o Victorze Silberer, od .lat 80. XIX wieku odgrywającym rolę lidera austriackiego ruchu lotniczego.



Franz Hinterstoisser,
Wiener Luftschiffer
Zeitung, nr 10 z
15.05.1912, s. 178.

Franz Hinterstoisser, 1863 – 1933, aeronauta wojskowy od 1890, w 1907 uzyskał dyplom pilota balonowego, a w 1908 sterowcowego, do 1931 wykonał 150 lotów balonowych. Włożył znaczący wkład w formowanie sił powietrznych Austrii. Aeronautą była też jego żona Józefina, pierwsza kobieta w Austrii z dyplomem pilota balonowego (1911).

Dr Konstantin baron Economo, 1876 – 1931, rumuńsko-austriacki lekarz neurolog i pionier lotnictwa, pochodzenia greckiego. Pracował w wiedeńskiej Klinice Psychiatrii i Neurologii. Za opisanie śpiączkowego zapalenia mózgu trzykrotnie nominowany był do Nagrody Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny.

Prowadził pionierskie badania nad fizjologią snu i cytoarchitekturą kory mózgowej, odkrył neurony wrzecionowate, pozostawił 4 monografie i ok. 140 artykułów naukowych. W 1906 zainteresował się aeronautyką i we Francji otrzymał licencję pilota balonowego nr 10. W 1908 r. zakupił samolot braci Voisin, w 1912 r. jako pierwszy obywatel Austrii otrzymał międzynarodową licencję pilota. Od roku 1906 był członkiem Aeroklubu Austrii, od 1910 prezydentem Aeroklubu Austrii.



Konstantin Economo,
Wiener Luftschiffer
Zeitung, nr 15
z 1.08.1910, s. 295.

W czasie Wielkiej Wojny służył w siłach powietrznych Austro-Węgier.

⁶⁸ 7 września 1909 Instytut przekształcono na k.u.k. Oddział Sterowców.

Wraz z Alexandrem Cassinone i Augustem Warchałowskim był rzecznikiem budowy lotniska w Aspern (powstało w 1912 r.). Na krótko przed śmiercią wyraził przekonanie, że w XX stuleciu człowiek zdobędzie przestrzeń kosmiczną.

Josef Eduard Bierenz, 1853 – 1919, pionier przemysłu motoryzacyjnego, założyciel w 1899 „Österreichische Daimler-Motoren-Gesellschaft Bierenz, Fischer & Cie” budującej samochody osobowe i ciężarowe, znane pod marką „Austro – Daimler” (zmiana nazwy firmy na „Austro Daimler miała miejsce w 1906 r.). Firma, która w 1911 rozstała się z niemieckim „Daimlerem”, budowała również silniki samochodowe, lotnicze i inne. Był jednym z założycieli Aeroklubu Austrii i przez wiele lat członkiem jego zarządu. Jego współnik Eduard Fischer był właścicielem fabryki maszyn.



Aleksander Cassinone,
geni.com.

Aleksander Cassinone, 1866 – 1931, absolwent Wyższej Szkoły Technicznej w Karlsruhe i w Hannoverze, od 1898 naczelny dyrektor wiedeńskiego oddziału hanowerskiej firmy „B. & E. Körting”, założonej w 1871 r. przez braci Bertholda i Ernsta Körting, producenta m.in. pomp, silników gazowych i spalinowych.

W 1909 zbudował sterowiec M 3, aeronauta, automobilista i sternik łodzi motorowych, członek, a w latach 1910 – 1920 prezydent Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, w 1910 wiceprezydent, w 1926 prezydent, a następnie honorowy prezydent Aeroklubu Austrii, zasłużony dla rozwoju lotnictwa Austrii. Na stanowisku prezydenta Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej w 1920 r. zastąpił go August Warchałowski.

Kapitan Adolf Engel, działacz Aeroklubu Austrii, z początkiem XX stulecia członek zarządu. Urodził się w 1870 r. we Lwowie, znał biegle języki polski i rosyjski. Po ukończeniu we Lwowie szkoły podstawowej rozpoczął naukę w szkołach

wojskowych w Eisenstadt i w Mährisch-Weißkirche (obecnie: Hranice na Moravě), a następnie w Akademii Wojskowej w Wiedniu, po której ukończeniu służył w artylerii fortecznej w Krakowie, w Pola, w Graz i w Wiener Neustadt gdzie był nauczycielem fechtunku. W 1896 ukończył wojskowy kurs aeronautyczny i rozpoczął służbę w twierdzy Przemyśl, gdzie dowodził oddziałem aeronautycznym i udzielał się w galicyjskim ruchu lotniczym.

Kapitan Wilhelm Hoffory, oficer armii Austro-Węgier, aeronauta wojskowy, wykonał ok. 100 lotów balonowych, ustanowił światowy rekord odległości lotu – 1000 km. Z początkiem XX w. działacz Aeroklubu Austrii, członek jego zarządu. W czasie Wielkiej Wojny dowodził oddziałami aeronautycznymi na froncie rosyjskim. Zginął w roku 1916 ciężko ranny w walce powietrznej samolotu, którym leciał jako obserwator.

Rudolf Hubel, aeronauta, członek, a od ok. 1907 roku członek zarządu Aeroklubu Austrii.

Hans Plecher (1878-1934), od ok. 1906 r. członek zarządu Aeroklubu Austrii, w 1916 opublikował biografię Victora Silberera⁶⁹.

Josef Polacsek, aeronauta, od ok. 1907 r. członek zarządu Aeroklubu Austrii.

Joseph Pohl, od ok. 1907 członek zarządu Aeroklubu Austrii.

Anton Schlein, 1878 – 1938, meteorolog, studiował fizykę i astronomię, od 1903 z użyciem balonów wojskowych prowadził badania naukowe atmosfery, w 1904 jako szósty w Austrii uzyskał dyplom pilota aeronauty, w 1905 r. balonem osiągnął rekordową wysokość 7.800 m., uprawiał sport balonowy, do wypadku w 1910 r. kiedy przy lądowaniu po swym 67 locie złamał nogę, od ok. 1907 r. był członkiem zarządu Aeroklubu Austrii.

Eduard C. von Sigmundt, 1884 – 1944, aeronauta z dyplomem pilota balonowego FAI nr 35, działacz Aeroklubu Austrii, kolekcjoner rycin i litografii, portretów i autografów znanych pilotów, wynalazców i uczonych; karykatur, medali, plakatów, ceramiki, literatury etc. związanych z dziejami aeronautyki i lotnictwa, członek Aeroklubu Austrii, od ok. 1907 r. zasiadał w jego zarządzie⁷⁰.

⁶⁹ Hans Plecher, Victor Silberer: ein Lebensbild, Wiedeń 1918.

⁷⁰ W 1934 r. na aukcji w Wiedniu wystawiono ikonografię związaną z aeronautyką z kolekcji m.in. Eduarda Sigmundta, zamieszkałego wówczas w Trieście. W związku z tym opublikowano katalog eksponowanego zbioru, patrz: Auction XIV. Aeronautik. Die Sammlungen Eduard von Sigmundt – Triest und dr Otto Nirensteinien Wiedeń. Versteigerung am 26 und 27 Juni 1934 (mit Nachtrag und Schätzungspreise), Lucern 1934.

Herbert Silberer 1882 - 1923, syn Victora, pracował jako dziennikarz sportowy, zajmował się baloniarstwem i napisał książkę o swoich lotach balonem (*Viertausend Kilometer im Ballon*, Leipzig 1903), z początkiem XX stulecia wszedł do zarządu Aeroklubu Austrii i pozostawał w nim wiele lat. Stopniowo stracił zainteresowanie dziennikarstwem, pod wpływem Sigmunda Freuda zajął się badaniami snu i okultyzmem. Od 1910 należał do Wiedeńskiego Towarzystwa Psychoanalitycznego. Popęłnił samobójstwo wieszając się na ramie okna.

Dr Julius Steinschneider, 1869-1931, aeronauta, od początku XX stulecia przez wiele lat członek zarządu i skarbnik Aeroklubu Austrii.

Obok Aeroklubu wiodącą rolę w ruchu lotniczym Austrii odgrywało Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej, członkiem zarządu którego od 1910 r. był August Warchałowski, od 1920 r. pełniący funkcję jego prezydenta. Towarzystwo powstało w 1888 r. Wyrosło z czynnego od 1880 Wiedeńskiego Towarzystwa Techniki Lotniczej działającego w ramach Austriackiego Towarzystwa Inżynierów i Architektów. Pierwszym przewodniczącym zarządu Towarzystwa został Friedrich von Lössl, obok którego funkcje wiceprzewodniczących pełnili Władysław Dutczyński (w latach 1891-1893) i Hermann Hornes⁷¹. W 1901 r. protektorat nad Towarzystwem objął arcyksiążę Franciszek Ferdynand Carl Ludwig Joseph Maria von Österreich-Este, następca tronu Franciszka Józefa I, zamordowany w 1914 roku w Sarajewie.

W 1903 r. prezydentem Towarzystwa był prof. Gustaw Jäger (1865-1938), fizyk, od 1897 profesor nadzwyczajny fizyki teoretycznej na Uniwersytecie Wiedeńskim, a od 1905 profesor zwyczajny Politechniki Wiedeńskiej, której był rektorem w latach 1915/16. W 1903 r. zakwestionował stanowisko Hermanna von Helmholtza, który w wykładzie wygłoszonym w 1873 r. w Pruskiej Akademii Nauk, twierdził, że niemożliwym jest lot aparatu czerpiącego z siły mięśni człowieka, co też opatrnie zrozumiano jakoby Helmholtz kwestionował w ogóle możliwość lotu mechanicznego człowieka. Wystąpienie Jägera sprawiło, że fizycy zmienili swoje opinie odnośnie możliwości lotu mechanicznego człowieka i odrzucali jego kwestionowanie. Zainteresowania Jägera obejmowały kinetyczną teorię gazu i jej zastosowania np. w przemyśle chemicznym, a także problemy oporu przepływu ciał w cieczach i gazach. Jäger wspierał również Wilhelma Kressa w jego lotniczych pracach⁷². Członkami zarządu byli w owym czasie Wilhelm Kress i inż. Josef Popper, pseudonim Lynkeus (1838-1921), pisarz i wynalazca, na gruncie inżynierii, fizyki, psychologii, etyki, socjologii, polityki i filozofii socjalnej wysunął wiele nowatorskich idei, które spotkały się z zainteresowaniem ówczesnych uczonych, m.in. Alberta Einsteina, Sigmunda Freuda i matematyka Richarda von Mises. W latach 80. XIX w. podjął również problematykę lotniczą, koncentrując uwagę na locie ptaków i podstawowych zasadach lotu maszyn cięższych od powietrza⁷³. Z jego prac korzystał również Otto Lilienthal, a także

⁷¹ Zeitschrift für Luftschiffahrt, nr 7/8 z 1891, s. 198; Władysław Dutczyński, 1823–1894, urodzony w Zatościu (Galicja), jego ojciec był wojskowym w armii austro-węgierskiej, miał dwu braci: bliźniaka - Edwarda 1823-1861, oficera, uczestnika kampanii węgierskiej 1848/49 r., który zmarł w Miększu Starym w Galicji i Aleksandra 1819-1889, absolwenta Akademii Wojskowej w Wiener Neustadt, który odszedł z armii w 1860 r. i zmarł we Lwowie. Władysław - ojciec Alfreda - po ukończeniu Akademii Wojskowej w Wiener Neustadt, do 1854 r. pozostawał w czynnej służbie wojskowej – uczestniczył w kampanii węgierskiej 1848 r., gdzie odznaczył się odwagą i kilkakrotnie był dekorowany, w tym Krzyżem Żelaznym 3 klasy. Później – jako oficer Sztabu Generalnego – był rzecznikiem militarnego zastosowania aeronautyki. Po odejściu z armii budował koleje żelazne na Węgrzech. W Siedmiogrodzie kierował pracami regulacyjnymi potoków górskich. Od 1854 r. pełnił kierownicze funkcje na kolejach austriackich, pracując na stanowiskach inżynierskich, w latach 1878-1882 pracował we Lwowie, w stan spoczynku odszedł jako radca budowlany w 1882 r. i żył w Wiedniu. Był wieloletnim członkiem Wiener Flugtechnische Verein. W 1889 r. opracował projekt sterowca, którego rozwiązania prezentowano z początkiem lat 90. XIX w. ministerstwu wojny Austrii i Niemiec, a w 1902 r. Rosji, w kształcie zmodyfikowanym przez syna wynalazcy Alfreda, rozwijającego jego prace. Instytucje te nie okazały większego nim zainteresowania. W 1909 r. projekt, wraz z dużym modelem, eksponowany był na Wystawie Lotniczej w Linzu - zyskał wiele pozytywnych opinii (wysłyły one m.in. ze strony profesora Politechniki Wiedeńskiej - Arthura Budau). 22 maja 1912 r. jego żona Angela zgłosiła do opatentowania „śmigło”. Patent wynalazczy nr 61 616 wydano jej w Austrii 15 czerwca 1913 r., a twórcą patentowanego rozwiązania był jej zmarły mąż.

⁷² Nekrolog w: Wiener Zeitung, nr 21 z 22.01.1938, s. 6; patrz też: Daniela Angetter, Michael Martischnig, Biografien österreichischer Physiker, Wiedeń 2005.

⁷³ Flugtechnik, w: Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre, 1889; Flugtechnischen Studien, w: Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre, 1896; Der Maschinen und Vogelflug, eine historische kritik flugtechnische Untersuchung, 1911.

inż. Josef Altman, sekretarz Towarzystwa, który wyniki swych studiów nad oporem w powietrzu płaszczyzn nośnych prezentował w wykładach wygłaszanych w Towarzystwie Techniki Lotniczej i w publikacjach, m.in. na łamach „Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre”, Berlin 1901.

Do najwybitniejszych członków Towarzystwa z przełomem XIX/XX w. należeli m.in. Georg Wellner, Gottfried Moritz - właściciel fabryki wyrobów chemicznych w Jablonce, Karl Königer (1846-1928), wraz z synem Karlem jun. właściciel firmy „Karl Königer & Sohn”, handlującej węglem, w 1910 r. umieszczany na liście ok 900 milionerów Wiednia, fabrykant inż. Isidor Tobisch, od 1883 prowadził w Wiedniu fabrykę maszyn, która z początkiem XX w. produkowała lokomotywy elektryczne, tabor kolei wąskotorowych, maszyny telegrafii bezprzewodowej, Leopold Stoccker naczelny inżynier w Ministerstwie Kolei, kpt. Friedrich Tauber - dowódca oddziału balonów polowych, aeronauta, zainteresowany również latawcami załogowymi, kapitan artylerii Franz Ilg - pracujący w Ministerstwie Wojny, księgowy z zawodu Hans Ölzelt - prowadzący studia na polu optymalizacji i technologii wykonania śmigła lotniczego, inż. Norbert Wechsler, wynalazca m.in. urządzenia podobnego do odkurzacza, czyszczącego z użyciem sprężonego powietrza (Austria patent nr 35.534 z 1912 i inne)⁷⁴.

Aktywnymi członkami Towarzystwa byli również Victor Silberer - od 1907 v-ce prezydent Towarzystwa, Raimund Nimführ, meteorolog i teoretyk lotnictwa, autor licznych prac o szybowaniu w powietrzu, o locie mechanicznym, o stateczności samolotów⁷⁵, Franz Hinterstoisser, Friedrich von Lössl, Alfred von Pischhof, aeronauta arc. Leopold Salvator i Hugo Ludwig Nikel (1867-1927).

Ten ostatni pochodził z Polskiej Ostrawy, był aeronautą, oficerem armii austriackiej⁷⁶. W czasie służby wojskowej w Galicji dokonywał z przełomem XIX/XX w. eksperymentów z latawcami załogowymi przeznaczonymi do unoszenia w powietrze obserwatorów oraz sprzętu fotograficznego i meteorologicznej aparatury badawczej. Zbudował kilka typów latawców skrzynkowych⁷⁷. Od 1895 redagował czasopismo „Illustrierte Aeronautische Mitteilungen”, w latach 1909-1911 był redaktorem czasopisma „Flug- und Motortechnik” - organu Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej. W Austrii i Niemczech opatentował m.in. własne rozwiązanie systemu sterowania poprzecznego samolotu, które wdrożono w 1910 na samolocie jednopłatowym „Bussard”, zbudowanym przez wiedeńską wytwórnię lotniczą „Jacob Lohner & Co.”. W dowództwie austro-węgierskich sił powietrznych kierował Wydziałem Lotniczym, zajmował się kartografią lotniczą i opatentował automatyczne urządzenie rejestrujące obraz ziemi z balonu wolnego. Z jego inicjatywy powstało w Austrii lotnicze pogotowie ratunkowe. Prowadził liczne wykłady o technice lotniczej, był założycielem sekcji szybowcowej, członkiem honorowym i honorowym wiceprezydentem Österreichischen Flugtechnischen Vereins. W czasie wojny, w latach 1915-1916 dowodził latawcowym oddziałem fotografii lotniczej, działającym na froncie rosyjskim. Po wojnie przeszedł na emeryturę i poświęcił się studiom nad aparatami latającymi typu ornitoptera⁷⁸.

W 1910 roku członkiem władz Towarzystwa był również Polak, inż. Antoni Makowski, naturalizowany we Francji, absolwent Politechniki w Zurichu, pracujący w Austrii jako wyższy inspektor budowlany na kolei. Już w 1892 r. Société Française de Navigation Aérienne omawiało jego prace prowadzone na polu techniki

⁷⁴ Zeitschrift des Österreichisches Ingenieur- und Architekten Verein, 1914, s. 296.

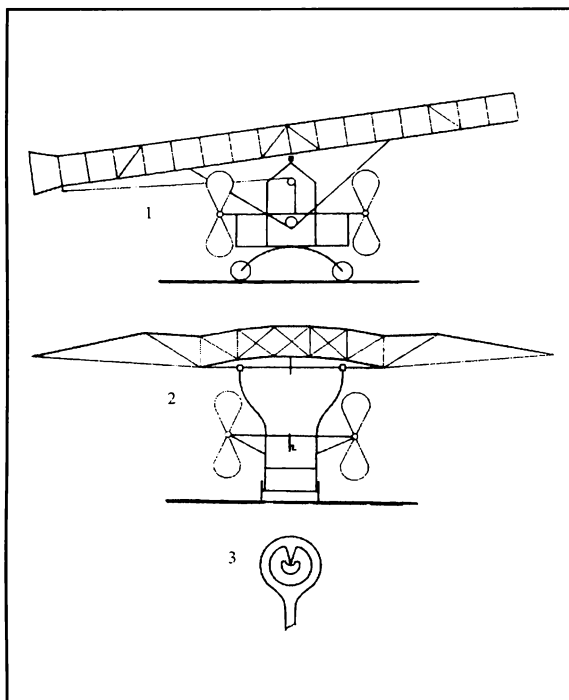
⁷⁵ Autor m.in.: Über Segel- und Wellenflug. w: Zeitschrift für Luftschiffahrt und Physik der Atmosphäre (wykład wygłoszony w 1900 r. w . Deutschen Verein zur Förderung der Luftschiffahrt w Berlinie i w Wiener Flugtechnische Verein); Entwicklung und Stand des persönlichen Kunstfluges (wykład wygłoszony w Wiener Flugtechnische Verein, patrz: Neue Freie Presse, Morgenblatt, nr 13863/1903 z 31 marca 1903; Über Gleitflugmaschinen. w: Wiener Luftschiffer-Zeitung, Wiener Luftschiffer Zeitung 1903; Grundlagen der Physik des Fluges, Wien 1913.

⁷⁶ Jego żoną (drugą) od 1906 r. była Marianna Baraniecka, córka Leonarda Baranieckiego. O pracach Nikela pisały nie tylko czasopisma lotnicze Austro-Węgier, także zachodnioeuropejskie, m.in. w styczniu 1899 r. The Aeronautical Journal.

⁷⁷ O swoich doświadczeniach z latawcem, zwanym „smokiem” Nikel pisał w 1898 w renomowanych „Zeitschrift für Luftschiff und Physik der Atmosphär” oraz w Illustrierte Aeronautische Mitteilungen”.

⁷⁸ S. Januszewski, Pionierzy..., op.cit.

lotniczej⁷⁹. 10 lutego 1905 r. zgłosił w Austrii do opatentowania rozwiązanie mechanizmu przedstawiania powierzchni nośnej samolotów (patent nr 23.167 wydano mu 1.09.1905 r.)⁸⁰. 10 lutego 1905 na zebraniu Flugtechnische Verein w Wied-



Samolot Antoniego Makowskiego opatentowany w Austrii, patent nr 23.167 z 1.09.1905 r.

niu wygłosił wykład „Nowa konstrukcja balonu wolnego”, zaś 18 kwietnia 1905 r. wygłaszając odczyt „Balony i problem lotu”, przedstawił projekt swego samolotu członkom Sekcji Mechaników Austriackiego Towarzystwa Inżynierów i Architektów (Ö.I.A.V.). Jedni przyjęli jego propozycję z entuzjazmem, inni sceptycznie, jak dziennikarz „Wiener Luftschiiffer-Zeitung”, który notę informującą o tym rozpoczął od słów: „Jeszcze jeden statek powietrzny przeleciał w tych dniach przez - szpalty gazet codziennych”. Nader krytycznie ocenił projekt Makowskiego Raimund Nimführ. W jednym ze swoich listów z lipca 1905 r. kierowanych na ręce Carla Milla, jednego z założycieli w 1904 r. Komitetu Badań Naukowych Towarzy-

stwa Techniki Lotniczej nazwał Makowskiego ignorantem i arogantem, a jego poglądy uznał za absurdalne.

Makowski szeroko propagował swój projekt, m.in. 12. października 1905 r. na forum Oddziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Nauk w Wiedniu. 19 marca 1907 w Berliner Verein f. Luftschiffahrt powtórzył swój wykład „Der Luftballon und des Flugproblem“ (Balony i problem lotu), także tutaj prezentując projekt swego samolotu.

Liczył na wsparcie programu wdrożenia wynalazku i przeprowadzenia odpowiednich eksperymentów w locie. Z początkiem 1907 r. powstało w Wiedniu „Verein Flugmaschine” - Towarzystwo stawiające sobie za cel finansowanie realizacji samolotu projektu Makowskiego. Z inicjatywą powołania go do życia wystąpił inż. Otto Czeditk, profesor Technologisches Gewerbemuseum⁸¹. W apelu, publikowanym na łamach „Wiener Luftschiiffer-Zeitung”, a datowanym na 28 stycznia 1907 r., wezwał do wsparcia projektu Makowskiego i stworzenia Komitetu, który pilotowałby realizację jego samolotu. 7 marca 1907 r. Towarzystwo liczyło już 43 członków, wśród nich znaleźli się m.in. Alfred von Pischof, Karl Franzl, Max Friedmann, Ferdinand Gerstner, Karl Königer; gen. Leopold Schleyer, w kwietniu protektorat objął nad nim arcyksiążę Franciszek Ferdynand Carl Ludwig Joseph Maria von Österreich-Este (1863-1914), którego tragiczna śmierć w Sarajewie, stała się pretekstem rozpoczęcia Wielkiej Wojny. Inicjatywa ta wkrótce jednak zamarła i nieznane są nam losy projektu Makowskiego, którego realizacja nie została zapewne nawet rozpoczęta.

Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej żywo współpracowało z Aeroklubem i Automobilklubem Austrii, który aktywnie wspierał rozwój tak automobilizmu jak i lotnictwa. Z jednym i drugim łączyły je też liczne związki personalne. Podobnie jak z Austriackim Towarzystwem Inżynierów i Architektów (Der Österreichische Ingenieur- und Architekten Verein), powstałym w 1848 r., początkowo jako „Austriackie Stowarzyszenie Inżynierów” („Österreichischer

⁷⁹ Aeronaute, nr 6 z 1892, s. 127.

⁸⁰ S. Januszewski, Wynalazki lotnicze Polaków..., op.cit., s. 271; tenże, Pionierzy..., op.cit.

⁸¹ TGM powstało w 1879 r. w Wiedniu z zadaniem kształcenia kadr technicznych Austrii. Początkowo prowadzone było w formie paramuzealnych wystaw co zrodziło jego nazwę – Technologicznego Muzeum Przemysłu. Jest to dzisiaj najstarsza uczelnia techniczna Wiednia powstała w oparciu o wzorce paryskiej Conservatoire National des Arts et Métiers. W 1896 kształciła ok. 1000 studentów

Ingenieur-Verein“). W 1865 r. po mającym rok wcześniej miejsce Zgromadzeniu Niemieckich Architektów i Inżynierów, stowarzyszenie przekształciło się w „Austriackie Stowarzyszenie Inżynierów i Architektów”. W jego bogatej historii należeli do niego najwybitniejsi inżynierowie i architekci Austrii⁸².

Wysiłkiem Towarzystwa Techniki Lotniczej utworzono 12 maja 1914 r. Instytut Badań

Lotniczych (Flugtechnischen Versuchsanstalt) w Wiedniu⁸³. Powstał w oparciu o wzorce Instytutów Aerodynamicznych Francji i Niemiec. Towarzystwo było też mocno zaangażowane w tworzenie lotnisk w Wiener Neustadt (1909-1910) i w Aspern (1911-1912). Wspierając rozwój lotnictwa zorganizowało też w 1910 r. loterię. Losowane odbyło się 2 listopada, a można było wygrać 125.000 Koron. Organizowało także wykłady traktujące o stanie techniki lotniczej i perspektywach jej rozwoju. Prowadzili je m.in. Wilhelm Kress, Georg Wellner, Friedrich Ritter von Lössl, Stephan Popper, Richard Knoller i inni⁸⁴. Publikowano prace członków Towarzystwa, w 1896 r. wydano Friedricha von Lössl „Die Luftwiderstandsgesetze, der Fall durch die Luft und der Vogelflug”, w 1909 Richarda Knollera „Die Gesetze des Luftwiderstandes”, w 1915 r. Stephana Poppera „Motorenkunde für Flugtechniker”, w 1917 r. Otto Kallira Nirensteina, „Luftfahrt im alten Wien”, książkę traktującą o dziejach lotnictwa Austro-Węgier w XVIII i XIX w⁸⁵. Od 1909 r. organem Towarzystwa stało się również czasopismo „Flug und Motor Technik”.



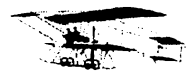
Kupon loterii lotniczej zorganizowanej w 1910 r. przez Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej, kolekcja Anny Warchałowskiej.

Kolebka lotnictwa silnikowego Austrii

Wiener Neustadt w 1910 roku zamieszkałe było przez ok. 32.000 mieszkańców. Słynęło jedną z najstarszych akademii wojskowych na świecie, Theresianische Militärakademie, założoną w 1752 roku przez cesarzową Marię Teresę. Gdy powstał Wiener Neustädter Kanal (1797-1803), a w 1841 kolej, miasto stało się znaczącym ośrod-

kiem przemysłowym. Znalazły się w nim odlewnie, fabryki włókiennicze, cegielnie, wytwórnia lokomotyw oraz fabryki „Austro-Daimler”, austriackiej spółki zależnej „Daimler Motoren-Gesellschaft”.

W XIX w. na terenie zwanym w Wiener Neustadt Steinfeld – na Kamiennym Polu znajdował



⁸² Patrz: Der Österreichische Ingenieur- und Architekten Verein. Festschrift, Wien 1899.

⁸³ Allgemeine Sport Zeitung, nr z 24.05.1914, s. 487.

⁸⁴ Richard Knoller (1869 – 1926) był konstruktorem samolotów i samochodów, z przelotem XIX/XX w. zajął się technicznymi problemami lotu, zwłaszcza oporem płynów i siłą unoszenia ciał w powietrzu. W 1909 jako profesor Politechniki Wiedeńskiej objął katedrę Żeglugi Powietrznej i Automobilizmu. W 1913 r. zbudował tunel aerodynamiczny, znanymi tym, że pracował pod normalnym ciśnieniem atmosferycznym. W czasie I wojny światowej pracował jako konstruktor samolotów. Modyfikował samolot Albatros B.I i budował samoloty nazywane jego imieniem, m. in. „Knoller B I”, „Knoller C I” i „C.II.”.

⁸⁵ Otto Kallira-Nirensteina (1894-1978), wiedeński marszand, opracował pierwszy katalog dzieł Egona Schiele i katalogi prac wielu wybitnych artystów, m.in. Oskara Kokoschki, Alfreda Kubina, Antona Faistauera. W 1938 emigrował z Austrii. Prowadził galerię sztuki., Był też wieloletnim dyrektorem Metropolitan Opera w Nowym Jorku.

wznoszeniem kierował urzędnik Gminy Wiener Neustadt, miejski radca budowlany Lesczuk⁸⁷. Gmina na budowę pierwszych hangarów wyasygnowała kwotę 2500 Koron, zachęcając równocześnie zainteresowanych do podejmowania własnych inwestycji.

Już 26 lipca pierwszy hangar wynajął Igo Etrich. Zorganizował w nim swój warsztat i pomieścił szybowiec, do którego chciał dodać silnik „Antoinette” 24 KM. 8 sierpnia Karl Illner wykonał nie tyle pierwszy lot próbny co skok na niewielkiej wysokości. Kolejne hangary wynajęli inż. Cäsare Hipssich dla swego szybowca i samolotu, por. Helmuth Hirth prowadzący w Wiener Neustadt eksperymenty lotnicze oraz Robert von Lieben dla własnego samolotu typu „Wright”⁸⁸.

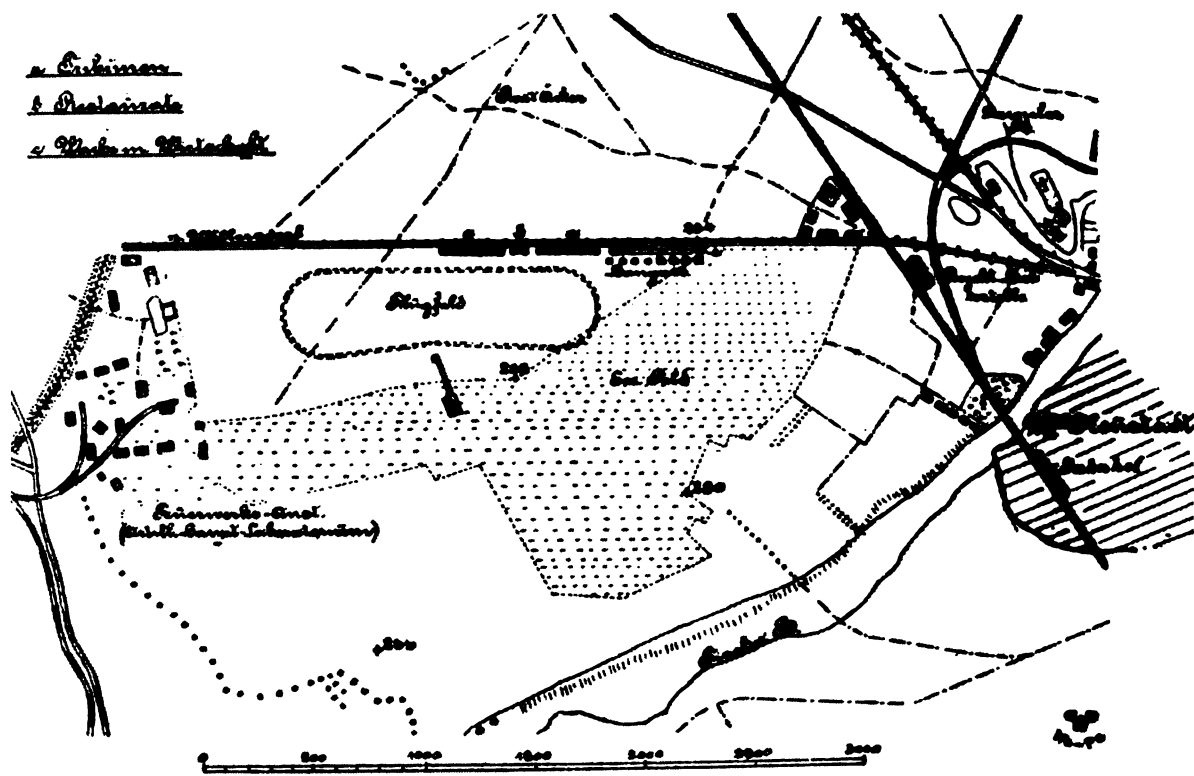
Dalsze dwa hangary zbudował w listopadzie 1909 r. August Warchałowski dla firmy „Wer-

ner & Pfleiderer”, Jakob Dietrich z Wiednia i Igo Etrich, któremu jeden dzierżawiony hangar nie wystarczał⁸⁹. Dwa kolejne hangary wzniosła firma „Austro Daimler”. Rozbudowie lotniska nie było końca. Wiosną 1910 było na nim już 13 hangarów, a we wrześniu ok. 30. Trzy z nich zajęło wojsko, na lotnisku utworzono bowiem Wojskową Stację Lotniczą, której komendantem mianowano kpt. Wilhelma Boomsa.

W listopadzie 1909 r. inż. Leopold Schmidt, 1868-1947, konstruktor lotniczy i profesor Wyższej Szkoły Handlowej



Leopold Schmidt,
Allgemeine Sport Zeitung,
nr 27 z 22.04.1911, s. 482



Plan lotniska Wiener Neustadt, kolekcja Anny Warchałowskiej

⁸⁷ Poszukiwania danych go dotyczących zakończyły się niepowodzeniem. Na cmentarzu Wiener Neustadt odnaleźliśmy pomnik mieszkańców Wiener Neustadt, ofiar Wielkiej Wojny, wykonany w 1927 r. przez architekta prof. Otto Straeche. Znalazło się na nim nazwisko Karla Lesczuka, ale nie wiemy czy był tożsamy z budowniczym miejskim, zaangażowanym w budowę lotniczych hangarów.

⁸⁸ Cäsare Hipssich był konstruktorem pierwszego samolotu zbudowanego w Austrii, z silnikiem 30 KM, dwupłata o powierzchni nośnej 44 m². W kwietniu 1909 r. prezentował go publicznie na wystawie urządzonej w opuszczonej po śmierci Hansa Makarta (1850-1884, wybitnego malarza, grafika i projektanta dekoracji wnętrz), jego pracowni przy Gußhausstrasse 25.

⁸⁹ *Osterreichische Flug Zeitschrift*, nr 5/6 z 1916, s. 639.

się poligon kawalerii. W 1906 r. w południowej jego części powstało pole wzlotów aerostatów wiedeńskiej Wojskowej Stacji Aeronautycznej. 22 stycznia 1909 r. Victor Silberer, w imieniu Aero-klubu Austrii, zwrócił się do burmistrza Wiener Neustadt z propozycją rozważenia możliwości budowy na tym obszarze lotniska, pierwszego w monarchii Austro-Węgier.

Burmistrz - Franz Kammann nie odłożył wniosku ad acta⁸⁶. W lot uchwycił okazję do promocji przez budowę lotniska tak miasta, jak

Wojskowej Stacji Aeronautycznej, która od 1906 r. wykorzystywała Steinfelde na lądowisko balonów. Gdy ten wyraził zgodę na zmianę przeznaczenia terenu i zdecydowanie postulat Victora Silberera poparł, sprawa szybko ruszyła z miejsca.

11 czerwca 1909 Rada Gminy Wiener Neustadt, na przedłożenie burmistrza Franza Kammanna podjęła uchwałę o budowie lotniska w południowej części Steinfelde, którego fragment zajmował również poligon wojskowy. Na pierwszym lotnisku monarchii postanowiono zniwe-



Hangary na lotnisku Wiener Neustadt w styczniu 1910 r., kolekcja Anny Warchałowskiej.

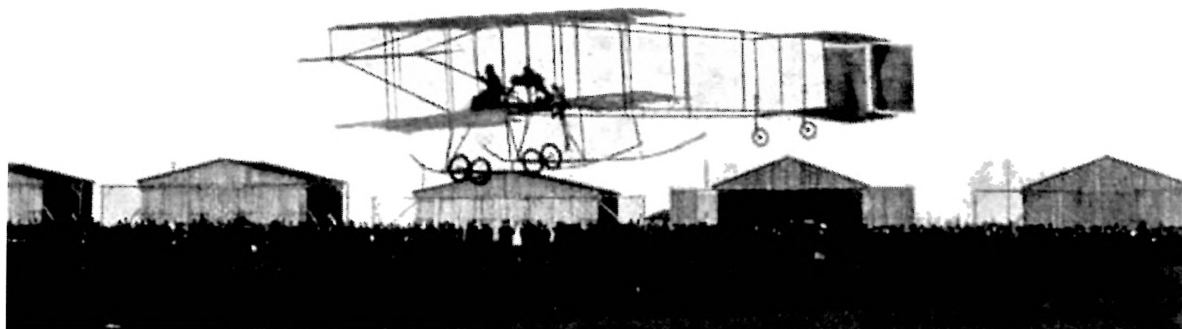
i młodej, szybko rozwijającej się dziedziny techniki i przemysłu. Warunki dla budowy lotniska w Wiener Neustadt były idealne. Steinfelde znajdowało się na skraju miasta, a rolnictwo nie było zainteresowane jego obszarem. Teren był płaski i suchy, bowiem kamieniste podłoże szybko przepuszczało deszczowe wody.

Franz Kammann natychmiast porozumiał się z Franzem Hinterstoisserem, komendantem

łować łąkę o powierzchni 5 ha, ogrodzić teren, zbudować hangary i niezbędną infrastrukturę lotniskową, doprowadzić linię energii elektrycznej, sieć wodociągową i kanalizacyjną, utwardzoną drogę.

W czasie gdy austriackie konstrukcje lotnicze były jeszcze w powijakach i żadna nie latała, zdecydowanie ruszyła budowa hangarów, drewnianych, o wymiarach 60 x 10 x 4 m, których

⁸⁶ Franz Kammann, 1854-1926, był synem producenta kart Aloisa Aulicha i jego żony Johanny Aulich z domu Grittner. Jako chłopiec mieszkał w Wiener Neustadt ze swoim wujem Franzem Kammannem i żoną Josefą Kammann, która była siostrą jego matki. Jego wuj Franz Kammann był właścicielem majątku i rolnikiem, a także skarbnikiem miejskim, a tym samym członkiem rady miejskiej Wiener Neustadt, a od 1877 roku honorowym obywatelem miasta. Po śmierci wuja wdowa adoptowała Franza, który od tego czasu nosił nazwisko Kammann. W 1897 r. wybrano go burmistrzem Wiener Neustadt. Stanowisko to piastował do 1913 r. Za jego kadencji powstały w mieście liczne budynki, zbudowano centralny wodociąg miejski, halę targową, sanatorium jako przedłużenie szpitala miejskiego, pocztę, synagogę, kościół ewangelicki i kaplicę cmentarną. Zbudowano szpital wojskowy i koszary kawalerii, w 1904 r. wojskową szkołę jeździecką, a w 1911 r. koszary artyleryjskie, patrz: Gertrud Gerhartl, Wiener Neustadt. Geschichte, Kunst, Kultur, Wirtschaft, Wiedeń 1993.



Lot Adolfa Warchałowskiego na „Farmanie III” o nagrodę Alfreda Gerngrossa 19 lutego 1910 r. ustanawiający rekord Austrii długostrwałości lotu, *Österreichs Illustrierte Zeitung*, nr 22 z 27.2.1910, s. 554.

w Wiener Neustadt, w której wykładał inżynierię mechaniczną i rysunek konstrukcyjny, powołał do życia Komitet dla rozwoju lotnictwa i promocji lotniska Wiener Neustadt⁹⁰. Tworzyli go także J.K. Bauer – fabrykant i radny Wiener Neustadt, Ferdinand Porsche, por. Ludwig Schmidt, Robert Steiner, dr Klinghoffer – prawnik, zamożny adwokat wiedeński⁹¹. Później doszli Igo Etrich, Wilhelm Booms i Adolf Warchałowski.

17 listopada 1909 r. Austriacka Komisja Aeronautyczna nadała Steinfeldę status lotniska, a uroczyste jego otwarcie miało miejsce 27 listopada.

W końcu listopada 1909 Etrich wykonał pierwszy skok na „Etrichu I” z silnikiem „Clerget” 56 KM, niezbyt udany, na odległość ledwie 40 m. 19 grudnia 1909 r. na lotnisko po raz pierwszy przybył sterowiec „Parseval”. Gdy mowa o kalendarium wydarzeń pierwszych miesięcy funkcjonowania lotniska to przywołajmy daty:

4 stycznia 1910 - Vincent Wiesenbach wykonał pierwszy lot na samolocie „Wright” Roberta von Liebena.

7 stycznia 1910 – pierwszy, nie tyle lot co skok Adolfa Warchałowskiego na samolocie „Farman III” w Wiener Neustadt. W następnych dniach kołuje po lotnisku i wykonuje dłuższe i krótsze skoki.

14 stycznia – Adolf Warchałowski wykonuje dłuższy skok w powietrzu, na odległość kilkuset metrów.

2 lutego 1910 – Adolf Warchałowski wykonał w pełni sterowany lot, już z zakrętami i kręgiem wokół lotniska.

4 lutego 1910 – kolejny lot Adolfa Warchałowskiego

6 lutego 1910 pierwszy lot Adolfa z pasażerem, kierownikiem administracyjnym zakładów „Autoplanwerke”: inżynierem Heinrichem Eisterer.

17 lutego 1910 – Adolf Warchałowski z kpt. Wilhelmem Boomsem na pokładzie latał 25 minut i 22 sekundy, pięciokrotnie okrążając lotnisko.



Adolf Warchałowski ze swą bratową – Anną, na samolocie „Farman III” (12 marca 1910), album fotograficzny Anny Warchałowskiej; także: *Sport & Salon*, nr 15 z 9.04.1910, s. 13.

⁹⁰ Działania prof. Leopolda Schmidta na polu lotnictwa szeroko odnotowywała prasa Austrii, zwłaszcza lotnicza, jak Wiener Luftschiffer Zeitung czy Österreichische Flug Zeitschrift, a także sportowa, jak m.in. Allgemeine Sport Zeitung, nr 27 z 22.04.1911, s. 482.

⁹¹ Rodzina Klinghofferów była pochodzenia żydowskiego. Jej przedstawiciele znajdujemy na Bukowinie, w Galicji (w rejonie Borysławia), w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, w Wielkiej Brytanii, w Austrii, po 1918 r. w Polsce, a po 1948 r. także w Izraelu. Znajdujemy wśród nich prawników, lekarzy, uczonych, inżynierów, pisarzy, przedsiębiorców. Byli wśród nich i tacy, którzy deklarowali przynależność do narodu polskiego.

19 lutego – Adolf Warchałowski wykonuje lot trwający 16 minut i 12 sekund i drugi z kpt. Wilhelmem Boomsem na pokładzie trwający 5 minut i 20 sekund, spełniając tym dwa warunki do zdobycia nagrody Alfreda Gerngrossa i ustanawiając dwa pierwsze rekordy lotnicze Austrii. W trzecim locie wykonanym tego dnia latał 5 minut i 40 sekund z Theobaldem Harmsenem.

1 marca 1910 – wraz z Vincente Wiesembachem Adolf latał na rekordowej wysokości 70-80 m przez 1 godzinę, 2 minuty i 4 sekundy, o 6 minut dłużej od Wiesembacha. Ich loty nie zyskały jednak rangi rekordowych (wysokość i czas), z powodu braku certyfikatów Komisji Aeronautycznej, która ich nie obserwowała.

3 marca 1910 – lotnisko Wiener Neustadt odwiedził arc. Leopold Salvator i grupa oficerów k.u.k. armii, którzy w towarzystwie m.in. burmi-

stra Franza Kammanna, Alfreda Pischof, Ferdinanda Porsche, Igo Etricha i Vincente Wiesembacha zapoznali się z planami rozbudowy lotniska. Adolf Warchałowski prezentował przy tym wystawiony przed hangar samolot „Farman III”, informując arcyksięcia o zamierzeniach firmy „Autoplanwerke” co do jego seryjnej, podobnie jak samolotu Alfreda Pischofa produkcji. Z powodu wiatru o sile 5-10 m/sek. nie można było przedstawić samolotów w locie. Po dwu godzinach, gdy wiatr nieco osłabł Warchałowski wykonał krótki lot, zakończony na drugim krańcu lotniska. Leopold Salvator interesował się również samolotami Alfreda Pischofa, Igo Etricha i „Wrightem” Vincente Wiesembacha. Przed opuszczeniem przez gości lotniska Adolf Warchałowski zdecydował się podjąć jeszcze jedną próbę lotu, ale po próbie startu, z powodu wiatru, musiał zawrócić

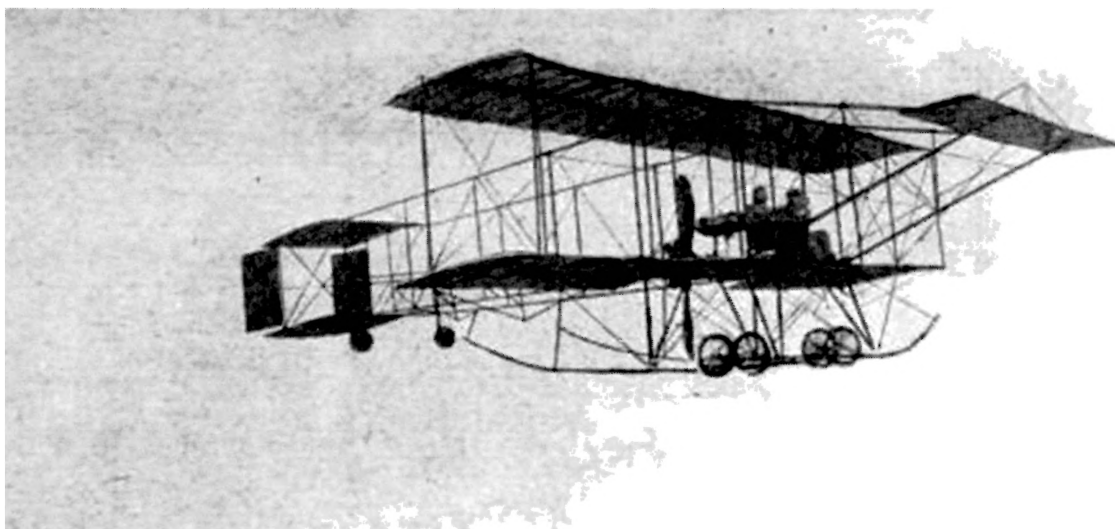


„Autoplan” Afreda Pischofa, później budowany w Wiedniu i w Paryżu w krótkiej serii kilku egzemplarzy, album fotograficzny Anny Warchałowskiej.



Igo Etrich i Karl Illner przed samolotem typu „Etrich”, Das Interessante Blatt, nr 21 z 26.05.1910, s. 5.

do hangaru. Po południu zdawało się, że wiatr osłabł. Arc. Leopold Salvator, po wizycie złożonej w wytwórni samochodów „Daimler” powrócił na lotnisko by być świadkiem próby pokonania dystansu 10 km i zdobycia nagrody Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Jednak z powodu nieprzychylnych warunków atmosferycznych Adolf Warchałowski odłożył lot do następnego dnia⁹².



Adolf Warchałowski w locie szkolnym z uczniem pilotem Wilhelmem Boomsem na samolocie typu „Farman III” - dwusterze, *Das Interessante Blatt*, nr 13 z 31.03.1910, s. 7.

Była to decyzja słuszna. 5 marca 1910 – Adolf w ciągu 11 minut na zamkniętej trasie pokonał dystans 10 km i zdobył niemałą nagrodę Austriackiej Komisji Aeronautycznej⁹³.

9 marca 1910 r. Alfred Pischof pomyślnie oblatywał zbudowany w „Autoplanwerke” według własnego projektu samolot zwany zwykle „monoplanem Pischofa”, „Autoplanem Pischofa” lub „Vindoboną”. Samolot o długości 11,0 m, rozpiętości 9,0 m, powierzchni nośnej 27 m², ciężarze własnym 370 kg i udźwigu użytecznym rzędu 180 kg rozwijał prędkość podróżną ok. 75 km/godz., maksymalną 85 km/godz. Opatrzono go silnikiem „E.N.V.” o mocy 60/65 KM.

12 marca 1910 – Adolf Warchałowski powtórzył loty do nagrody Alfreda Gerngrossa, samodzielnie latając nieco powyżej 15 minut i z pasażerem 6 minut i 5 sekund. Tym razem była nim jego bratowa – Anna, żona Augusta, która póź-

niej latała z nim wielokrotnie, podobnie jak siostra Anny i siostry braci Warchałowskich Gusti i Maria Berta (Mizzi)⁹⁴.

6 kwietnia 1910 r. o 7⁰⁰ rano Igo Etrich podjął drugą próbę ze swym nowym samolotem, „Etrichem II Taube”, równie nieudaną jak pierwsza. Przy lądowaniu uszkodził śmigło i podwozie. Inżynier Alfred Ritter von Pischof wykonał z kolei

dalsze loty próbne swego samolotu. Tego dnia po raz kolejny testowano też wykonaną w „Autoplanwerke” zdwojoną sterownicę „Farmana III” służącą szkoleniu pilotażowemu. Po południu w jednym z lotów prowadzonych z kpt. Wilhelmem Boomsem na pokładzie, ten po raz pierwszy w Austrii wykonał fotografie z powietrza (ćwiczących na poligonie Wiener Neustadt szwadronów kawalerii). W kolejnych trzech lotach kpt. Booms samodzielnie pilotował samolot, zaś Adolf Warchałowski korygował działania swego ucznia.

12 kwietnia 1910 – w lotach próbnym Igo Etrich samolotem „Etrich II” przeleciał całą długość lotniska. Pomyślne próby w locie prowadził także Alfred Pischof.

13 kwietnia 1910 – Rudolf Simon po raz pierwszy pilotował swój samolot dwupłatowy zbudowany w firmie „Jacob Lohner & Co”, a loty doświadczalne z powodzeniem kontynuowali Igo Etrich oraz Alfred Pischof.

⁹² Wiener Neustädter Nachrichten, nr 10 z 5.03.1910, s. 5.

⁹³ Allgemeine Sport Zeitung, nr 11 z 13 marca 1910, s. 263.

⁹⁴ op.cit., nr 14 z 20.03.1910, s.295.

14 kwietnia 1910 - w powietrze wzbijały się aż cztery samoloty. O 5/30 rozpoczął loty Rudolf Simon i von Pischof. Nieco później startował Karl Illner, a Adolf Warchałowski wykonał aż 12 lotów z pasażerami. Niektóre związane były z nagraniami kinematograficznymi, pierwszymi w Austrii wykonywanymi z samolotu. Pasażerami Warchałowskiego byli na przemian kpt. Wilhelm Booms, Anna Warchałowska, francuski przedstawiciel firmy operatorskiej „Pathé Frères”, Klose ze Śląskiego Stowarzyszenia Lotniczego i hotelarz Heissenberger.

17 maja 1910 - Karl Illner wykonał przelot Wiener Neustadt – Simmering w Wiedniu – Wiener Neustadt, z międzylądowaniem na Simmeringu.

W końcu czerwca 1910 - prof. Leopold Schmidt, urządził na lotnisku stację meteo z wiatromierzem⁹⁵.

Już w 1910 roku trzykrotnie miały miejsce w Wiener Neustadt zawody lotnicze, w trzecich nich, we wrześniu 1910 r. na widowni znalazł się cesarz Franciszek Józef I. Z tej okazji w Wiener Neustadt wylądował również sterowiec „Parseval”. W październiku 1911 r. Wiener Neustadt było areną Pierwszego Austriackiego Tygodnia Lotniczego.

W 1911 roku armia zakupiła kilka samolotów Igo Etricha, na których przeszkolono 16 pilotów wojskowych.

Próby latania podejmowano nie tylko w Wiener Neustadt, ale także w innych częściach monarchii. Adalbert Schmid, zatrudniony jako tokarz w fabryce zegarków w Ebensee am Traunsee (powiat Gmunden w Górnej Austrii), zbudował aparat latający. Powstał tam Komitet prowadzący zbiórkę pieniędzy na zakup silnika. W 1942 r. Schmid zbudował ornitopter załogowy, który na wysokości 20 m wykonał w pobliżu Monachium 900-metrowy lot. Samolot zbudował też farmaceuta Gustav Payerl z Herzogenburga (powiat St. Pölten-Land, w Dolnej Austrii). Reżyser filmowy, malarz i ilustrator Kornelius Hintner zakupił w Berlinie (9 września 1911 uzyskał tam

dypłom z nr 110 wydanym w Niemczech) samolot, na którym próbował latać, ale w Halberstadt w Saksonii.

W 1911 roku odezwały się głosy, z czasem coraz mocniejsze o potrzebie budowy lotniska w Wiedniu, tym bardziej, że z uwagi na to, że teren Steinfeldle należał do wojska, lotnisko w Wiener Neustadt mogło być używane tylko czasowo. Aeroklub Austrii i Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej zleciły zbadanie różnych obszarów Wiednia i okolic pod kątem ich przydatności dla budowy lotniska.

Gdy w 1912 r. powstało lotnisko Aspern to cały teren lotniska Wiener Neustadt do 1913 r. objęło wojsko. W czasie I wojny światowej zyskało ono strategiczne znaczenie. W 1914 r. utworzono tutaj „Österreichische Flugzeugfabrik AG” (Oeffag), wytwórnię, która już w 1916 r. zatrudniała ok. 800 osób i w trakcie wojny produkowała samoloty myśliwskie „Oeffag C I” i „C II”, wodnosamoloty oraz znakomite myśliwce „Albatros D II” i „III”.

Po traktacie w Saint-Germain na rozkaz aliantów zniszczono całą infrastrukturę lotniskową Wiener Neustadt, hangary i lotnicze warsztaty Oeffag, zlikwidowano lub przekazano aliantom także kilkaset znajdujących się na Steinfeldle samolotów i kilka tysięcy silników.

W dawnych warsztatach Oeffag podjęto budowę karoserii do pojazdów, a w 1927 połączono zakłady z „Daimler Motorwerke”. Gdy firma „Daimler” przeniosła swoją produkcję do Steyr w Austrii Górnej, gdzie połączyła się z zakładami „Puch” tworząc koncern „Steyr-Daimler-Puch AG” (dzisiaj stanowi część niemieckiego przedsiębiorstwa „MAN”) lotnisko zamarło.

Krótkie ożywienie nastąpiło w roku 1929 kiedy powstał „Phönix Flugwerk” produkujący z licencji samoloty niemieckie, ale i on zwinął po kilku latach podwoje. Odrodzenie lotniska przyszło z rokiem 1934 kiedy znalazła się tutaj eskada akademii wojskowej i lotnisko reaktywowano wznosząc nowe hangary, warsztaty i wieżę kontroli lotów. Część stacjonujących tutaj w 1937 r.

⁹⁵ Podano za kalendarium wydarzeń mających miejsce na lotnisku Wiener Neustadt, patrz: Wiener-Neustädter Nachrichten, nr 16 z 1916, s. 2- 4; wycinek z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora oraz za autobiografią Augusta Warchałowskiego opracowaną w 1927 r., kopia w zbiorach autora; Leopold Schmidt prowadził nie tylko pionierskie pomiary wiatru. Tworzył dzienniki lotów, zbierał zdjęcia, plany lotnisk, literaturę itp., napisał też niewydrukowaną historię rozwoju i rozkwitu lotniska Wiener Neustadt. Zainteresowany był także muzyką, grał na wiolonczeli, był członkiem Towarzystwa Muzycznego Wiener Neustadt, w latach 1906-1910 kierował prowadzoną przez nie Szkołą Muzyczną, a od 1933 Bankiem Oszczędnościowym Wiener Neustadt.

eskadr wyposażona była w samoloty myśliwskie „Fiat CR 32”. Na Wojskowych Mistrzostwach Świata w 1937 r. ekipa z Wiener Neustadt zajęła drugie miejsce.

Po Anschlussie w 1938 r. austriackie siły powietrzne włączono do niemieckich sił zbrojnych, a lotnisko rozbudowano. Znajdowała się tu kwatery główna i 1. grupa Kampfgeschwader 76. Zbudowano tutaj fabrykę samolotów Messerschmitt. 7 kwietnia 1941 r. jugosłowiański bombowiec typu „Bristol Blenheim”, w odwecie za atak na Jugosławię zbombardował lotnisko, ale uszkodzony ogniem artylerii przeciwlotniczej musiał awaryjnie lądować na terytorium Austrii. 13 sierpnia 1943 roku w dywanowym ataku 100 samolotów amerykańskich lotnisko i miasto poniosły ciężkie straty. Mimo wszystko Niemcy do 1945 r. prowadzili stąd działania. W kwietniu 1945 r. Wiener Neustadt zajęły wojska armii czerwonej. Do 1955 r. funkcjonowała tutaj baza lotnicza związku sowieckiego. Stacjonowały tu samoloty odrzutowe „MiG – 15”, w owym czasie najlepsze na świecie.

Na mocy Traktatu Państwowego z 15 maja 1955 r. w sprawie odbudowy niezawisłej i demokratycznej Austrii, w sierpniu tego roku lotnisko zwrócono Republice Austrii. Nowo utworzone siły powietrzne nie były zainteresowane jego przejęciem, leżało zbyt blisko „żelaznej kurtyny”, a akt ten nie znalazłby w Austrii również społecznej akceptacji z powodu cierpień miejscowej ludności i strat poniesionych w nalotach czasu II wojny światowej.

Na lotnisko wprowadziły się kluby sportowe. Siły zbrojne zaczęły je wykorzystywać dopiero od 1961 r., głównie do szkolenia spadochronowego. 15 i 16 września 2018 roku odbyły się tutaj Mistrzostwa Świata Red Bull Air Race, w których Mistrzem Świata został Polak – Łukasz Czepieła⁹⁶. Dzisiaj to centrum szybownictwa i spadochroniarstwa w Austrii. Na lotnisku znajduje się sześć trawiastych pasów startowych, z których najdłuższy mierzy 1620 m.

3 czerwca 1999 r. na lotnisku otworzono Muzeum Lotnictwa (Flugmuseum Aviaticum) usytuowane pierwotnie w hangarze o pow. 400 m², wynajętym od firmy „Diamond Aircraft”. Od 2019 r. ekspozycja jest przenoszona do jednego z historycznych hangarów. Liczy ok. 25 samolotów, wśród nich znajduje się również legendarny „Etrich Taube” serii F zbudowany w firmie „Jacob Lohner und Co.”, a zrekonstruowany w 1987 przez prof. Heinza Armina Linner i Antona Otto. Dalej wystawiany jest m.in. „Messerschmitt Bf 109”, „Meteor FL 54”, oryginalna „Vindobona” Alfreda von Pischof, lotnia Lilienthala, „Demoiselle” Alberto Santos – Dumonta z 1909 r., zrekonstruowana przez prof. Heinza Linner. Na jego kolekcję składają się balony, szybowce, lotnie, śmigłowiec „Bell 47G4”, Link Trainer z 1958 r., spadochrony sportowe, ratownicze i towarowe, lotnicze przyrządy pokładowe, żyroskopy, unikatowy zbiór literatury lotniczej i ikonografii z XIX i XX w.

⁹⁶ Wyciągi na torze, największa impreza lotnicza świata – Red Bull Air Race – rozgrywane są od 2003 r.

Korzenie rodu Warchałowskich

Jedna z linii szlacheckiego rodu Warchałowskich, legitymujących się herbem Jastrzębiec, osiadła w Galicji. Z niej wywodzili się jakoby bracia Jakub i młodszy Józef, na co nie znaleźliśmy dowodów, chociaż koligacja ta jest w austriackiej linii rodziny mocno ugruntowana. W 1849 roku wraz z rodzicami, z Jasła wyszli do Wiednia. Nie wiemy czy za decyzją opuszczenia Galicji, stały motywy natury politycznej, czy ekonomicznej. Skłaniam się raczej ku wyborowi tej drugiej opcji, tym bardziej, że bracia do końca życia utrzymywali kontakty z rodziną i przyjaciółmi w Jasle i w Galicji, Józef zdecydowanie żywsze. Po nim kontynuowali je jego dzieci, wnuki i prawnuki, po II wojnę światową, niektórzy nawet, jak syn Gabrieli Andrzej, który poległ w Powstaniu Warszawskim, wyraźnie kultywowali polskość.

Jakub, który szybko osiągnął w Austrii wysoką pozycję materialną i społeczną do związków z Galicją nie przywiązywał takiej wagi jak Józef. Asymilując się w nowym środowisku i społeczności potrzeby związków z Polską nie przekazał swoim dzieciom. W przeciwieństwie do dzieci Józefa, potomkowie Jakuba słabo władali już językiem polskim. Tym niemniej, jeszcze w trzecim pokoleniu świadomość polskich korzeni i zainteresowanie Polską była wśród spadkobierców Jakuba żywa. Czasami nawet wybuchała, jak w dniach wyboru kardynała Karola Wojtyły papieżem – Janem Pawłem II, czy w chwili ogłoszenia w Polsce stanu wojennego, delegalizacji Solidarności i po deptaniu w Polsce podstawowych praw człowieka i obywatela. Wnukowie Jakuba, Viktor i Rudolf włączyli się w proces pomocy Polsce i Polakom, tym którzy znaleźli się na wychodźstwie w Wiedniu, oferowali pracę, zapewniającą im godne życie. Peter – wnuk Augusta - z dumą pokazywał mi w kościele na Kahlenbergu znak herbowy Jastrzębiec, upamiętniający udział jego przodka, pod sztandarem Jana III Sobieskiego w odsieczy wiedeńskiej.

Józef po osiągnięciu wieku dojrzałego trudnił się w Wiedniu różnymi pracami wykonywanymi w założonym, niewielkim warsztacie mechanicznym, który po kilku latach przerósł w równie niewielki warsztat montażu i remontu

rowerów. Działalność tego warsztatu jego dzieci i wnuki utrzymywały po lata 70. XX wieku.

Jakub Warchałowski, wyznania rzymsko – katolickiego, urodzony 15 lipca 1836 r. w Jasle, zmarł 5 grudnia 1903 r. w Wiedniu. Właściwie nosił nazwisko Warchoł. Zmienił je, tak jak i jego brat Józef, już w dojrzałym wieku na Warchałowski, podając, że jest pochodzenia szlacheckiego. Ta zmiana nazwiska została zatwierdzona przez władze Dolnej Austrii w 1911 r. Był synem krawca. Miało to swoje znaczenie, o czym za chwilę opowiemy.



Józef Warchałowski, młodszy brat Jakuba, kolekcja Anny Warchałowskiej.

W 1864 r. poślubił Marię Annę z domu Ressel, ale szybko owdowiał. Ok. 1870 r. poślubił Amelię z domu Wratschko i adoptował jej syna z pierwszego małżeństwa z niejakim Józefem Szakiem – Józefa, urodzonego w 1869 r. Wkrótce, w 1873 r. urodził się August, w 1879 r. Karol i w roku 1886 Adolf, a mieli oni jeszcze dwie siostry. O młodszej Marii Bercie, w rodzinie zwanej Mizzi, wiemy, że urodziła się w Wiedniu 26 października 1882 r., zaś w roku 1910 poślubiła Johanna Würzela, urodzonego w Wiedniu 21 stycznia 1885 r., architekta, syna Johanna,

Genealogia rodu Warchałowskich (linia Jakuba)⁹⁷

| | Linia ojca | | | | | | | | Linia matki | | | | | | | |
|-------------------|---|---|---|---|---|--|---|--|--|-------|---|--|---|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| | Ojciec | Matka | Ojciec | Matka | Ojciec | Matka | Ojciec | Matka | Ojciec | Matka | Ojciec | Matka | Ojciec | Matka | | |
| | | | | | | Anton Möller i Anna z domu Zakowitz | | Ignac Peuker i Maria Anna z d. Michler | | | | Vollgruber ur. w Ebelsberg | | Kastner, ur. w Ansfelden | | Pramesh uber |
| Pra-pradziadkowie | Mateusz Warchoł, katolik | Marianna z domu Wojciechowska, kat. | Błażej Polak, kat., ur. 8.11. 1770 r. | Marianna Polak, kat., z domu Krajewska, ur. 1780 r. | Josef Ressel, kat., ur. w Reichenbergu | Dorothea Ressel, kat., z d. Möller, ur. w Reichenbergu | Josef Thomas kat., ur. w Reichenbergu | Maria Anna Thomas, z d. Peuker | | | Georg Höselberger kat. ur. w Ebelsberg | Rosalie Höselberger kat., Ur. w 1768 r. | Michael Hofstetter kat. ur. 1768 r. w Plassergut | Anna Maria Hofstetter kat. | Josef Zinn, kat. ur. w Ansfelden | Anna Maria Zinn. ur. w Ansfelden |
| Pradziadkowie | Jan Warchoł, kat., ur. 23.06.1808 r. w Jaśle Ślub 21.11.1832 r. | Katarzyna Warchoł z d. Polak, ur. 19.10.1809 r. w Jaśle | Karl Ressel, kat. ur. 26.04.1807 r. w Reichenbergu Ślub 4.02.1833 r. | M. Anna Ressel, kat., z d. Thomas, ur. 12.05.1815 r. w Althabendorf | Johann Wratschko, kat., ur. 12.06.1802 r. w St. Stephan Ślub 3.03.1851 r. | Anna Wratschko kat., ur. 16.05.1824 r. w Ebelsberg | Johann Hofstetter, kat. ur. 15.05.1809 r. w Ansfelden Ślub 25.11.1845 r. | Klara Hofstetter, kat., ur. 8.03.1818 r. w Ansfelden | | | | | | | | |
| Dziadkowie | Jakub Warchałowski, kat., ur. 15.07.1836 r. w Jaśle Ślub 8.09.1864 r. | Maria Anna Warchałowska, kat., z domu Ressel, ur. 26.05.1836 r. w Reichenbergu, zmarła ok. 1868 r. w Wiedniu Amelia z domu Wratschko Ślub ok. 1870 r. | Johann Wratschko, kat., ur. 29.04.1852 r. w Ebelsbergu Ślub 6.04.1875 r. | Marie Schallauer z d. Hofstetter, kat., ur. 9.07.1846 r. w Ansfelden | | | | | | | | | | | | |
| Rodzice | August Warchałowski, kat., ur. 12.07.1873 r. w Wiedniu Ślub 3.04.1897 r. | | | | | | | | Anna Warchałowska, kat., z d. Wratschko, ur. 9.05.1878 r. w Ebelsberg | | | | | | | |
| Synowie | Viktor Warchałowski, kat., ur. 14.07.1898 r. w Wiedniu | | | | | | | | Rudolf Warchałowski, kat. ur. 17.02.1905 r. w Wiedniu Ślub 20.10.1931 r. z Heleną z d. Tmka | | | | | | | |

handlarza drewnem i Heleny Dornherr⁹⁸. Starsza, Gusti, urodziła się ok. 1875 r. i wyszła za mąż za Emila Apfela

Genealogię rodu Warchałowskich dobrze znamy ze świadectwa aryjskiego rodowodu, które po Anslussie Austrii przez niemieckich naziistów musiał przedstawić im August, by utrzymać dyrektorskie stanowisko we własnym przedsiębiorstwie⁹⁹.

Zupełnie inaczej aniżeli Józefa rozwijała się kariera zawodowa Jakuba. Mechanice i ślusarce, który to fach poznał w Wiedniu i znajomości krajeństwa zawdzięczał zainteresowanie maszyną do szycia, która właśnie rozpoczynała swą wielką karierę, sygnowaną przede wszystkim nazwiskiem Isaaca Merritta Singera. Patentując w 1851 r. udoskonalenia mało praktycznych maszyn swych poprzedników szybko zdominował rynek. Jakub



Od lewej August, Gusti, Karl przy ojcu Adolf w rękach matki Amelii, siedzi Mizzi, z prawej Józef, kolekcja Anny Warchałowskiej.

⁹⁸ Księga ślubów wiedeńskiej parafii Margareten, dzielnicy położonej na południe od obwodnicy Gurtel i dalej graniczącej z dzielnicą Favoriten, od zachodu sąsiadującej z pałacem *Schönbrunn*, a od wschodu z *Belvederem*.

⁹⁹ Dokument aryjskiego rodowodu obywateli III Rzeszy wprowadzono w 1933 r. Badania te nie były obligatoryjne z uwagi na czasochłonność studiów genealogicznych sięgających czterech pokoleń wstecz. Wymagano ich jednak od wszystkich urzędników sprawujących funkcje publiczne, także osób pracujących w organizacjach społecznych. Wraz ze wzrostem prześladowań Żydów, posiadanie Ahnenpass było warunkiem wykonywania zawodu prawnika, nauczyciela, lekarza, pełnienia kierowniczej funkcji w przemyśle, a nawet przyjęcia do liceum. Zadaniem dokumentu było wykluczenie Żydów z życia społecznego oraz ograniczenie ich praw obywatelskich. Aby dokument ten otrzymać należało wylegitymować się czterema pokoleniami przodków w linii męskiej i żeńskiej, którzy byliby uznani za „czysto aryjskich”. Wraz ze wzrostem pozycji społecznej, np. od wysokich przedstawicieli SS, wymagano udokumentowania aryjskiego pochodzenia rodziny od 1750 r.

zapisał się w tej historii jako pierwszy przedsiębiorca, który prowadził budowę i dystrybucję maszyn do szycia Singera, nie tylko w monarchii Austro-Węgier, ale i w Europie. Wkrótce handlował również maszynami do szycia udoskonalonymi przez Allena Wilsona i Nathaniela Wheeler'a.

W 1858 roku przy Paulusgasse 3 otworzył w Wiedniu niewielki warsztat, który od roku 1863 pod mianem „Motorenfabrik J. Warchalowski” stał się jedną z pierwszych wytwórni maszyn w monarchii Austro-Węgier, która pozostając później w rękach jego synów, najpierw przybranego Józefa, a następnie Augusta i jego synów z kolei, trwała do drugiej połowy XX stulecia. Jakub rozpoczynał od produkcji różnych maszyn dla warsztatów rzemieślniczych.

Tutaj rozwijał też swoje pomysły związane z doskonaleniem maszyn do szycia, a od 1854 roku, gdy maszyny do szycia amerykańskich producentów wkroczyły na rynek europejski rzesze ich producentów, podobnie jak Jakub, zaczęły coraz większą uwagę poświęcać ich ulepszeniu. Skupiali się przede wszystkim na chwytaczu oraz mechanizmie pobierania nici. Udoskonalenia na tym polu prowadziły ku nowej generacji maszyn do szycia, o większej jakości i wydajności szycia i cechującym się przy tym łatwiejszą i prostszą obsługą.

Jakub w swej pracy konstruktora szedł śladem Allena Wilsona, który w 1851 roku w miejsce stosowanego dotychczas czółenka oscylującego zaproponował stosowanie, opatentowanego w USA czółenka obrotowego (pierwowzoru chwytacza rotacyjnego). Chwytało ono i obwijało nic górną wokół nici dolnej wiążąc tym samym ścieg. Poprzednicy Wilsona używali prostego czółenka do „łapania” nici górnej przez nic dolną i zblokowania nici ze sobą.

Na światowej Wystawie Przemysłowej w Londynie, w roku 1862 Jakub wystawiał dwie swojej produkcji maszyny do szycia¹⁰⁰. Co przy tym ciekawe, to jego maszyny dedykowane były nie szwalniom przemysłowym lecz gospodarstwom domowym, Maszyna do szycia, której standard od XVIII wieku wypracowało tak wielu konstruktorów, że trudno wskazać jednego jej

twórcę, była wynalazkiem na tyle doniosłym, że innowacje zrodzone na kanwie rewolucji przemysłowej oddała w ręce kobiet, otwierając im rynek pracy i wykonując tym krok pierwszy w kierunku ich emancypacji.

Na londyńskiej wystawie światowej Warchalowski prezentował maszyny wyposażone w dwa czółenka i dwie igły każda, dzięki czemu z ich użyciem jednocześnie wykonywać można było dwa szwy. Jedna z tych maszyn wykonywała ścieg czółenkowy, znamieny liniowym przeplotem zamkniętym, dwunitkowym, który powstawał z nici głównej i cewkowej chwytacza. Maszyny tego typu stosowano przede wszystkim tam gdzie należało łączyć z sobą kilka warstw materiału, naszywania elementów odzieży na wyroby, stę-



Dyplom wyróżnienia maszyn do szycia Jakuba Warchalowskiego przyznany przez międzynarodowe jury ekspozycji w klasie VII londyńskiej Wystawy Powszechnej, kolekcja Anny Warchalowskiej.

¹⁰⁰ Daniel Kinnear Clark, *The Exhibited Machinery of 1862. A cyclopedia of the machinery represented at the international exhibition, London 1862*, s. 127; patrz też: Joseph Arenstein, *Österreichischer Bericht Über die Internationale Ausstellung in London 1862*, Wiedeń 1863, s. 252-259.



Jakub Warchałowski z synem Augustem przy silniku gazowym z załogą swej „Motorenfabrik...”, w 1883 r., kolekcja Anny Warchałowskiej.

Wkrótce stały się też przedmiotem ochrony intelektualnych praw własności przemysłowej.

27 września 1869 r. zgłosił we Francji do opatentowania ulepszenia wprowadzone do maszyn do szycia systemu „Wheeler & Wilson”. 29 listopada tego roku wydano mu patent nr 87.294. Stanowił zapewne przeniesienie na grunt francuski ochrony wynalazku wcześniej zgłoszonego w Austrii.

Ochronę intelektualnych praw własności przemysłowej zyskał nowy układ obsługi posuwu tkaniny w maszynach do szycia systemu „Wheeler and Wilson” oraz precyzyjnej regulacji odstępów między ściegami. W memoriale patentowym Warchałowski podnosił, że mechanizm stanowiący przedmiot wynalazku ma tę zaletę, że działa bez hałasu, a stanowi go tarcza zębata podzielona na 10 równych części. Odpowiednie ustawienie tarczy działa na ramię prędkości przesuwu tkaniny.

We wszystkich maszynach do szycia wyróżniamy podstawowe części, które warunkują właściwe działanie i funkcjonalność:

- płytką ściegowa – metalowa płytką, pod którą zlokalizowany jest bębenek z nicią dolną,
- chwytacz – element do którego wkładamy bębenek z nicią dolną. To przede wszystkim mechanizm „zbierający” nitkę i warunkujący powstawanie ściegu, chwytacze dzielimy na dwa typy – wahadłowy i rotacyjny,
- transporter – zadaniem tego mechanizmu jest przesuwanie materiału w trakcie szycia,
- naprężacz nici górnej – od tego elementu zależy jakość szycia i uzyskanego ściegu, zlokalizowany jest w górnej części obudowy maszyny,
- wolne ramię – pomaga przy obszywaniu miejsc, do których ciężko się dostać, np. nogawka spodni czy mankiet,
- stopka – jedna z ważniejszych części maszyny do szycia. Umożliwia szycie każdym ściegiem i wielu różnych elementów.

Wszystkie współczesne maszyny do szycia mają mechanizm posuwu materiału. Jednorazowe przesunięcie tkaniny może być zależne od ściegu. Wiele maszyn może poruszać materia-

łem również prostopadle do kierunku szycia lub wykonuje ruch poprzeczny igłą. Po uruchomieniu napędu maszyna tworzy ścieg z dwóch nitki przechodzących z góry i z dołu i łączących się węzłem w środku szwu zszywającego tkaninę. Nici i igła muszą być dobrane grubością odpowiednią do rodzaju tkaniny. Nitka górna powinna przechodzić od szpulki znajdującej się na korpusie maszyny, przez haczyk, do talerzyków regulacji naprężenia. Przez oczka i haczyki kierunkowe doprowadzić należy nitkę do uszka igły. Nitka dolna powinna być tego samego rodzaju co górna, mieć tę samą grubość. Naprężenie ich powinno być jednakowe.

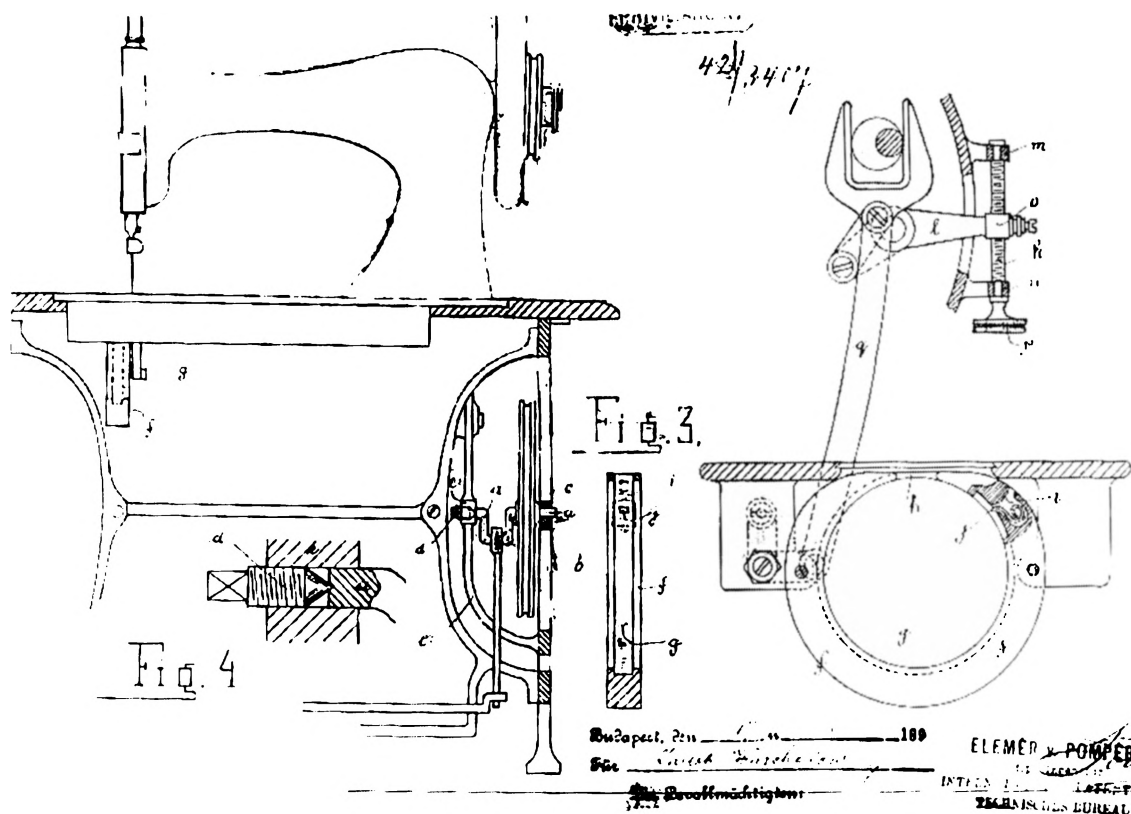
Z 1892 roku pochodzi kolejny patent wynalazczy Jakuba Warchałowskiego związany z doskonaleniem maszyn do szycia. Znamy jego edycję austriacką (priorytet, patent nr 42/3407), której ochronę zgłoszono 17 lipca 1892 r. Nie wykluczamy przy tym, że proponowane tam rozwiązanie znalazło ją także we Francji i w Niemczech, a może i na Węgrzech. Jako miejsce zgłoszenia patentu Jakub wskazał Budapeszt.

Niewątpliwie adres ten wiązał się z tym, że właśnie wtedy Warchałowski do Budapesztu przeniósł produkcję maszyn do szycia tworząc tam „Nähmaschinen Fabrik A.G.”.

Podobnie jak w przypadku patentu z 1869 r. także tutaj mamy do czynienia z usprawnieniem mechanizmów chwytnicy i transportera posuwu materiału w trakcie szycia, decydującego o powstawaniu ściegu, przy czym w memoriale patentowym zastrzeżeniem objęto łożyskowania wału wykorbionego przy napędzie nożnym, oraz szczegóły rotacyjnego chwytnicy bębna i sposobu regulacji posuwu płytki ścięgowej.

Prawdę mówiąc to jednak nie maszyny do szycia decydowały o pozycji Jakuba. Od końca lat 70. XIX w. specjalizował się w produkcji silników własnej konstrukcji: parowych, gazowych i benzynowo – naftowych, a od lat przełomu XIX/XX wieku spalinowych typu Diesla, chociaż jego warsztat oferował klientom również rowery.

Silnik gazowy powstał jako alternatywa silnika parowego, w połowie XIX stulecia pochła-



Patent nr 42/3407 Jakuba Warchałowskiego na usprawnienie pierścieniowego chwytnicy maszyny do szycia.

niającego wiele energii cieplnej, o niekorzystnym bilansie energetycznym, skomplikowanej konstrukcji, ciężkim, o dużych wymiarach. Na pomysł zastąpienia pary mieszkanką gazu świetlnego i powietrza atmosferycznego, która wprowadzana byłaby do cylindra i zapalana tam zwiększała ciśnienie, zwiększając sprawność i moc maszyny, wpadł francuski wynalazca Étienne Lenoir (1822-1900). 20 stycznia 1860 roku otrzymał we Francji patent nr 43.624 na dwusuwowy, jednocylindrowy silnik spalinowy pracujący na mieszance gazowo-powietrznej o mocy 8,8 kW.

Pomysł Étienne Lenoira wyrastał, co też podkreślał w prospekcie reklamowym swego silnika z 1864 roku, z dokonań wielu wcześniejszych wynalazców. Podano w nim, że *„maszyna Lenoira posiada tłok według patentu Roberta Streeta; działa wprost i obustronnie jak silnik Philippe Lebona; zapala się iskrą elektryczną jak maszyna Isaaca de Rivaza; może być napędzana paliwem według opracowania Herskine - Hazarda, przy czym pomysł rozrządu za pomocą kołowych tarcz zapożyczony został od Williama Talbota. Jednak tylko silnik Étienne Lenoira zasysał gaz i powietrze oddzielnie przez szczelinę w cylindrze, bez użycia zawsze niebezpiecznej mieszaniny, wymagającej zastosowania pompy - i to właśnie jest przedmiotem ochrony patentowej, której silnikowi Lenoira nie można odebrać”*.

Dwusuwowy silnik gazowy nie zrobił wielkiej kariery, problemem pozostawała wydajność cieplna i dobór optymalnych kątów sterowania ruchem gazów, co też ograniczało jego moc. Tym niemniej przyciągał uwagę techników, którzy w następnych latach, przechodząc na paliwa płynne, dokonali znaczących jego usprawnień znaczonych pracami Alphonse Beau de Rochas, Nicolausa Otto, Siegfrieda Marcusa, Gottlieba Daimlera, Karla Benza, Wilhelma Maybacha, czy Rudolfa Diesla.

W rzędzie dziesiątków wynalazców pracujących nad usprawnieniem silnika gazowego znajdujemy również Jakuba Warchałowskiego. Budowane przezeń silniki gazowe znamienne były rozwiązaniami obejmowanymi ochroną praw własności przemysłowej nie tylko na obszarze Austro-Węgier, lecz także Niemiec i Francji.

Znany jest nam patent z numerem 153.997 wydany 29 czerwca 1883 r. Warchałowskiemu we Francji (zgłoszony 28 lutego 1883 r.), a propono-

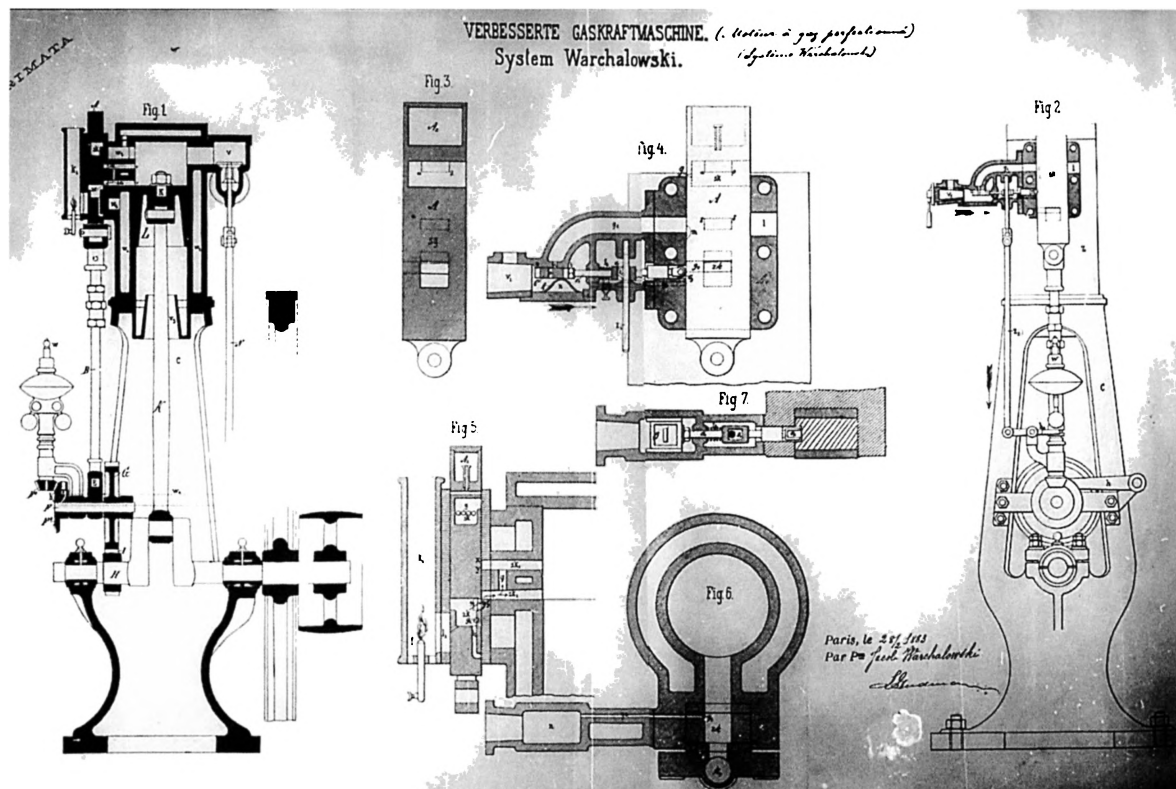
wane tam rozwiązanie wynalazcze wcześniej znalazło ochronę w Austrii i w Niemczech.

Przedmiotem ochrony prawnej jego stacjonarnego, stojącego silnika gazowego patentowanego w 1883 roku w Austrii, Niemczech i Francji (nr 153.997) było takie jego udoskonalenie, które wzmacniałoby jego konstrukcję, a zapobiegając przejściu defloracji mieszaniny powietrza i gazu świetlnego w detonację zapobiegałoby mechanicznemu uszkodzeniu jego ruchomych elementów składowych. Silnik ten charakteryzować miały idealnie cicha praca, zmniejszone zużycie gazu i zdecydowanie większa moc w stosunku do silników tego typu dostępnych na rynku producentów. Efekty te zamierzał uzyskać drogą udoskonalenia mechanizmu zasysania i deflagacji mieszaniki paliwowej używając koła zębatego osadzonego na wale korbowym silnika, zdecydowanie szybszego spalania mieszaniny gazu i powietrza, których eksplozja inicjowana z obu stron tłoka generowałaby i większe ciśnienie w cylindrze silnika i większą jego moc, zapobiegając zarazem przejściu deflagacji w detonację. Udoskonaloną przy tym konstrukcją regulatora obrotów i mocy silnika, a także układ smarowania tłoka w cylindrze i wydalania spalin.

Do patentu tego Warchałowski przywiązywał wielką wagę. Otwierał on bowiem drogę zdobycia rynku zbytu nie tylko na obszarze Austrii czy Węgier ale także krajów bałkańskich, do których trafiały również jego maszyny do szycia, a także narzędzia rolnicze, bo i takie produkował.

Patentowane przez Jakuba rozwiązania konstrukcyjne silnika gazowego zostały wdrożone w 1886 roku kiedy zrealizował swój pierwszy silnik gazowy. Zaprojektował go do napędu generatora energii elektrycznej w 1887 r. zainstalowanego w gmachu starej Opery Wiedeńskiej. Gdy powstał nowy, okazały jej gmach silnik ten przekazano do kolekcji Politechniki Wiedeńskiej. Wiemy, że znajdował się tam jeszcze w 1957 roku. Nie znamy dalszych jego losów, miejmy nadzieję, że ocalał. Silnik ten produkowany był seryjnie i eksportowany też na Bałkany. Cieszył się bardzo dobrą opinią.

Nieprzypadkowo przeto fotografia Jakuba i 10-letniego Augusta Warchałowskiego z załogą „Motorenfabrik” przy jednocylindrowym silniku gazowym produkcji Warchałowskiego wykonana została latem 1883 r., kiedy to świętowano



Silnik gazowy syst. Jakuba Warchałowskiego, wg. rysunku z patentu Francja nr 153.997 z 1883 r.

25-lecie powstania „Motorenfabrik J. Warchałowski”, a może i uzyskanie pierwszego patentu wynalazczego na udoskonalenie silnika gazowego. Dzięki tej fotografii pochodzącej z archiwum rodzinnego Rudolfa Warchałowskiego, wiemy, że Jakub zatrudniał wówczas 25 pracowników, w tym kilku terminatorów. Wiemy też co nieco o wystroju architektonicznym wewnątrz warsztatu przy Paulusgasse 3, o posadzce, stolarce okiennej i drzwiowej.

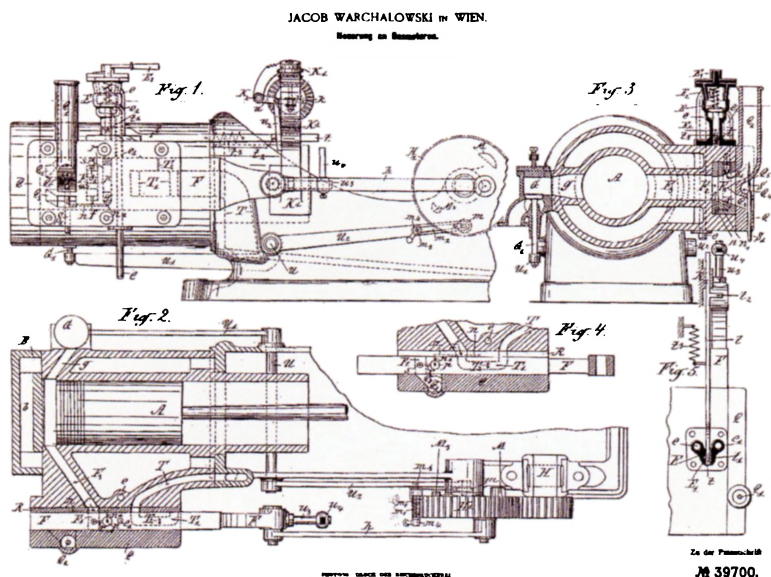
1 sierpnia 1886 r, Warchałowski zgłosił w Niemczech ochronę udoskonalenia silnika gazowego. Patent wynalazczy nr 39.700 uzyskał 6 lipca 1887 r., a nie wykluczamy, że wynalazek ten zyskał też ochronę intelektualnych praw własności przemysłowej w Austrii i we Francji.

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja i sposób sterowania działaniem suwaka otwierającego lub zamykającego dopływ gazu i powietrza do cylindra silnika dwusuwowego tłokowego, a tym samym regulowanie ciśnienia paliwa w cylindrze i mocy silnika. Przedstawiona jest także konstrukcja i działanie regulatora obrotów silnika, jego połączenia z suwakiem i zapłonem gazu oraz układ dyszy wylotowej spalin.

Istotną cechą silnika Warchałowskiego, znaną także dla podobnych silników tego czasu, było wstępne sprężanie zasysanej mieszanki, które realizowane było przez tłok w jego ruchu jałowym. Podczas suwu roboczego następowało sprężanie gazu świetlnego i jego defloracja, a cykl pracy kończył się wydalaniem spalin z cylindra kanałem wydechowym.

Kolejny wynalazek związany z doskonaleniem silnika gazowego Jakub Warchałowski zgłosił w styczniu 1888 r. do ochrony w Niemczech i w Austrii, w Niemczech uzyskując patent nr 44.420, a nie wykluczamy, że mógł też patent uzyskać we Francji.

W memoriale tego patentu rozwijał rozwiązania proponowane już w patentach z 1883 i 1886 r., mając na uwadze potrzebę regulacji mocy silnika w zależności od potrzeb, drogą zmian ciśnienia mieszaniny gazu i powietrza w cylindrze, prędkości suwu roboczego i jałowego tłoka, wydalania spalonego gazu i zużytego powietrza, oszczędności gazu, bezawaryjnej pracy silnika, przy czym zasadniczą rolę odgrywała tutaj praca suwaka sterującego dopływem powietrza i gazu do cylindra i zapalania nie tyle mie-



Udoskonalenie leżącego silnika gazowego Jakuba Warchałowskiego z 1886 r. Niemcy, patent nr 39.700 z 1886 r. (1. przekrój podłużny silnika, 2. rzut z góry, 3. przekrój poprzeczny przez cylinder i regulator, 4. suwak, 5. popychacz mechanizmu zaworu gazu).

szanki co czystego gazu. Działanie tego silnika prezentował na przykładzie leżącego tłokowego silnika stacjonarnego.

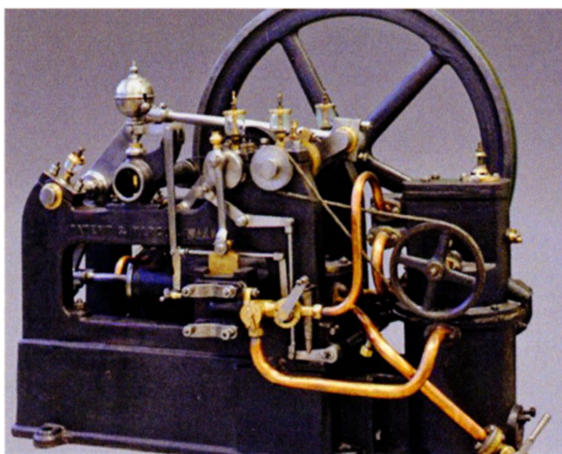
W tym samym czasie co Nicolaus Otto opracował czterosuwowy silnik z oryginalnym gaźnikiem. Długotrwały proces o przyznanie mu praw pierwszeństwa wynaleźnia silnika spalinowego prowadzony z firmą „Langen & Wolf”, założoną w 1872 r. przez Carla Otto Langena i Richarda Lothara Wolfa w Wiedniu - Favoriten, a budującej silniki gazowe i spalinowe, także systemu Nicolause Otto i Rudolfa Diesla (od pocz. XX w. także w Budapeszcie i Mediolanie) niemalże doprowadził firmę Jakuba Warchałowskiego do finansowej ruiny. Jego silnik, podobnie jak silnik Otto, wyrastał z silnika benzynowego Lenoira i podobnie charakteryzował się i zapłonem iskrowym i posuwisto-zwrotnym ruchem tłoka.

Jakub Warchałowski dał się też poznać jako autor pierwszego oświetlenia elektrycznego w Wiedniu wprowadzonego w starym gmachu Opery Wiedeńskiej. Był też konstruktorem torpedy działającej na łódzie, która zainteresowała armię austro-węgierską.

Swe pomysły wynalazcze prezentował w 1883 r. na Wystawie Kolonialnej w Amster-

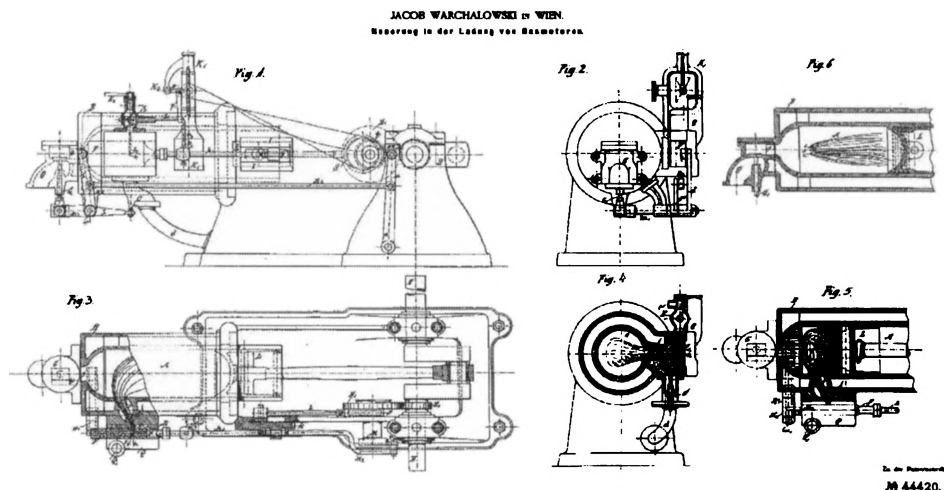
damie i na Wystawie Światowej w Antwerpii w 1885 r. Tu i tam przyniosły mu brązowe medale¹⁰¹.

Warsztat Jakuba Warchałowskiego, od 1885 r. członka Austriackiego Towarzystwa Inżynierów i Architektów, cieszył się zasłużoną renomą, Ona to sprawiała, że zwracali się ku niemu wybitni austriaccy wynalazcy, zlecając mu wykonanie projektowanych przez siebie silników,



Silnik zbudowany przez Jakuba Warchałowskiego dla Siegfrieda Marcusa, w 1938 r. ofiarowany przez Augusta Warchałowskiego, wiedeńskiemu Muzeum Przemysłu i Techniki, foto autor.

¹⁰¹ Österreichisches Biografisches Lexicon 1815-1950, t. 16.



Silnik gazowy Jekuba Warchałowskiego patentowany w Niemczech w 1888 r., nr 44.420 (1. przekrój podłużny silnika, 2. rzut z góry z częściowym przekrojem poprzecznym, 3. widok z przodu, 4. przekrój przez cylinder, suwak, dopływ gazu i powietrza, 5. przekrój poziomy przez cylinder, 6. Przekrój pionowy przez cylinder i zawór wydechowy).

W 1884 roku Jakub Warchałowski rozpoczął budowę silnika naftowego Siegfrieda Marcusa (1831-1898), w Austrii uznawanego za wynalazcę samochodu¹⁰².

Ten czterosuwowy silnik bliski modelowi silnika parowego, wyposażono w koło zamachowe i regulator odśrodkowy. W 1885 r. Warchałowski eksponował go na Wystawie Światowej w Antwerpii. Dzisiaj silnik ten stanowi ozdobę kolekcji wiedeńskiego Muzeum Techniki. W 1938 roku ofiarował go Muzeum August Warchałowski. W swoim czasie studenci Politechniki Wiedeńskiej opracowali komputerową animację jego pracy. Zaskoczeni byli płynną pracą silnika i pomysłowością Siegfrieda Marcusa Marcus miał rozległą wiedzę w zakresie elektrotechniki i petrochemii. Interesującymi mogą być jego patentowane pomysły gaźnika ze szczotką natryskową i magnetoelektrycznego zapłonu („Vaporiser”), wykorzystującego obrotową szczotkę do przekształcania ciekłej ropy naftowej w wybuchową mieszaninę powietrze-gaz. Jego silnik spalinowy powstał na długo przed wynalazkiem Roberta Boscha. Podobnie jak wiele innych wynalazków Marcusa i ten nie odniósł sukcesu komercyjnego.

Po zajęciu Austrii przez nazistów, ci uznali go za Żyda i z ekspozycji jego silnika w Muzeum Techniki wymazali jego nazwisko. W wiedeńskim Muzeum Techniki znajdujemy także samochód Siegfrieda Marcusa z 1888-1889 roku. Dzisiaj jest to najstarsze auto świata utrzymane w oryginalnym stanie i w pełni nadające się do jazdy.

Jakub Warchałowski współpracował także z Wilhelmem Kressesem – pionierem lotnictwa, prowadząc prace związane z rozwiązaniem silnika dla jego samolotu. Świadkiem tych prac był August, o czym wspominał w swojej autobiografii. Niewykluczone, że włączał się w nie jako pomocnik.

Jakub zmarł 5 grudnia 1903 r. Pochowano go na Zentralfriedhof w Wiedniu. Jego grób i pomnik nagrobny utrzymano do dzisiaj. Przetrwowało również jego dziedzictwo. Pasje Jakuba dzielili bowiem jego synowie i wnukowie. Wszyscy, Józef, August, Karol i najmłodszy Adolf zyskali techniczne wykształcenie. Pod okiem ojca zdobywali pierwsze doświadczenia na polu mechaniki, owocujące później własnymi ich dokonaniami na polu techniki.

¹⁰² Pierwszy samochód Siegfrieda Marcusa powstał w Wiedniu w 1870 roku, drugi, eksponowany dzisiaj w wiedeńskim Muzeum Techniki, w roku 1888. Charakterystycznym dla jego czteroślupowego pojazdu z 1870 r. były koła napędowe, pełniące równocześnie rolę kół zamachowych silnika. Pojazd ten pozbawiony był funkcji właściwych dla samochodu, takich jak układ kierowniczy, układ przenoszenia mocy lub hamowania i trudno było go uruchomić. Znamiennym dla jego czteroślupowego samochodu z 1888 był czterosuwowy silnik usytuowany pod centralną częścią podłogi nadwozia i przekładnia pasowa od silnika do tylnej osi. Przednią oś można było obracać w wózku za pomocą przekładni ślimakowej.

Patenty wynalazcze Jakuba Warchałowskiego

| L.p. | Przedmiot patentu | Obszar ochrony | | |
|------|---|----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| | | Austria | Francja | Niemcy |
| | | nr/data zgłoszenia/wydania | | |
| 1 | Udoskonalenie maszyn do szycia typu. „Wheeler and Wilson | ? | 87.294 27.09.1869 29.11.1869 | |
| 2 | Udoskonalenie silnika gazo- -wego chronionego patentem nr 532 | 532 - - | 153.997 28.02.1883 29.06.1883 | 28.01.1883 20.02.1884 |
| 3 | Udoskonalenie silników gazo- -wych | ? | 177.906 11.08.1886 - | 39.700 1.08.1886 6.07.1887 |
| 4 | Udoskonalenie zasilania silnika gazowego | ? | | 44.420 26.01.1888 29.08.1888 |

Imperium przemysłowe Augusta Warchałowskiego

Nie sposób mówić o działalności braci Warchałowskich – Augusta, Adolfa i Karola na polu lotnictwa epoki pionierskiej bez wskazania materialnych jej podstaw. Podwaliny tego położył ich ojciec – Jakub. Przedsiębiorczość i talenty techniczne, organizacyjne i marketingowe Augusta z kolei, wykształciły „imperium” przemysłowe, znaczące dla dziejów przemysłu i techniki Austrii. Dynastia Warchałowskich odgrywała na tym polu znaczącą rolę, po lata 80. XX wieku, kiedy to dziedzictwo Augusta znajdowało kontynuację w pracy jego synów Viktora i Rudolfa.



August Warchałowski w mundurze wojskowym, album fotograficzny Anny Warchałowskiej.

August urodził się 12 lipca 1873 w Wiedniu, zmarł również w Wiedniu 19 czerwca 1938. Był przyrodnim bratem Józefa, z którym – jak można sądzić z jego autobiografii nie łączyły go serdeczne więzi. Oskarżał Józefa, że odcinał go od wpływu na firmę „Motorenfabrik J. Warchalowski”. W swojej autobiografii August podkreślał, że urodził się przy silniku i wcześniej połączył bakcyła lotnictwa. Gdy po śmierci ojca „Mo-

torenfabrik J. Warchalowski” objął Józef, August boleśnie odczuwał odsuwanie go od produkcji silników.

August odpłacał później podobną monetą. Gdy w końcu przejął pełną kontrolę nad „Motorenfabrik” szybko wyeliminował z niej spadkobierców Józefa. To też mogło skutkować rozjęciem się dwu linii rodu, tak dalekim i głębokim, że już drugie pokolenie jego następców nie wiedziało o pokrewieństwie łączącym je ze spadkobiercami Augusta – Viktorem i Rudolfem i vice versa.

Dzieciństwo August spędzał u boku ojca i matki, wiele czasu w warsztacie Jakuba, który dbał by jego synowie nabywali technicznych umiejętności i w tym kierunku rozwijali swoje zainteresowania i poszukiwanie dróg zawodowych karier.

August ukończył studia w szkole technicznej w saksońskiej Mittweida, założonej w 1867 roku jako „Technicum” kształcącej inżynierów budowy maszyn. Była to jedna z największych prywatnych szkół w Niemczech, słynąca z jakości na-



August Warchałowski z żoną Anną i synami Viktorem (od lewej) i Rudolfem w 1922 r., album fotograficzny Anny Warchałowskiej.

No. 1. 1899.

Bericht über Bäckerei- & Conditoreigeräte

K.-K. priv.  Maschinenfabrik

E. Müller's Nachf.

Aug. Warchalowski

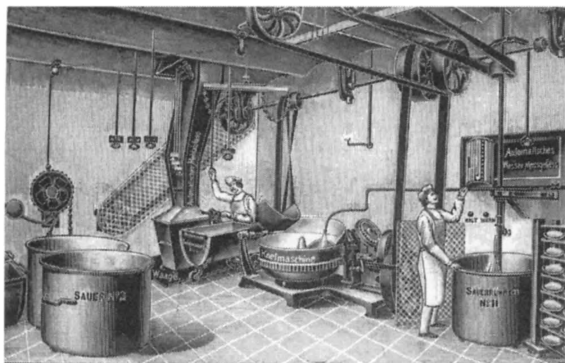
WIEN, XVIII. Antonigasse 58.



Erscheint viermal jährlich.

Katalog firmy „E. Müller, nachfolger A. Warchalowski” z 1899 r.

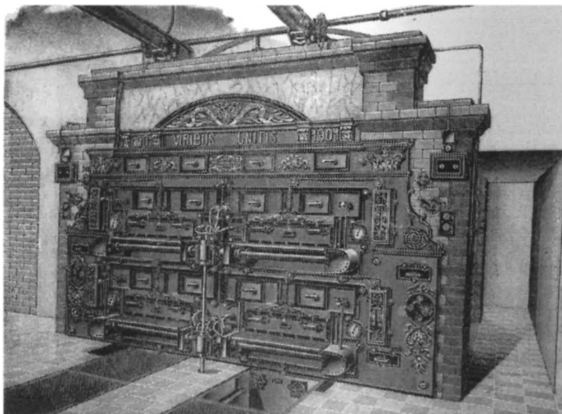
uczania¹⁰³. Z rodzinnego domu, od ojca, wyniósł solidne wykształcenie rzemieślnicze i techniczne. Karierę zawodową rozpoczynał w budapesztańskich zakładach „Ganz & Co.,” a następnie na stanowisku kierownika sprzedaży w „Pierwszej Węgierskiej Fabryce Maszyn do Szycia AG” („Er-



Urządzenia nowoczesnej piekarni syst. Augusta Warchałowskiego, Katalog nowoczesnych maszyn, urządzeń i piekarników produkcji „Werner und Pfleiderer”, Wien 1903.

ste Ungarische Nähmaschinen Fabriks AG”) założonej przez jego ojca oraz w fabrykach maszyn w Brnie i w Wiedniu.

Pozbawiony możliwości pracy w warsztacie ojca, August po ukończeniu studiów, odbyciu służby wojskowej i praktyk zawodowych skon-



Piekarnik patentowany w 1901 r. przez Augusta Warchałowskiego, Katalog nowoczesnych maszyn, urządzeń i piekarników produkcji „Werner und Pfleiderer”, Wien 1903.

„Universal“-Knet- und Misch-Maschine
Patent Werner & Pfleiderer
Beste, dauerhafteste in der ganzen Welt verbreitete Teig-Knetmaschine. — Über 10.000 im Betriebe.

Vorteile: täglich gleichmäßig feinst ausgearbeiteter Teig. — Colossale Leistung.

Ersparnisse: Geringeres Personal. — Keine unnütze Mehlerarbeitung. — Unabhängiger Betrieb.

Fig. 673 „Universal“-Knet- und Misch-Maschine mit 2 Schaufeln, für Riemenbetrieb. Knettrug zur Entleerung umgeklippt.

Größenverhältnisse, Dimensionen, Gewichte etc.
(Klasse B ist für weiche, Klasse BS für feste Brotteige geeignet.)

| Größe | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
|--------------------------------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|
| Typ (Bauart) | B | BS | B | BS | B | BS | B |
| Klasse (Stärke) | B | BS | B | BS | B | BS | B |
| Fassungsräum in Nehl | 17-50 | 45-120 | 65-119 | 100-230 | 140-320 | 170-400 | 230-530 |
| in Teig | 23-75 | 70-100 | 95-285 | 150-350 | 210-480 | 260-580 | 350-750 |
| Länge | 1120 | 1120 | 1700 | 1730 | 1900 | 1900 | 2200 |
| Breite | 1320 | 1320 | 1520 | 1520 | 1850 | 1850 | 2000 |
| Netto-Gewicht | 1300 | 1300 | 1820 | 1820 | 2400 | 2400 | 2820 |
| Betriebskraft in Pferdestärken | 1/2 | 1/2 | 1 | 1 | 1 1/2 | 1 1/2 | 2 |
| Netto-Gewicht | 1750 | 1800 | 2300 | 2300 | 2900 | 2900 | 3500 |

Misch- und Knet-Maschine
Patent Warchalowski

Einfachste, ungefährlichste und beste Knet-Maschine für Weissteige.

Mit direktem Elektromotor-Antrieb.

Für Handbetrieb
„ Riemenantrieb
„ direkten Elektromotor-Antrieb
„ Gas- oder Petrolmotor-Antrieb.

| Größe | 00 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------------|-----|-----|------|------|-------|------|
| Typ (Bauart) | A | A | A | A | A | A |
| Fassungsräum in Teig | 6 | 20 | 50 | 95 | 150 | 250 |
| Raumbedarf: | | | | | | |
| Länge | 800 | 900 | 1200 | 1250 | 1400 | 1500 |
| Breite | 500 | 600 | 800 | 850 | 1000 | 1050 |
| Betriebskraft | 1/2 | 1 | 1 | 1 | 1 1/2 | 2 |

Maszyny do ugniataania i mieszania ciasta syst. Augusta Warchałowskiego”, Katalog nowoczesnych maszyn, urządzeń i piekarników produkcji „Werner und Pfleiderer”, Wien 1903.

¹⁰³ W 1935 r. „Technicum” straciło status szkoły prywatnej, a naziści przekształcili je w „Szkołę Inżynierską Mittweida” (Ingenieurschule Mittweida). W latach 60. XX w., słynąc z kształcenia elektrotechników stało się „Engineering College Mittweida”, a po zjednoczeniu Niemiec szkoła otrzymała w 1992 r. nowy status Uniwersytetu Technicznego, legitymując się dzisiaj liczbą 80.000 absolwentów pochodzących z 40 krajów.

centrował uwagę na produkcji maszyn piekarniczych. Szybko osiągnął na tym polu sukcesy, znaczne również patentami wynalazczymi.

W 1896 r. zakupił fabrykę maszyn piekarniczych E. Müllera (Wiedeń 17). Zaczynał z 5 robotnikami. W 1902 miał ich już 150. Pod firmą „E Müller, nachfolger A. Warchalowski” produkował różne maszyny na potrzeby piekarni i cukierni¹⁰⁴.

Skutecznie konkurował z założoną w 1889 przy Odoakerstr. wiedeńską filią koncernu „Werner und Pfleiderer” powstałego w 1879 r. w Stuttgarcie z inicjatywy Hermanna Wernera i Paula Pfleiderera. W 1893 r. firma podjęła produkcję parowych pieców piekarniczych i rozszerzyła asortyment produkcji, kierując go nie tylko pod adresem branży spożywczej, ale także producentów chemikaliów, farb i materiałów wybuchowych.

„Werner & Pfleiderer Co.”



Dzięki sukcesom produkcyjnym i własnym patentom August Warchałowski stał się interesującym partnerem. Zyskał na rynku urządzeń piekarniczych tak mocną pozycję, że wiedeńska filia znanego w Europie producenta maszyn dla przemysłu rolno-spożywczego „Werner und Pfleiderer” zaproponowała mu współpracę. W 1903 r. nastąpiło połączenie dwóch firm. W wyniku tej fuzji powstała „Werner und Pfleiderer. Österreichische Industrierwerke Kommanditgesellschaft”.



Hala zakładów „Werner und Pfleiderer” z lat 90. XIX w. od ulicy Sandleitengasse, foto autor.

Jej właścicielami byli Richard i Otto Wernerowie, zaś komandatariuszem i dyrektorem został August Warchałowski. W zarządzie zasiadał również współwłaściciel firmy Hermann Werner oraz komandatariusze Ludwig Goschenhofer i Jakob Ihrig¹⁰⁵.

Zakłady były częścią koncernu z siedzibą w Canstatt (Niemcy). Obok filii wiedeńskiej posiadał oddziały w Londynie i w Saginaw (USA) oraz liczne magazyny, w Pradze, Innsbrucku, Budapeszcie, Kolonii, Berlinie, Paryżu, Moskwie, Gravenhage, Mailand, Manchesterze, Bristolu, Philadelphii, Nowym Jorku i Chicago. Warchałowski wniósł do przedsiębiorstwa swoje doświadczenie na polu tradycyjnej dla firmy produkcji pieców i urządzeń piekarniczych. W roku 1907 utworzył wydział wojskowy produkujący patentowane przez siebie kuchnie polowe dla armii Austro-Węgier, polowe piece piekarnicze typu Warchałowskiego, kotły do gotowania itp., zaopatrując w nie nie tylko armię austriacką ale i wojska państw europejskich.

Armia monarchii z powodzeniem eksploatowała kuchnie polowe systemu Augusta Warchałowskiego”, także w czasie manewrów wojskowych. Firma „Werner & Pfleiderer” wielokrotnie ich zalety demonstrowała różnym gremiom wojskowych decydentów. Tak np. 6 czerwca 1910 r. inż. Heinrich Eisterer brał udział w prezentacji wojskowych kuchni polowych arcyksiężtom Eugeniuszowi Ferdynandowi (generałowi kawalerii i Wielkiemu Mistrzowi Zakonu Krzyżackiego) i jego bratu Fryderykowi (ostatni książę cieszyński, generał piechoty, w latach 1914-1916 głównodowodzący armii Austro-Węgier) Habsburgom. Kuchnie przebyły drogę od Wiednia do Baden

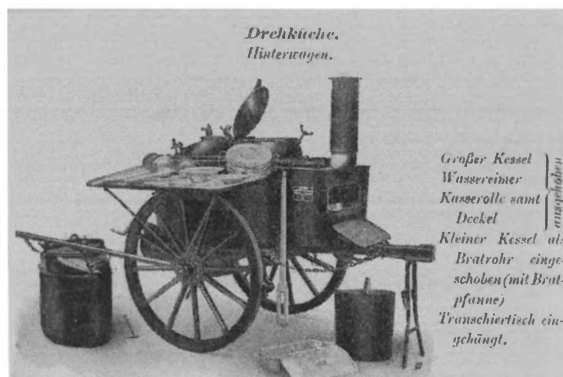
¹⁰⁴ Österreichische Reichs-Industrie Adressbuch, Wiedeń 1900, s. 219.

¹⁰⁵ Nie wiemy kim byli Jakob Ihrig i Ludwig Goschenhofer. Być może ten ostatni jest tożsamy z Ludwigiem (21.03.1859 – 28.09.1946), inżynierem, pochowanym na cmentarzu w Kirchberg am Wechsel k/Neunkirchen.

i willi arc. Eugeniusza w Helenental gdzie uczestnikom podano wojskowy gulasz. Jedna z kuchni transportowana była za ciężarówką „Fiat”, druga na samochodzie¹⁰⁶.

W katalogu publikowanym w 1910 roku prezentowano asortyment wyrobów wydziału spółki specjalizującego się w produkcji maszyn i urządzeń piekarniczych. Ich lista była imponująca, od czyszczarek worków mąki o napędzie ręcznym lub mechanicznym przez pędnie pasowe, wibracyjne maszyny czyszczące o napędzie mechanicznym, do patentowanych różnych typów maszyn do mieszania i ugniatania ciasta o napędzie ręcznym i mechanicznym, maszyn do mieszania i dozowania cieczy, wózków do transportu ciasta, maszyn do dzielenia ciasta, którym nadano miano „Vindobona”, maszyn do formowania chleba i rogalików, wózków transportowych pieczywa, a dalej do wielkich, wysokowydajnych piecy piekarniczych różnych typów dostarczanych również armii Austro-Węgier.

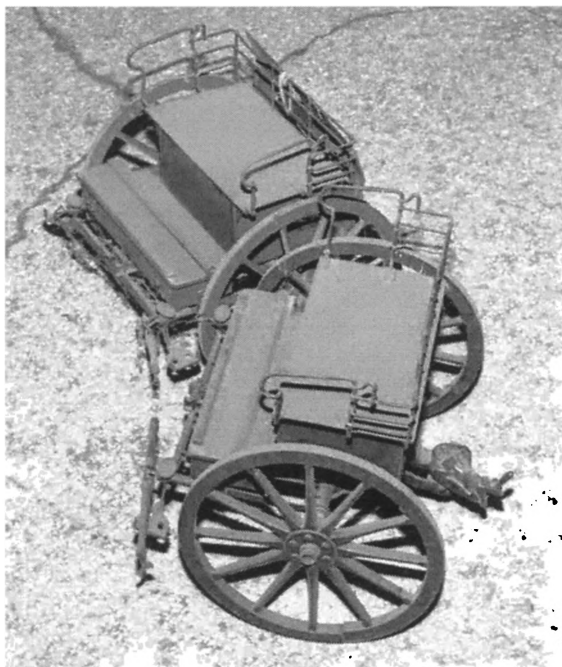
Oddział wiedeński firmy „Werner und Pfliederer” zatrudniał w 1912 r. 800 robotników, w fabrycznych halach pracowały silniki elektryczne i parowe o łącznej mocy 150 KM. Specjalnością zakładu była produkcja urządzeń dla piekarni, produkcji makaronów, ciast i gofrów etc., maszyn



Jeden z modeli wojskowych kuchni polowych typu Augusta Warchałowskiego, produkowanych w firmie „Werner und Pfliederer”, Katalog firmy „Werner und Pfliederer”, Wien 1910.

do mieszania i ugniatania (patentowanych przez firmę „Werner und Pfliederer” oraz Augusta Warchałowskiego), także dla przemysłu chemicznego i innych, pieców dla suszarni różnych branż przemysłowych. Produkcję zakładu eksportowano także na Bałkany i Bliski Wschód¹⁰⁷.

W 1912 r. firma „Werner und Pfliederer”, która z inicjatywy Augusta Warchałowskiego od 1910 budowała także samoloty, a od 1911 również silniki lotnicze rozstała się z nim, w obawie – jak mówiono – by w czasie wyścigu zbrojeń poprzedzającego Wielką Wojnę „specjalności WuP - jak to ujął ówczesny dyrektor zarządzający w Wiedniu Otto Werner – nie były eliminowane przez zamówienia dla wojska”, w portfelu zamówień którego znalazły się już nie tylko „gulaszowe armaty”¹⁰⁸. Dzięki dobrym relacjom ze sferami wojskowymi Austrii, August obok patentowanych przez siebie wojskowych kuchni polowych, rozwinął w „Werner und Pfliederer” wojskową produkcję zbrojeniową, przede wszystkim wozów amunicyjnych



Modele doczep do wojskowych kuchni polowych wykonane w skali 1:100, kolekcja Anny Warchałowskiej.

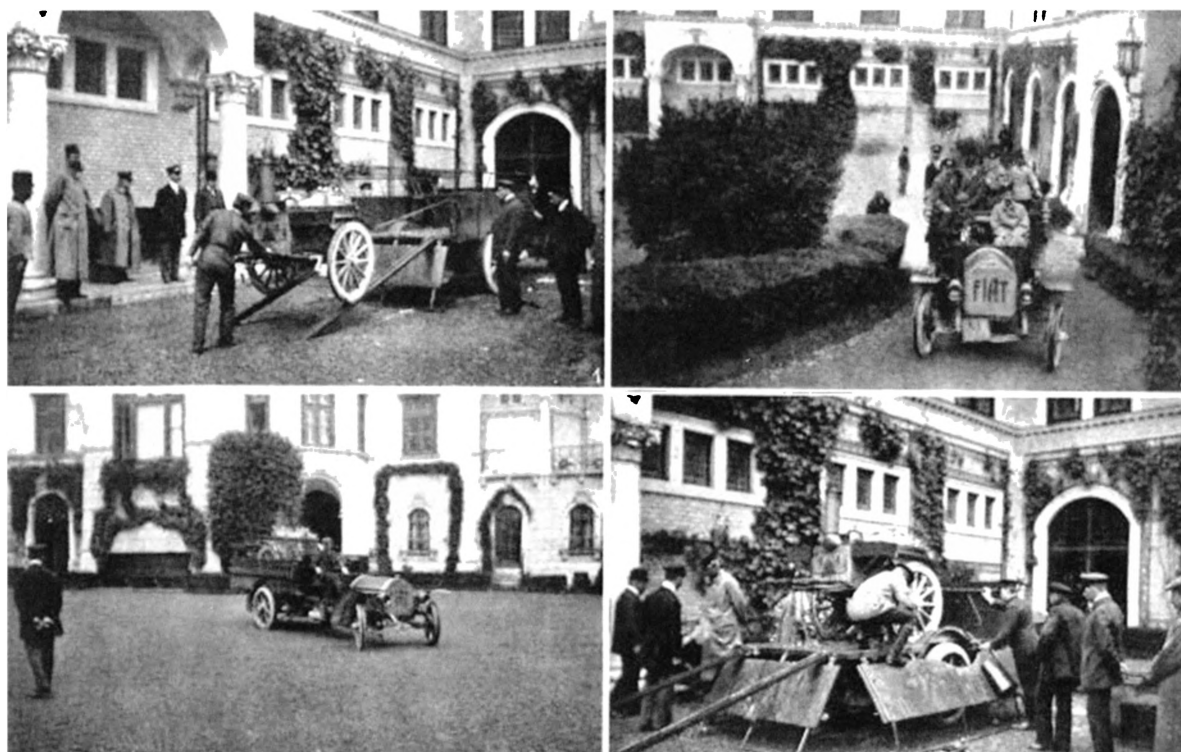
¹⁰⁶ patrz: Der Automobil Küchenwagen in der Arme, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 24 z 12.06.1910, s. 13-18.

¹⁰⁷ Compass, Wiedeń 1913, t. III, cz. 1, s. 407.

¹⁰⁸ „Werner und Pfliederer” nie uniknął produkcji wojskowej. W czasie Wielkiej Wojny zaopatrywał armię niemiecką m.in. w kuchnie polowe. W czasie II wojny światowej produkcja wojskowa objęła ok. 20% mocy produkcyjnych. Budowano urządzenia dla piekarni polowych, dostarczano miksery do materiałów wybuchowych, sztucznego jedwabiu i kauczuku, produkowano części do broni artyleryjskiej, samolotów i jednostek rakietowych (dla V2). Wielu pracowników trafiło na front. Zamiast nich zatrudniano robotników przymusowych. Po wojnie, w wyniku procesu denazyfikacji usunięto większość kierownictwa firmy. Konzern działa do dzisiaj, rozwijając tradycyjny asortyment produkcji i pozostając jednym z liderów na rynku produkcji maszyn i urządzeń dla przemysłu rolno-spożywczego i chemicznego.

i amunicji artyleryjskiej. Inną ze specjalności była – dopiero co podjęta seryjna produkcja rządowego, chłodzonego wodą, cztero-, a następnie 6-cio cylindrowego silnika lotniczego „Hiero”, w czasie Wielkiej Wojny montowanego m.in. w samolotach firm „Lohner”, „Phönix”, „Ufag” i wielu innych. Inną, rozwijaną od 1910 specjalnością była budowa własnych konstrukcji lotniczych, samolotów projektu Adolfa Warchałowskiego, Alfreda von Pischof i Josefa Sablatniga.

W 1909 r. August zobaczył we Francji chłodzony powietrzem silnik rotacyjny „Gnôme”. W swojej autobiografii pisał, że już wówczas wiedział, że największe kłopoty w rozwoju lotnictwa, sprawiały silniki. Wymagano by były lekkie i mocne. Silnik rotacyjny rozwiązywał problem jego chłodzenia. August zdał sobie sprawę, że z pojawieniem się silnika „Gnôme” samolot może stać się praktycznie użytecznym. Był tak zafascynowany tym silnikiem, że od razu zamówił



Demonstracja wojskowych kuchni polowych produkcji „Werner & Pfleiderer” w Helenental, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 24 z 12.06.1910, s. 17.

Neueste Patent-Teigteilmaschine „Vindobona“
Qualität und abnehmbarer Messern und Messerkopf. Wertgehendes Carabiner.



Wiener Teigteilmaschine
mit Stahlplatten, Messerkopf- und Stahlspindel.



Fig. No. 25

Erdküpfelpresse No. 1.
mit Handrad und Stahlspindel



Reibmaschine für Remmein,
Zucker, Feigen etc. in 3 Größen.



Maszyny do dzielenia ciasta, prasy ziemniaków, tarki suchych bułek, cukru, fig i innych produkowane w wielu typach i wielkościach, Katalog firmy „Werner und Pfleiderer”, Wien 1910.

go dla swojej firmy. Otrzymał silnik z numerem fabrycznym numer 2, bowiem pierwszy egzemplarz zakupiła armia francuska, by zamontować go na samolocie „Farman”. Powracając z Francji do Wiednia informował o tym generała Alexandra von Krobotina służącego w Ministerstwie Wojny, zwracając mu uwagę na silnik „Gnôme”. Wyraził przy tym opinię, że lotnictwo nie jest już tylko sportową zabawą, lecz może mieć ogromne znaczenie dla obronności państwa.¹⁰⁹

W autobiografii August podkreślił, że Krobotin nie podzielił jego opinii, ale mimo wszystko zlecił mu dalsze śledzenie postępów w lotnictwie. August zdał sobie sprawę, że jeśli rozbudzi się zainteresowanie armii samolotem to firma „Werner und Pflöiderer” będzie na tyle zorientowana

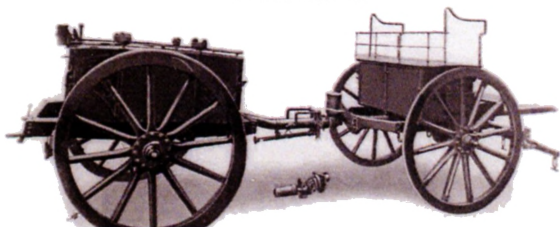
w stanie techniki lotniczej, by mogła sprostać wymaganiom produkcji wojskowej. Generał polecił Augustowi by w trakcie swego kolejnego pobytu we Francji, uważnie obserwował Pierwszy Tydzień Lotniczy w Reims i ocenił zalety biorących w nim udział samolotów. Zasugerował by August zakupił przy okazji samolot, na którym mógłby zamontować posiadany już silnik „Gnôme”. August zdecydował się na nabycie samolotu „Farman III”, który z powodzeniem występował na konkursie w Reims

W czasie wizyty w Mourmelon, w wytwórni samolotów i w szkole pilotów Henry Farmana, uzmysłowił sobie jak trudno nauczyć się latać, jak wiele połamano przy tej okazji podwozi i skrzydeł.

W 1909 roku sensacją stał się przelot Louisa Bleriota ponad Kanalem La Manche. Niósł przesłanie, że oto człowiek opanował powietrzny żywioł. Entuzjazm dla nowej zdobyczy techniki ogarnął szerokie rzesze społeczeństwa i środowi-

Patent
Manfred v. Weiss
Aug. Warchałowski

Österr.-ung. Munitionswagen
mit Federnkupplung.



Jeden z modeli sprzęganych, patentowanych wozów amunicyjnych typu Manfreda Weissa i Augusta Warchałowskiego, Katalog firmy „Werner und Pflöiderer”, Wien 1910.

Moteur d'Aviation

GNOME

GRAND PRIX
de Champagne

1^{er}

FARMAN

GRAND PRIX
de Champagne

3^e

PAULHAN

PARIS • 49, Rue Laffitte, 49 • PARIS

Reklama prasowa lotniczego silnika rotacyjnego „Gnôme”, *Aérophile*, nr 20 z 15.10.1909, s.XVI.



Plakat, autorstwa Ernesta Monteaut, Pierwszego Międzynarodowego Tygodnia Lotniczego w Reims, Musée de l'Air et de l'Espace, Paryż

¹⁰⁹ Alexander Krobotin, 1849-1933, w armii służył jako artylerzysta, w 1893 r. został przeniesiony do Sztabu Artylerii z pozostawieniem na zajmowanym od 1890 r. stanowisku komendanta Szkoły Kadetów Artylerii. W 1895 r. został przeniesiony do Krakowa, obejmując tam dowództwo 1. Pułku Artylerii Korpusnej. 6 listopada 1900 r. został mianowany na stopień generała majora, a 1 maja 1905 r. awansowano go na marszałka polnego porucznika. W latach 1912-1917 był ministrem wojny. Od kwietnia 1917 służył w Tyrolu jako dowódca 10. Armii, a następnie jako dowódca grupy armii wojsk lądowych w Tyrolu. Po zakończeniu wojny przeszedł w stan spoczynku.

ska techniczne, nie mówiąc już o prasie codziennej świata. Ta niemalże każdego dnia donosiła o kolejnych sensacyjnych lotach, trwających co prawda minuty, ale niosących nadzieję, że lotnictwo już wkrótce ważyć będzie na rozwoju cywilizacyjnym świata. Z jednej strony zajmie miejsce w gospodarce, z drugiej zaś zmieni obraz przyszłych wojen.

Nadzieje i oczekiwania związane z rozwojem konstrukcyjnym samolotu podsycił pierwszy Międzynarodowy Mityng Lotniczy (Grande Semaine d'Aviation), od 22 do 29 sierpnia 1909 roku prowadzony w Reims. Rywalizację podjęło 23 pilotów, konstruktorów i producentów samolotów. Na polu wzlotów stanęli lotnicy Francji, Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Znaleźli się wśród nich okryci już wówczas sławą, m.in. Louis Bleriot, Henry Farman, Léon Delagrangé, Hubert Latham, Charles de Lambert, Louis Paulhan, Roger Sommer, Robert Esnault – Pelterie, Alberto Santos – Dumonta, Louis Bréguet, Alfred Leblanc, znany wiedeńcykom Georges Legagneux i Amerykanin Glenn Curtiss. W ciągu tygodnia samoloty 9 różnych typów oglądało ponad milion widzów, wśród których znalazł się Armand Fallières - Prezydent Francji i David Lloyd George – minister skarbu, późniejszy (1916-1922) premier Wielkiej Brytanii i Minister Wojny (1916). Reims przypominało szturmowane miasto, miejscowi piekarze sprzedali wszystko w 15 minut po porannym otwarciu swych sklepów.

Lotnicy walczyli o trofeum ufundowane przez Gordon Bennetta, amerykańskiego milionera, wydawcę „New York Herald” i szereg nagród francuskich producentów szampana. Rywalizowali w konkurencjach czasu lotu, prędkości, wysokości i lotów z pasażerami. A także prędkości lotu na długich i krótkich dystansach oraz na jednym kręgu nadlotniskowym, wysokości i prędkości lotu z pasażerami. Nagrody były imponujące, sięgały 200.000 Franków (dzisiaj to równowartość ponad 750.000 Euro). Współczesnych oszałamiały ówczasy wyniki konkursów. Glenn Curtiss ustanowił rekord świata prędkości lotu – 80 km/godz., Henry Farman pokonanego dystansu lotu – 180 km, Hubert Latham uzyskał wysokość 155 m, najwyższą na tym konkursie. Nie były to wyniki, które dzisiaj przyprawiłyby kogokolwiek o zawroty głowy, ale w sierpniu 1909 roku, na polach Szampanii zwiastowały nadejście wieku lotnictwa.

Nie brakowało sensacji i scen mrożących krew w żyłach, samolot rozbił m.in. Louis Bleriot. Już pierwszego dnia widzowie ujrzeli na niebie siedem samolotów, a każdy kolejny dzień przynosił nowe rekordy świata w lotach na czas, odległość, prędkość. W Reims debiutował również silnik rotacyjny „Gnôme”, otwierający drogę liniom rozwojowym silników lotniczych, o niewielkim obciążeniu jednostkowym mocy, których brak traktowano wówczas w kategoriach bariery wzrostu lotnictwa.

„Autoplanwerke”



Nastroje tych dni udzieliły się również Augustowi, który obecny w Reims z uwagą przyglądał się lotnikom i samolotom. Szczególnie interesowały go właśnie silniki. Bądź co bądź był ich producentem. Obserwując zmagania lotników podzielał opinie środowisk technicznych, że przyszłość samolotu i jego praktyczne wykorzystanie związana jest z opracowaniem niezawodnego silnika lotniczego. Właśnie rozglądał się za pozyskaniem współpracy dobrego konstrukto-

ra silników spalinowych. To bowiem mogło też rokować dobrą perspektywę produkcji i zbytu silników dla przemysłu, otwierać drogę wprowadzenia na rynek własnego silnika lotniczego, rzędowego, chłodzonego wodą. By jednak silnik lotniczy znajdował zbyt nie wystarczało zainteresowanie lotnictwem ze strony sportsmenów i entuzjastów, jakbyśmy to dzisiaj powiedzieli, sportów ekstremalnych. August perspektywę rozwoju lotnictwa widział w zainteresowaniu nim armii,

tym bardziej, że zauważył, że lotnictwo mogłoby odgrywać rolę piątej broni, zupełnie zmieniając sztukę prowadzenia wojen.

Powracał z Reims do Wiednia z głębokim przeświadczeniem, że zadanie produkcji w jego zakładach silnika lotniczego wymaga z jego strony podjęcia aktywnej pracy na rzecz zainteresowania samolotem władz wojskowych Austro-Węgier, promocji samolotu i jego zalet na polu walki, doprowadzenia do stworzenia sił powietrznych monarchii, co na długie lata zapewniłoby rynek zbytu jego silników. A miał po temu predyspozycje, tym bardziej, że jako uznany producent uzbrojenia posiadał rozległe koneksje w najwyższych kręgach austro-węgierskiej generalicji.

August nie zwlekał z podjęciem działania. By armię austro-węgierską przekonać o walorach bojowych samolotu trzeba było samolot jej zaprezentować. Jeszcze we Francji podjął rozmowy z konstruktorem lotniczym Alfredem von Pischof, zatrudnił go i zlecił budowę samolotu jego projektu. Nie czekając aż konstrukcja ta ujrzy światło dzienne już w lipcu 1909 r. zakupił u Henry Farmana w Mourmelon jeden z pierwszych samolotów Farmana - „Farman III” i silnik „Gnôme”, a po powrocie do Wiednia skłonił Adolfa i Karola, swych młodszych braci, do wyjazdu do Francji, do Szkoły Pilotów Henry Farmana powstałej po konkursie w Reims na poligonie wojskowym założonym przez Napoleona III 30 sierpnia 1857 r., w Châlons-en-Champagne w pobliżu Mourmelon-le-Grand, z zadaniem opanowania sztuki pilotażu i odbioru zakupionego samolotu.

Adolf Warchałowski w październiku 1909 r. podjął tam lotnicze szkolenie. Być może ograniczyło się ono tylko do jednego/trzech lotów zapoznawczych z instruktorem, tym bardziej, że szybko kontynuacji szkolenia zabronili mu współdziaławcy firmy „Werner & Pfleiderer”. Karol – przeciwnie do Adolfa – nie podjął nawet prób kołowania po lotnisku, przerwał szkolenie u jego progu ledwie. Mimo wszystko nieco dalej zaszedł Adolf. Jest prawdopodobne, że mógł dojść do chwili, w której instruktor poleciłby mu wykonanie samodzielnego lotu. Być może z jego wykonaniem czekał na ukończenie i przekazanie im zakupionego „Farmana”. Być może na nim chciał kontynuować samodzielne już szkolenie, zdecydowanie ograniczając jego koszty. O jego zaawansowaniu w szkoleniu lotniczym świadczą

próby kołowania i krótkich skoków nad ziemią, a może i samodzielnego startu, podjęte tuż po przekazaniu braciom samolotu. Skończyły się utratą tuż nad ziemią siły nośnej, „twardym” lądowaniem i uszkodzeniem podwozia, banalnym błędem pilota, ale takie błędy rodzić mogą poważne konsekwencje i nie zdarzają się raczej zaawansowanym w szkoleniu uczniom.

Na pozór mogłoby się wydawać, że Adolf próbując skoków czy startu przecenił swoje siły i kwalifikacje. Mając jednak na uwadze rozwój jego lotniczej kariery i poprawne wykonywanie lotów już u progu lutego 1910 r., po miesiącu od zmontowania „Farmana” i odbudowie podwozia, a przecież dni „lotnych” mógł mieć co najwyżej kilka, musimy pożegnać się z myślą, że we Francji uległ emocjom i lekkomyślnie podrywając samolot w powietrze, narażał aparat na niebezpieczeństwo, nieświadom skutków jakie nieść to może jego zdrowiu i życiu. Kilkaset wykonanych przezeń lotów, w różnych warunkach atmosferycznych, wskazuje że posiadał wyraźne predyspozycje, niezbędne do prawidłowego wywiązywania się z zadań właściwych pilotowi. Jeśli nigdy nie spowodował wypadku lotniczego, a nawet nie doprowadził do pojawienia się jego przesłanek, to wskazuje, że potrafił współpracować z zespołem, który wspierał go w lotniczych zmaganiach, że cechowała go samodzielność myślenia i asertywna postawa, panowanie nad własnymi emocjami, czujność i podzielność uwagi, koordynacja psychomotoryczna, wydolność percepcji w obliczu wielozadaniowości, zdolność logicznego myślenia, odporność na stress i niezawodność działania pod presją nieoczekiwanych wydarzeń. Takich kompetencji od kandydatów na pilotów wymagamy i dzisiaj, ponieważ ważą o ich działaniu w sytuacji krytycznej, niestandardowej bądź awaryjnej. Te kompetencje dostrzegali u Adolfa także jego współcześni. Bez wahania powierzali mu swe życie, zajmując miejsce za plecami pilota. Cieszył się na tyle poważnym zaufaniem, że na loty z nim decydowali się arcyksiężęta z domu Habsburgów, nie tylko mężczyźni, ale i kobiety, ministrowie, członkowie Rady Państwa, prominentni politycy, ministrowie, działacze przemysłowi, intelektualiści.

Po uszkodzeniu podwozia przez Adolfa August telegraficznie wezwał braci do powrotu do kraju, gdzie jego naprawa byłaby tańsza i gdzie

bracia, już na własnym samolocie, mogliby kontynuować szkolenie lotnicze.

W połowie grudnia 1909 samolot znalazł się w Wiener Neustadt. Tam na Kamiennym Polu, August zbudował dwa duże, podwójne hangary, dla samolotów i prowadzenia działalności produkcyjnej w warsztacie lotniczym, który już u progu 1910 r. zyskał miano „Autoplanwerke”. Samolot szybko wyremontowano. Do podwozia dołączono narty, a Adolf od stycznia podjął treningi i przygotowania do zdobycia nagrody ufundowanej przez Hugo Gerngrossa.

Na wieść o nagrodzie bracia Warchałowscy uznali, że może to być dobrą okazją promocji samolotu i własnych planów związanych z licencyjną produkcją „Farmana”, który cieszył się w Europie uznaniem i zaufaniem co do własności lotnych, osiągnięć i bezpieczeństwa eksploatacji.

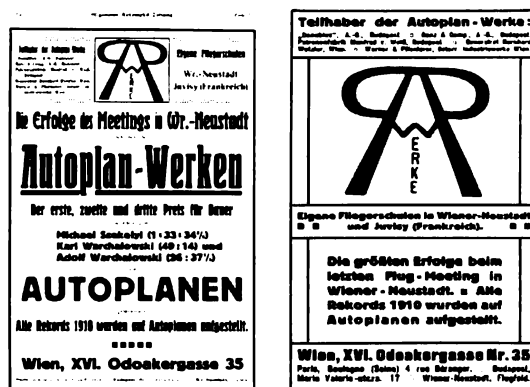
Adolf musiał się spieszyć. Obok we własnym hangarze powstawał nowy samolot Igo Etricha, konstruktora, który już wówczas cieszył się sporą renomą, konkurował z nim również Vincent Wiesenbach, zapowiadający się na doskonałego lotnika. O podjęciu budowy samolotów myślał też Ludwig Lohner, znany już wówczas producent taboru kolejowego i samochodów, na lotnisku Wiener Neustadt wznoszący już własny hangar, dochodziły głosy, że i inni entuzjaści rodzącego się w Europie lotnictwa silnikowego myślą o budowie własnych konstrukcji lotniczych, jak Rudolf Simon, Vincent Wiesenbach, Hans Umlauff Ritter von Frankwell – pionier szybownictwa Austrii i Karl Paulal konstruktor współpracujący z Ludwigiem Lohnerem w Wiener Neustadt.

Adolf wszystkich wyprzedził. 19 lutego ustanowił pierwsze rekordy lotnicze Austrii¹¹⁰. Perturbacje związane z tytułem własności „Farmana III” sprawiły, że po uregulowaniu prawa własności tak by odpowiadało warunkom nagrody Alfreda Gerngrossa 12 marca powtórzył rekordowe loty, definitywnie przecinając niedomówienia czy toczące się wokół nagrody Gerngrossa kontrowersje, których bohaterem był on i jego brat August¹¹¹.

Założyciele „Autoplanwerke” zajęli czołową pozycję w dziejach lotnictwa Austrii. Adolf już wiosną 1910 przystąpił do modyfikacji licencyj-

nego „Farmana”. Zmiany dotyczyły podwozia, górnego płata, którego końcówki poszerzono do tyłu, przez co płat zyskał większą powierzchnię nośną, a elastyczne końcówki zapewniały lepszą stateczność aparatu w locie, w części samoczynną i zwiększały powierzchnię usterzenia poprzecznego i kierunku zarazem.

Adolf i Karol Warchałowscy dzięki temu samolotowi zyskali sławę, podobnie Josef Sablatnig. Sablatnig, jako pierwszy w dziejach lotnictwa Austrii, latał w nocy nad Wiedniem, z Wiener Neustadt do Wiednia i Fischamend. Lot ten wykonano z większą ilością nocnych międzylądowań. To dowodziło jakości tego samolotu, a zwłaszcza jego podwozia, co też miało znaczenie w przy-



Reklamy spółki „Autoplanwerke”, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 26 z 25.06.1910, s. 5; także nr 3 z 17.09.1911, s. 26.

padku jego wojskowych zastosowań. W 1910 r. samoloty „Autoplanwerke” dysponowały silnikiem „Gnôme”, później „Austro Daimler”, zaś w roku 1911 w „Werner & Pfleiderer” powstał silnik „Hiero”. Ten silnik zdobył sławę już przed Wielką Wojną, a znakomicie sprawdził się w czasie działań wojennych. Produkowano go wówczas w bardzo w owym czasie rozbudowanych zakładach „Österreichische Industriewerke Warchałowski, Eissler & Co.” i z licencji w innych wytwórniach Austro-Węgier.

W lutym 1910 r. w rejestrze handlowym sądu wiedeńskiego pojawiła się firma „Österreichische-Ungarische Autoplan-Werke GmbH”. Zyskała status spółki firmy „Werner & Pfleiderer”. Kapitał akcyjny wyniósł 50 tys. Koron. Po

¹¹⁰ *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 9 z 27.02.1910, s. 212; tamże, nr 10 z 6.03.1910, s. 240.

¹¹¹ *Allgemeine Automobil Zeitung*, op.cit., nr 9, op.cit., nr 10, s. 240.

czterwcowym, Międzynarodowym Tygodniu Lotniczym w Budapeszcie akces do spółki zgłosiły również budapesztańskie przedsiębiorstwa „Ganz & Co.”, zakłady zbrojeniowe „Manfred von Weiss” i „Danubius-Aktiengesellschaft”. Nowa firma została wpisana do rejestru handlowego w 1911 roku pod nazwą „Österreichisch-Hungarian Autoplanwerke Ges.m.b.H Vienna-Budapest and Paris”. Zamierzała wspólną budowę fabryki samolotów. Oddziałem austriackim kierował inżynier Adolf Warchałowski, węgierskim Oskar von Wahl z firmy Manfreda Weisa, zaś zakładem mającym powstać w Betheny k/Paryża Alfred Ritter von Pischof, myślący o budowie tam samolotu „Pischof - Autoplan I”. Ta filia została w 1911 r. przejęta przez Alfreda Pischofa i jego francuskich wspólników. Wkrótce przeniesiono ją do Rosji, gdzie Pischof pracując w zakładach Teodora Tereszczunki, zamierzał prowadzić również sprzedaż swoich samolotów.

Udziałowcami spółki „Autoplanwerke” byli Richard i Otto Wagner i August Warchałowski. Na Węgrzech spółkę reprezentowały firmy Manfred Weiss (jedno z największych przedsiębiorstw przemysłu ciężkiego, zbrojeniowego i budowy maszyn w monarchii Austro-Węgier, powstałe w 1892 r. Jego oferta produkcyjna obejmowała również budowę kuchni polowych, rowerów, samochodów, silników samochodowych, a w czasie I wojny światowej także samolotów). W spółce znalazła się też firma „Ganz & Co.” (stworzył ją w 1845 Abraham Ganz), znana z budowy tramwajów. Była też ona pionierem w zastosowaniu trójfazowego prądu przemiennego do kolei elektrycznych. Firma budowała sprzęt wysokiego napięcia, statki, mosty i różne konstrukcje stalowe. Udziałowcem stała się także firma „Danubius”, powstała w 1896 budując statki, okręty i maszyny okrętowe. W roku 1911 ta największa firma stoczniowa na Węgrzech połączyła się z „Ganz & Co.”. Do końca Wielkiej Wojny zbudowała 116 okrętów. Posiadała 19 stocznii na Dunaju i Adriatyku (Pola, Rijeka).

Dyrektorem został August Warchałowski, a celem spółki były studia lotnicze i budowa samolotów oraz silników lotniczych, których zakupem chciano zainteresować wojsko. Przygotowano też 3 samoloty dla szkolenia oficerów wojsk lądowych. Na lotnisku Wiener Neustadt oficerów przeszkolono teoretycznie i praktycznie. Myślano o wdrożeniu na samolotach „Autoplanwerke”

automatycznego stabilizatora lotu opracowanego przez prof. Donáta Bánki z firmy „Ganz und Co.”

Ten węgierski inżynier i wynalazca, żydowskiego pochodzenia, 1859 – 1922, urodził się jako Donát Löwinger, W 1890 r. wraz z Janosem Csonką opracował czterosuwowy silnik zwany ich imieniem. produkowany przez firmę „Ganz und AG”. W 1893 r. opatentowali gaźnik wtryskowy do tego silnika, znaczący dla rozwoju motoryzacji, wcześniej bowiem nie znano żadnej metody prawidłowego mieszania paliwa i powietrza. Wynalazek ten często błędnie przypisywany jest „królowi konstruktorów” Wilhelmowi Maybachowi. W 1898 roku Donát Bánki wynalazł silnik wysokoprężny z podwójnym gaźnikiem, wniósł też ogromny wkład w rozwój sprężarek do silników spalinowych W 1917 r. opracował turbinę wodną noszącą jego imię, natryskową, o podwójnym przepływie, która otworzyła drogę rozwoju małych elektrowni wodnych na rzekach o niewielkim przepływie wody. W 1918 r. opracował projekt energetycznego wykorzystania siły wód Dunaju przy Żelaznych Wrotach. Niezwykle uzdolniony, od 1892 r. pracował jako konstruktor w zakładach „Ganz und AG” w Budapeszcie.

W 1898 r. został profesorem budapesztańskiego Uniwersytetu Technologiczno-Ekonomicznego, a jednocześnie i kierownikiem katedry Konstrukcji Maszyn na Politechnice. Utrzymał jednak ścisłe związki z fabryką „Ganz und AG”, jako doradca techniczny. Jego patenty o dużym znaczeniu praktycznym wyrastały z jego studiów na polu mechaniki cieczy. Doceniano go już za życia, nagradzano, podkreślając, że obok Lazare Carnota (1753–1823), Jeana-Victora Ponceleta (1788-1867), Franza Grashofa (1826-1893) i Wenera Siemensa (1816-1892) był jednym z najwybitniejszych twórców techniki. Jego dzieła znalazły miejsce w Węgierskim Muzeum Techniki i w Deutsches Museum w Monachium, gdzie eksponuje się m.in. gaźnik Banki – Csonki, turbinę wodną Bánki i obrotową ścinarkę drewna, udoskonalony przez Bánki „pług obrotowy” Andreeasa Mechwarta – dyrektora firmy „Ganz und AG”, patentowany w 1892 r., w którym Bánki silnik parowy zastąpił spalinowym.

Z początkiem XX wieku Donát Bánki zainteresował się także lotnictwem. 5 listopada 1909 r. opatentował na Węgrzech, a następnie też w Wielkiej Brytanii (patent nr 30.521, zgłoszony 30.12.1909) i we Francji (patent nr 411.301, zgło-

szony 8.04.1910) „automatyczny stabilizator dla maszyn latających i sterowców”.

W owym czasie wielu wynalazców żywiło nadzieję, że urządzenia samoczynnie utrzymujące stateczność samolotu w locie zdecydowanie wpłyną na bezpieczeństwo lotu. Wiele katastrof lotniczych przypisywano temu, że konstrukcja samolotu oparta jest na zasadzie równowagi chwiejnej układu w powietrzu. Sądono, że ten „mankament” można zminimalizować albo drogą konstrukcji mechanizmu połączonego ze sterami automatycznie przywracającego równowagę podłużną czy poprzeczną aparatu latającego naruszoną wiatrem albo błędem pilotażowym lotnika, bądź drogą takiej kompozycji aerodynamicznej samolotu, która zabezpieczałaby odpowiedni zapas samostateczności. W tych też kierunkach prowadzono poszukiwania, przy czym początkowo większą uwagę przywiązywano do konstrukcji automatów – stabilizatorów równowagi, tym bardziej, że teoretyczne podstawy zabezpieczenia samostateczności dopiero się rodziły, zaś stosowanie automatów podwyższających stateczność miało już za sobą doświadczenie wynikające ze stosowania takich już wcześniej na środkach transportu wodnego i lądowego.

O wiele bardziej płodnymi okazały się działania na rzecz polepszenia naturalnej samostateczności samolotów. Tutaj zasadniczą rolę odegrały studia prowadzone m.in. przez Ferdinanda Ferbera, Paula Painlevé, Fredericka Williama Lanchestera, George A. Bothezata, Nikołaja J. Żukowskiego. Ich badania, a także eksperymenty prowadzone w powstających laboratoriach aerodynamicznych, pozwoliły wyjaśnić jakościową zależność przyłożenia powstającej siły od prędkości lotu, położenia środka ciężkości i charakterystyk powierzchni stabilizacyjnych. Z początkiem 1910 r. doprowadziły też do ustalenia charakterystyk momentów sił działających na lotniczy profil, a w końcu i opracowania rzędu tzw. S-profilu, profili z wygiętymi ku górze tylnymi krawędziami, charakteryzującymi się bardziej stabilnym położeniem środka parcia, aniżeli profile zwykłe.

Niektórzy z konstruktorów chcieli zyskać stateczność samolotu drogą konfigurowania go w niekonwencjonalnych schematach aerodyna-

micznych: bezogonowca, tandemu, pierścienio-płata. W rzędzie tego typu aparatów mieszczą się też propozycje ”Tandem-Canard” Stefana Drzewieckiego i pierścienio-płata Jana Bertolda Rosenmanna – Rożewskiego, ale wadą samolotów pomyślanych w układzie kaczki, deltaplanu czy pierścienio-płata była jednak niedostateczna ich sterowność, a także słabe ich charakterystyki aerodynamiczne.

Rzecznicy automatycznych stabilizatorów równowagi najczęściej opierali ich działanie na zasadzie wahadła, konstruując urządzenia wykorzystujące siłę reakcji lub inercji powietrza. Wszyscy zakładali bezpośrednie działanie wahadła na organy sterowe, ale pojawiła się też myśl dojrzała, łącząca urządzenie z elektrycznymi serwo-mechanizmami (Alphonse Pénaud – 1876, Stefan Drzewiecki – 1883). Najdalej zaszedł na tym polu Alexandre Goupil, który zaproponował działanie stabilizatora na specjalne, różnicowo wychyłane powierzchnie, montowane na końcówkach powierzchni nośnych i stateczników. Ale ten typ stabilizatora, podobnie jak i urządzenia oparte na działaniu płynu w naczyniach połączonych, miał zasadniczą wadę. Pracował nieprawidłowo w przypadku działania na samolot sił odśrodkowych, np. w zakręcie. Ten niedostatek szybko dostrzeżono i próbowano go, jak proponował to Stefan Drzewiecki, Hiram Maxim czy Konstanty Ciołkowski wyeliminować przez zastosowanie żyroskopu.

W latach 1910 – 1913 tylko we Francji, Rosji i Niemczech wydano ponad 120 patentów na rozwiązania stabilizatorów wykorzystujących działanie wahadła (Wilbur Wright, Louis Bleriot), cieczy w naczyniach połączonych (Henri Noalchat – Jean Firmin Pioch), wiatrowskazu (Albert Eteve, Adolphe Doutry), żyroskopu (Paul Regnard, Robert Esnault – Pelterie, Elmer Ambrose Sperry). Próbowano poddać stabilizatory Alberta Eteve i Elmera Sperry, ale i one z powodu wielu wad, a czasami i „egzotycznych” założeń projektowych, nie znalazły zastosowania w praktyce, podobnie jak wiele stabilizatorów proponowanych przez polskich wynalazców, a patentowanych m.in. w Rosji, Francji, Austrii czy w Niemczech (m.in. Kazimierz Piestrak, Jan Wołowski, Paweł Benni, Stanisław Domaradzki)¹¹².

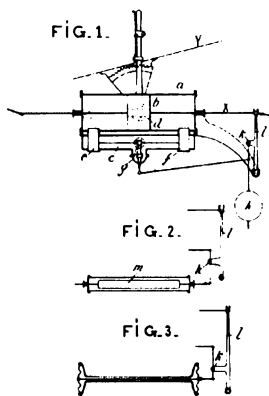
¹¹² O pracach tych i innych konstruktorów, patrz: S. Januszewski, *Wynalazki lotnicze Polaków...*, op.cit.

Już w 1913 r. zwyciężył pogląd, że najbezpieczniejszym jest samolot, który dzięki starannemu wyważeniu siły nośnej, oporu, ciężkości i ciągu śmigła posiada pewną stateczność naturalną, zwłaszcza podłużną. Uznano, że najpewniejszym automatem jest instynkt samozachowawczy pilota, który dzięki treningowi działa odruchowo.

Idea automatycznego synchronizatora stateczności samolotu w locie znana była również Augustowi Warchałowskiemu. Do powstającej „Autoplanwerke” wnosili ją węgierscy współpracownicy młodej firmy z kręgu zakładów „Ganz und AG” w Budapeszcie, zakładów z którymi mocno związany był profesor Donát Bánki, autor przywołanego na wstępie patentu wynalazczego.

Donát Bánki proponował sterowanie lotem samolotu drogą zmian kąta nastawienia stateczników bądź także płata nośnego, któremu w tej konfiguracji przydawał także roli usterzenia wysokości. Jego stabilizator oparty był na znanej zasadzie wahadła obrotowo połączonego z osią różnicowego obrotu płaszczyzn sterujących, przy czym rolę wahadła pełnić mógł dowolny wskaźnik pochylenia samolotu (np. zbiornik z cieczą). Zamiast wahadła stosować można było cylindryczne naczynie z płynem, który przemieszczając się wskutek zmian pochylenia samolotu przesuwiał pływak z połączonym z nim suwakiem i podobnie jak wahadło działał na dźwignie obrotu płaszczyzn sterujących. Alternatywnym mógł być układ hydrauliczny, w którym na dźwignie usterzenia działały tłoki wyprowadzone po przeciwnych stronach zbiornika cieczy i również różnicowo wychylające płaszczyzny sterujące.

Proponowane przez prof. Bánki rozwiązanie w niczym nie eliminowało wad ówczesnych automatycznych stabilizatorów lotu, ich wielkości, ciężaru i złożonej budowy. Kontrowersje z jakimi spotykały się propozycje stabilizatorów i oczywiste ich niedostatki zaważyły zapewne na tym, że

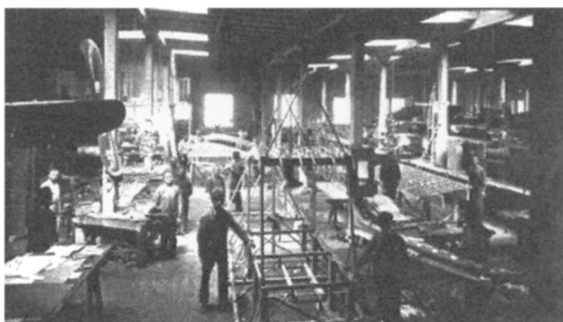


Automatyczny synchronizator stateczności samolotu patentowany przez Donáta Bánki

po zapoznaniu się z memoriałem patentowym stabilizatora Donáta Bánki nie podjęto z nim nawet prób, nie mówiąc już o produkcji.

Tym niemniej epizod ten wart był przypomnienia, prowadzi bowiem ku dylematom z jakimi mierzyli się konstruktorzy lotniczy tzw. „bohaterskiej epoki lotnictwa”, z technicznymi wyzwaniem wyprzedzającymi swój czas.

Wysiłki autorów pierwszych stabilizatorów nie były tak zupełnie bezowocne. W latach 30. XX w. doprowadziły do opracowania efektywnego, żyroskopowego pilota automatycznego, któ-



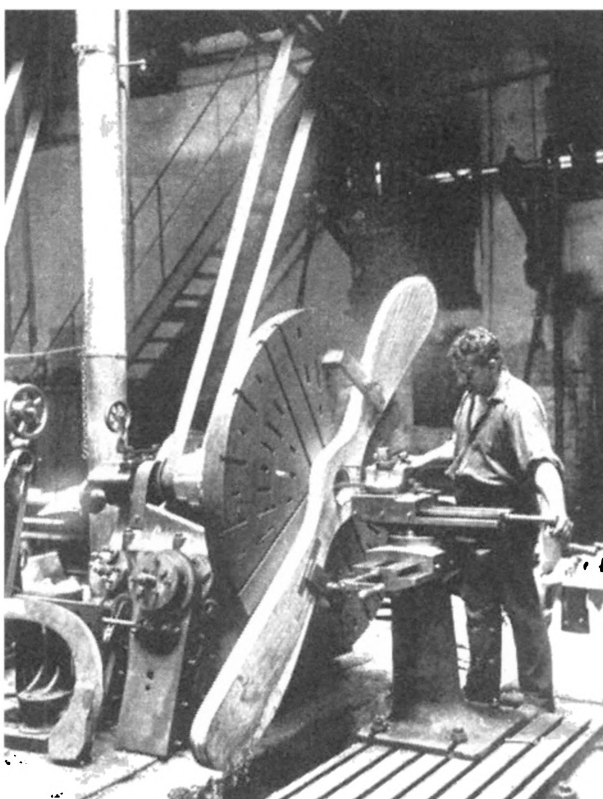
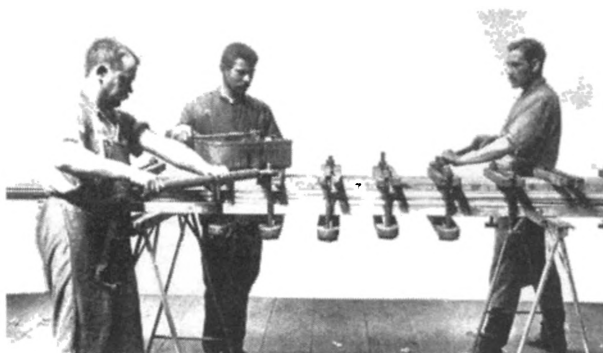
Budowa kadłubów samolotów "Vindobona", Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 z 7.08.1910 s. 3.



Budowa płatów nośnych w „Autoplanwerke”, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 z 7.08.1910 s.2.



Produkcja drewnianych śmigieł, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 z 7.08.1910 s. 3



Technologia produkcji śmigieł lotniczych: 1. Wycinanie obrysu, 2. Klejenie warstw łopat śmigła, 3. Wykonywanie surowej formy śmigła, 4. Wykrawanie profilu łopat, 5. Wycinanie otworu na piastę śmigła, 6. Wyważanie śmigła, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 z 7.08.1910 s. 3-6.

rego działanie – w latach 70. XX w. – oparto na mikroprocesorach i elektronicznych systemach sterowania. W tym nurcie poszukiwań znajdujemy również propozycje formułowane przez Polaków, Witolda Jarkowskiego i Piotra Sziłowskiego ortoskopowego żyroskopu (1916) i „czarnej skrzynki” – mechanicznego rejestratora parametrów lotu Witolda Rumbowicza (1913), czy patentowanego też w Austrii stabilizatora Pawła Benni łączącego swój stabilizator z elektrycznymi serwomechanizmami¹¹³.

„Autoplanwerke” zajmowały w Wiener Neustadt hangary nr 1-4 (nr 1 i 2 były podwójne). Tutaj prowadzono jedynie montaż elementów płatowca przygotowywanych w Wiedniu, montaż silników, śmigieł produkowanych przy Odoakerstr. w Wiedniu oraz prowadzono loty doświadczalne. Pilotami fabrycznymi, a zarazem i konstruktorami byli Adolf Warchałowski, Karol Warchałowski, Otto Hieronimus, Josef Sablatnig i Alfred Pischof¹¹⁴.

W sierpniu 1910 r. dziennikarz „Allgemeine Automobil Zeitung” odwiedził wiedeńskie zakłady „Werner & Pfleiderer” gdzie prowadzono produkcję płatowców Adolfa Warchałowskiego. Owocem tej wizyty był reportaż prezentujący technikę i technologię budowy płatowca i śmigieł lotniczych¹¹⁵. Podstawowym wydziałem „Autoplanwerke” była stolarnia, w której powstawały elementy konstrukcyjne samolotu. Zasadniczym jego tworzywem było drewno, materiał lekki i łatwy w obróbce, również przyjazny w przypadku gdy zachodziła potrzeba wymiany części uszkodzonej, np. pękniętej. Miało tę przewagę nad metalem, że ten w takim przypadku wymagał złożonej obróbki. Stolarnia wyposażona była w liczne maszyny, bowiem przygotowanie materiału odbywało się maszynowo. Funkcjonowały przy nich wentylatory zbierające kurz i trociny, dzięki czemu powietrze w warsztacie było czyste. Tutaj wykonywano także stójki międzypłatowe, a także elementy podwozia. Tutaj stójki czy różne elementy konstrukcyjne kadłuba wzmacniano, nawiercając w nich otwory, w które wsuwano metalowe pręty¹¹⁶. Oryginalnymi były łączniki po-

szczególnych części, metalowe, montowane bez potrzeby nawiercania drewna.

Bardziej skomplikowaną aniżeli konstrukcja podwozia była konstrukcja kadłuba. Musiała być na tyle wytrzymała i sztywna by sprostać mogła obciążeniom i nie ulegać odkształceniom czy złamaniom, co mogłoby prowadzić do katastrofy.

Stójki międzypłatowe zapewniały właściwą sztywność konstrukcji płatów nośnych, co realizowane było przy użyciu prostszych środków aniżeli w przypadku samolotów jednopłatowych. Do dalszego wzmacniania konstrukcji kadłuba stosowano tzw. napinacze, wykonane ze stalowych linek opatrzonych śrubami rzymskimi i wykrzywionych w polach drewnianej konstrukcji. Stosowano je także w polach między stójkami płatów nośnych.

Płaty nośne samolotów „Autoplanwerke” wzmacniane były na krawędziach natarcia blachą aluminiową dzięki czemu płaty były nie tylko bardziej sztywne i mocne, ale i bardziej opływowe. Płaty obustronnie kryto gumowanym płótnem. Wykonanie tego pokrycia było zadaniem zatrudnionych w zakładzie kobiet. Praca ta wymagała bowiem dużej dokładności, ponieważ pokrycie winno być bezbłędnie na płaty naciągnięte.

Szczególnym zadaniem był proces budowy śmigieł. Z użyciem prasy łączono warstwy drewna, tak by ich słoje nie biegingły równolegle. Pod prasą spędzały od 3 do 4 dni. W dalszym etapie drewno na śmigła wprowadzane było do maszyny, która uszczelniała wszelkie połączenia. Po przygotowaniu drewna, z użyciem piły taśmowej i szablonu wykrawany był kształt śmigła po czym następowała najtrudniejsza część operacji. Z użyciem różnych narzędzi, noży, dłut, wykrawany był profil łopat śmigła. Używano przy tym 30 – 40 szablonów, bowiem profil śmigła zmienia się na długości łopat.

Ostatnim etapem było wyważenie śmigła, obie łopaty musiały mieć bowiem analogiczny ciężar. Jeśli nie udało się tego dokonać to śmigło powracało do obróbki. Operację kończył montaż stalowej piasty.

¹¹³ Patrz: op.cit.

¹¹⁴ op.cit., nr 26 z 1910, s. 8.

¹¹⁵ Wie man Aeroplane baut?, w: op.cit., nr 32 z 7.08.1910, s. 2-8.

¹¹⁶ Podobnie wzmacniano stójki w wytwórni samolotów Warszawskiego Towarzystwa Lotniczego „Awiata” (1910-1912), z licencji firmy „Awiatic” w Miluzie, prowadzącej budowę samolotów „Farman IV” i „Farman VII”, patrz: S. Januszewski, Pierwsza polska wytwórnia samolotów WTL „Awiata”, w: Technika Lotnicza i Astronautyczna, nr 5 z 1979, s. 33-37.

Śladem „Autoplanwerke”, pierwszej wytwórni lotniczej Austrii, powstawać zaczęły kolejne zakłady lotnicze.



Camillo Castiglioni, Narodowe Archiwum Cyfrowe, zespół Ilustrowany Kurier Codzienny, archiwum ilustracji, sygn. 1-E-635.

Dzieje wielu z nich wiążą się z imieniem Camillo Castiglioni (1879-1961) cieszącego się opinią najbogatszego człowieka Środkowej Europy. Studiując prawo finansowe i pracując w austriacko-amerykańskiej firmie ojca, producenta gumy, szybko opanował znajomość finansów międzynarodowych i zarządzania kapitałem. Za interesowany aeronautyką i lotnictwem pomógł stworzyć Aeroklub Wie-

deński. W 1904 r. został dyrektorem generalnym rodzinnych spółek. Widząc przyszłość lotnictwa zaczął inwestować w przemysł lotniczy, wówczas jeszcze w powijakach. W roku 1907 założył jedno ze swoich pierwszych przedsiębiorstw, „Motoren-Luftfahrzeuggesellschaft GmbH”, W 1910 r. nabył patenty lotnicze Etricha i sprzedawał samoloty, także Ludwiga Lohnera, na terenie Austro-Węgier i Europy. Sam również kupił balon i 24 sierpnia 1909 r. uzyskał dyplom pilota – aero-



Hala produkcyjna wytwórni lotniczej Ludwiga Lohnera, Österreichische Illustrierte Zeitung, nr 46 z 13.08.1916, s. 1042.

nauty. W 1914 r. nabył niemieckie przedsiębiorstwo lotnicze „Hansa- und Brandenburgische Flugzeugwerke AG”. Zakupił także większość udziałów w „Austro-Daimler”, Był „królem prasy” i mecenasem sztuki. W latach 20. wywarł znaczący wpływ na rozwój BMW. W 1923 r. założył m.in. przedsiębiorstwo lotnicze „Österreichische Luftfahrtsgesellschaft”¹¹⁷. Po II wojnie światowej pomógł Jugosławii uzyskać wielomilionowe pożyczki. Gdy kraj ten przestał je spłacać przejął aktywa Jugosławii we Włoszech. W wyniku powojennej dewaluacji Korony stracił cały majątek.



Ludwig Lohner, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 15 z 1.08.1925, s. 31

Ludwig Lohner produkcję lotniczą rozpoczął od budowy na zamówienie Wilhelma Burchardta jego szybowca, który ten chciał eksponować w 1909 r. na Międzynarodowej Wystawie w Linzu. Pod koniec 1909 r. zrealizowano w fabryce w Wiener Neustadt zlecenie Umlauffa, budowy jego szybowca saneczkowego. Wkrótce w firmie pracowało już dwu konstruktorów lotniczych inż. Karl Paulal i inż. Leopold Bauer. W 1910 r. powstały w fabryce pierwsze samoloty Rudolfa Simona, Hansa Umlauffa i Abrahama Rumsteina z Galicji.

Produkcję lotniczą zapoczątkowano z końcem 1910 r. realizując zlecenia na budowę samolotów Igo Etricha. Z początkiem 1912 r. rozpoczęto wytwarzanie własnego modelu, samolotu „Lohner Pfeilflieger”, opracowanego w 1910 r. przez Karla Paulala. Konstrukcja ta zyskała uznanie. Do końca wojny pozostawała na uzbrojeniu armii, podobnie jak długo służące „Etrichy”, przed wojną eksportowane do Rosji, Chin i Hiszpanii, cieszące się uznaniem w wielu krajach Europy.

W 1913 r. wraz z Ludwigiem Lohner Camillo Castiglioni utworzył w Budapeszcie „Un-

¹¹⁷ Austriacka firma lotnicza (ÖLAG) została założona w 1923 roku i wkrótce stała się jedną z największych linii lotniczych w Europie. 3 maja 1923 roku Walter Bardas-Bardenau otrzymał zgodę rządu austriackiego na utworzenie linii lotniczej. W nowo powstającej „Österreichische Luftverkehrs-Aktiengesellschaft” objął jeden procent udziałów, pozostałe trafiły do „Österreichische Eisenbahn-Verkehrsanstalt AG” (do 2001: „Österreichische Eisenbahn-Verkehrs-Anstalt GmbH”, 50%) i „Junkers-Werke” (49%). Flota samolotów początkowo składała się z „Junkersów F 13”. Pierwszy lot firmy odbył się 14 maja 1923 r. z Monachium do Wiednia. Pilotem był Hans Baur. Lądowanie miało miejsce w Vienna-Jedlesees; tam nastąpiła konwersja podwozia kołowego na pływakowe i dalszy lot do Budapesztu. Firma początkowo działała w ramach „Trans-Europa-Union” założonej przez Hugo Junkersa. Loty docelowe obejmowały Monachium, Budapeszt, Norymbergę, Graz.

garische Flugzeugfabrik AG", (UFAG) z licencji produkującej samoloty „Lohner”, a w czasie wojny Castiglioni posiadał w Wiedniu „Albatros Werke” i „Phönix Flugzeugwerke”, nie mówiąc już o berlińskiej „Hansa and Brandenburgische Flugzeugwerke GmbH” również utworzonej wspólnie z Ludwigiem Lohner, którego łączyły z Castiglioniem liczne interesy.

„Albatros Werke” powstał w maju 1914 r., w czasie wojny budując samoloty „Albatros”, „Phönix” i „Hansa Brandenburg”. W 1916 r. Castiglioni utworzył w Wiedniu „Phönix Flugzeugwerke AG”. Rozpoczął od produkcji samolotu „Phönix”, własnej konstrukcji, powstałego w oparciu o licencyjny model samolotu „Hansa Brandenburg C.II.” W 1917 r. Castiglioni połączył te zakłady pod wspólną nazwą „Phönix Flugzeugwerke AG”.

„Ungarische Lloyd Flugzeug- und Motorenfabrik” w Aszodzie k/Budapeszcie powstał 27 stycznia 1913 jako węgierski „Lloyd Automobil- und Motorenfabrik AG.”, ale w związku ze zmianą profilu produkcji, już w kwietniu 1914 r. firma zyskała miano „Ungarische Lloyd Flugzeug- und Motorenfabrik AG”. W Aszodzie budowano samoloty „Lloyd”.

Ungarischen Allgemeinen Maschinenfabrik” (MAG) założono w 1886 r. w Budapeszcie. W 1900 r. podjęła produkcję samochodów, a w 1912 r. także samolotów. W czasie wojny budowano samoloty „Fokker” i „Aviatik”.

Wiedeńska fabryka „Thöne & Fiala” powstała w 1914 r. i od 1915 prowadziła produkcję samolotów „Knoller B I”, a od 1917 „Aviatik”.

„Österreichisch-Ungarische Flugzeugfabrik Aviatik”, działała w Wiedniu, będąc filią niemieckiej „Automobil und Aviatik AG” powstałej w 1909 w Miluzie, a w czasie wojny przeniesionej do Freiburga a następnie do Lipska. W 1916 r. utworzyła filię w Wiedniu pod nazwą „Österreichisch-Ungarische Flugzeugfabrik Aviatik”. Podczas wojny stała się znana ze swoich samolotów rozpoznawczych „Aviatik” produkowanych również w Wiedniu, chociaż austro-węgierska spółka zależna wyprodukowała również wiele samolotów własnej konstrukcji, w tym samoloty „Knoller B I” i „C II”, a także „Aviatik (Berg)” zbudowany wg. projektu inż. Juliusa von Berga.

„Österreichische Flugzeugfabrik AG” (Oefag) była spółką zbrojeniową monarchii austro-

-węgierskiej z siedzibą w Wiener Neustadt, która w latach 1915-1918 produkowała różne typy samolotów rozpoznawczych, myśliwskich i wodnosamolotów. Powstała w miejscu, na którym od 1909 r. działała firma „Motor-Luftfahrzeug-GmbH”, założona przez Camilla Castiglioniego jako spółka zależna austriacko-amerykańskiej firmy produkującej gumę i „Austro-Daimler”. „Motor-Luftfahrzeug-GmbH”, sama nie prowadziła produkcji lotniczej, ale w 1909 roku otrzymała duże zamówienie na dostawę samolotów dla armii austro-węgierskiej. Tak więc od 1910 roku zakłady Ludwiga Lohnera dostarczały armii austro-węgierskiej „Etricha Taube” za pośrednictwem „Motor-Luftfahrzeug-GmbH”.

Spółka „Österreichische Flugzeugfabrik AG (Oeffag)” powstała jako spółka zależna „Austro-Daimler AG” i „Österreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe”, które zapewniły kapitał zakładowy w wysokości 600.000 Koron. Początkowo fabryka produkowała samoloty tylko dla armii, a od 1916 także wodnosamoloty dla Marynarki Wojennej, m.in. „Oeffag.Albatros” i wodnosamoloty typu „K” i „R”, projektowane przez inżynierów Theo Weichmanna, i Josefa Mickla.

„Wiener Karosserie und Flugzeugfabrik Dr. W. v. Gutman” (WKF) powstała w roku 1913, założona przez dr. Wilhelma Gutmanna, właściciela również innych zakładów działających pod firmą „Automobile und Karosserien”. Początkowo dostarczała wojsku samochody. Gdy w czasie wojny wzrosło zapotrzebowanie na samoloty nazwę firmy zmieniono 31 października 1916 r. na „Wiener Karosserie- und Flugzeugfabrik” (W.K.F.).

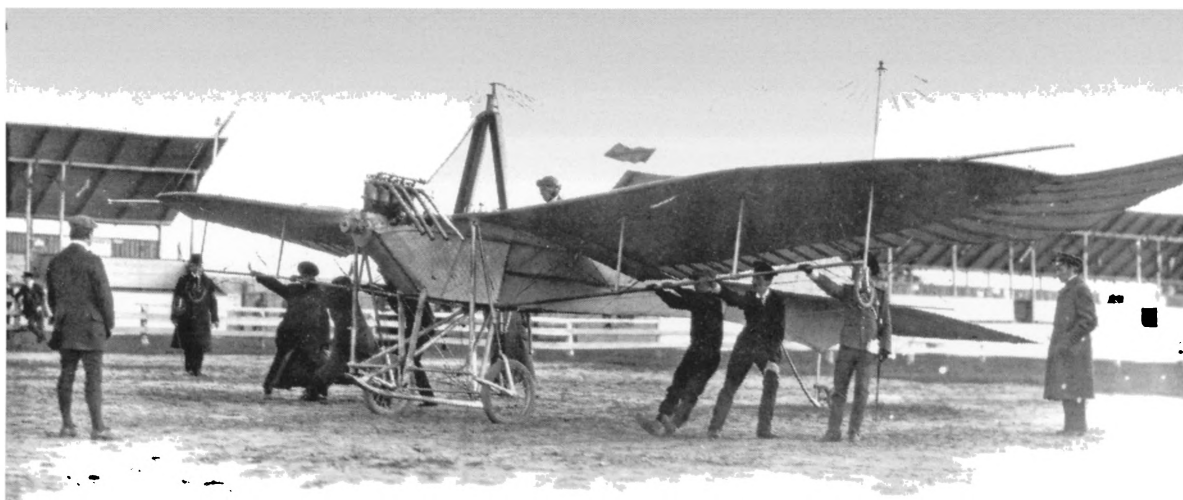
W 1917 roku w Hengersdorf w Dolnej Austrii zbudowano lotnisko zakładowe i tartak. Lotnisko fabryczne służyło zarówno do lotów próbnych, jak i do montażu końcowego. Początkowo z licencji budowano samoloty „Lloyd” i „Aviatik”. Dopiero w 1918 roku konstruktor Alfred Gassner opracował samolot „WKF” D I. z silnikiem „Hiero” 230 KM.

Produkcję samolotów w Fischamend zainaugurowano w 1912 r. gdy stworzono tam „k.u.k.Fliegerarsenal Flugzeugwerk Fischamend”. Podjęto wówczas budowę samolotów „Etrich”, ale przede wszystkim prowadzono tam remonty samolotów dostarczanych z frontu i badano kon-

strukcje zdobyczne. Własne samoloty wzmocniano, zwłaszcza w partiach kadłubów i skrzydeł. Część tych samolotów przebudowywano na szkoleniowe. Pod koniec wojny fabryka podjęła licencyjną produkcję samolotu „Brandenburg B.I.”. Funkcjonował tu również instytut badawczy śmigieł lotniczych. Pracowało tutaj wielu wybitnych uczonych i konstruktorów, m.in. Theodore Kármán, Oszkár Asbóth, Karl Balabán, Stephan Petroczy i Wilhelm Žurovec. Prowadzono również prace nad konstrukcją śmigłowca z silnikiem

wojny „k.u.k. Marinewerft Pola” budował w Pola ich wodnosamoloty.

W Austrii działało jeszcze kilka mniejszych firm, które nie zajmowały się produkcją lotniczą, prowadząc handel samolotami, albo jak „Aeroplan Construction” Ferdinanda Keibla montująca w sprzedawanych samolotach typu „Deperdussin” silniki „Austro Daimler” co najwyżej. Warchałowscy, do czasu uruchomienia w „Autoplanwerke” własnej produkcji śmigieł lotniczych, korzystali z usług przedsiębiorstwa braci Barber,



Henryk Segno na samolocie „Etrich Taube” warszawskiego Towarzystwa Lotniczego „Awiata” podczas Wszechrosyjskiego Święta lotnictwa w Sankt Petersburgu w 1911 r., archiwum autora

elektrycznym „Daimlera”, do którego energia doprowadzana była z ziemi. Próby prowadzone w dużym hangarze sterowcowym, doprowadziły do realizacji ok. 50 lotów na wysokość 10 m. Śmigłowiec ten, zdolny do przewozu ludzi, zbudowano do lutego 1918 r. Podczas pierwszego lotu aparat wzniósł się na 50 m i zawisał w powietrzu, także z obciążeniem 3 ludzi. Ale po kilku próbach przeciążony silnik spłonął i dalsze prace porzuciono, a to z uwagi na trudności z uzyskaniem materiałów. Niepowodzeniem zakończyły się także próby z drugim śmigłowcem prowadzone 10 czerwca 1918 r.

W 1911 r. Marynarka Wojenna zorganizowała w bazie w Pola, w stacji badawczej marynarki wydział lotniczy. Wkrótce powstał przy nim warsztat, w którym pracowali konstruktorzy łodzi latających Josef Mickl i Theo Weichmann. W czasie

którzy prowadzili w Wiedniu hurtową i detaliczną sprzedaż akcesoriów do łodzi motorowych i samolotów, m.in. śmigieł „Normale” Stefana Drzewieckiego, stosowanych w samolotach „Vindobona” Adolfa Warchałowskiego, co też bracia Barber w swych reklamach prasowych mocno podkreślali.

W takim oto świecie rozwijało działalność lotniczą „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego. Firma wielokrotnie prezentowała swe wyroby na krajowych i międzynarodowych wystawach przemysłowych. Przywołajmy w tym miejscu VIII Międzynarodową Wystawę Samochodów, Motocykli i Samolotów mającą miejsce w dniach od 16 do 23 kwietnia 1911 r. w Pradze, na której „Österreichische Ungarische Autoplan Werke” wystawiała samolot syst. „Vindobona” typu II bis¹¹⁸. Z uznaniem spotkało się też jej

¹¹⁸ Narodni Politika z 16.04.1911.

stoisko na III Międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu w 1911/12 r. gdzie eksponowała m.in. silnik „Hiero” 85 KM. Na wielkiej wystawie lotniczej samolotów wojskowych prowadzonej w kwietniu 1917 w Budapeszcie. „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler und A.G.” wystawiała silniki „Hiero” 85 i 145 KM. Prasa ubolewała, że nie zaprezentowała silnika najnowszej produkcji (o mocy 220 KM)¹¹⁹.

Sukcesy te nie mogą przesłonić faktu, że August już u progu działalności produkcyjnej „Autoplanwerke” przegrał walkę konkurencyjną z Igo Etrichem, a także z firmą „Jacob Lohner & Co.”. To samolot Etricha, nie zaś modyfikację „Farmana” armia już z końcem 1910 r. wybrała na uzbrojenie swych sił powietrznych. Żadnym przy tym pocieszeniem być nie może, że z rynku zamówień wojskowych już w 1912 r. zniknęła i „Etrich”, wyparty m.in. przez dwupłaty firmy „Jacob Lohner & Co.”. I nic dziwnego, armia formułując warunki techniczne jakim odpowiadać miał dostarczany jej samolot wojskowy zdecydowanie stawiała na samolot o dużym udźwigu i prędkości lotu, o konstrukcji mogącej się sprawdzić w warunkach frontu, wytrzymałej, zwartej, łatwej w demontażu i montażu, spełniającej warunki transportu lądowego, samochodowego bądź kolejowego. Żadnego z nich „Farman” w wydaniu Warchałowskiego nie spełniał. Jego samolot bliższy był modelowi „klatki na kanarki” aniżeli bojowej maszynie. Był dobry u progu „bohaterskiej epoki lotnictwa”, ale postęp techniki lotniczej był tak szybki, że model

nie interesował armii nawet jako samolot szkolny.

Nic dziwnego, że utrzymanie „Autoplanwerke” już u progu 1912 r. wymagało zmiany typu produkowanego samolotu, ale wprowadzenie do produkcji rokującego perspektywy rozwoju samolotu typu „Nieuport” było na tyle złożone i kosztowne, że August postanowił definitywnie rozstać się z budową płatownców i uwagę skoncentrować co najwyżej na rozwoju silnika lotniczego „Hiero”, który nota bene nie znajdował w Austrii większej konkurencji.

15 maja 1914 r. wytwórnia lotnicza „Autoplanwerke” przeszła do historii, Zlikwidowano ją z braku zamówień na samoloty konstrukcji Adolfa. Nie było w tym nic dziwnego. Niewiele wytwórni lotniczych powstałych w 1910 r. szczęśliwie przeszło czas transformacji i koncentracji przemysłu lotniczego, już w 1911 wymagającego solidnej, ale i nader kosztownej bazy naukowo-badawczej. Nowej sytuacji sprostały przedsiębiorstwa najsilniejsze, zwykle wielobranżowe, w których produkcja lotnicza nie zajmowała początkowo wiodącej pozycji, a straty mogły być pokrywane z produkcji innych działów. Ten warunek przedsiębiorstwo Warchałowskiego spełniało. Strukturalny kryzys mogło przejść zwycięsko, gdyby nie to, że August nie był już tym zainteresowany. Mając na uwadze kapitałochłonność inwestycji i rachunek ekonomiczny postawił na produkcję silników lotniczych, która nota bene w bilansie przedsiębiorstwa nigdy nie zajęła znaczącej pozycji.

„Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co., GmbH”



W 1913 r. August wyprowadził z firmy „Werner und Pfleiderer” Wydział Wojskowy, 1 października 1913 roku wykupił jego wyposażenie techniczne a także patenty wynalazcze silników lotniczych i innych oraz różnych artykułów wojskowych, maszyn i urządzeń technicznych i wraz „Farmana III” szybko się „zestarzał”. W 1912 r.

z bogatym inżynierem George Eisslerem (1886 -), siostrzeńcem „węgierskiego Kruppa” Manfreda Weissa, z którym Augusta łączyły wspólne interesy, założył spółkę akcyjną „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co., GmbH” w Wiedniu-Ottakring, obejmując sta-

¹¹⁹ Österreichische Flug Zeitschrift, 1917, s. 138.

nowisko jej prezesa i generalnego dyrektora¹²⁰. Eissler reprezentował w spółce Manfreda Weissa, a jej akcjonariuszami stał się również najstarszy syn Augusta - Viktor¹²¹. Umowę spółki zawarto 30 kwietnia 1914 roku, 5 sierpnia 1914 opatrując ją aneksem. Akcjonariusze gotówką wnieśli do spółki 1.000.000 Koron, odpowiadających dzisiaj wartości ok. 1.000.000 Euro. W 1915 r. spółkę przekształcono w spółkę akcyjną. Dzięki temu znaczący przyływ kapitału umożliwił rozbudowę i znaczącą modernizację zakładów. W tej nowej strukturze zabrakło już miejsca dla „Autoplanwerke”. W produkcji nowej spółki miejsce płatowców zajęły silniki lotnicze.

Wraz z sukcesami produkcyjnymi rosła też pozycja Augusta Warchałowskiego w środowiskach lotniczych i przemysłowych Austrii. Od 1910 roku był członkiem Aeroklubu Austrii i Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej. Z uwagi na swą pozycję zawodową i majątkową szybko został członkiem zarządu Towarzystwa Techniki Lotniczej (Österreichischer Flugtechnischer Verein). Od 30 marca 1910 roku reprezentował je w Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Przyjął w niej obowiązki komisarza – egzaminatora kandydatów ubiegających się o dyplom pilota.

Wraz z Augustem do Komisji Aeronautycznej Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej skierowało też Igo Etricha. Zastąpili w niej Richarda Knollera i Augusta Wärndorfera, którzy w wielu wypadkach nie podzielać poglądów innych członków Komisji złożyli rezygnację z pracy w niej. 2 maja 1910 r. August Warcha-

łowski po raz pierwszy uczestniczył w posiedzeniu Komisji¹²².

Ustąpił z niej 14 stycznia 1911 r. uznając, że członkowie Komisji nie powinni łączyć ról w niej z własną działalnością gospodarczą i produkcyjną.

Tego dnia 14 stycznia 1911 August złożył Towarzystwu Techniki Lotniczej następujące pismo. „Różnego rodzaju wydarzenia i dyskusje podczas posiedzeń Austriackiej Komisji Aeronautycznej w ubiegłym roku przyspieszyły myśl, by złożyć z powrotem w Wasze ręce miejsce reprezentanta w Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Dochodziło i mogłoby także w przyszłości dojść do narodzenia się niejednej myśli i stanowiska innego niż moje, z tej racji, że jestem jednocześnie przedstawicielem przedsiębiorstwa przemysłowego. Z owej awiatyki, dla której poświęciłem do tej pory czas i pieniądze uważam za lepsze wycofać się, aby swobodnie i otwarcie - stosownie z moim uznaniem – mieć możliwość zwracania się i występowania gdzie chcę, aby służyć sprawom lotnictwa i popierać je wszystkimi siłami. Jest naturalne, że przedsiębiorstwo na którego czele stoję, nie może ponosić wszystkich kosztów i w końcu musi mieć również dochody nie tylko ze sprzedaży aparatów, lecz także ze zdobytych nagród.

Same wydatki połączone ze studiami i doskonaleniem samolotów nie mogą doprowadzić do upadku spółki o silnym kapitale i dobrze prowadzonej. Ponieważ Austriacka Komisja Aeronautyczna związana jest nie tylko z rozwojem awiatyki, lecz jest również wyższą instancją sportową, uważam, że będzie lepiej kiedy wszyscy pa-

¹²⁰ Dzielnica ta powstała w 1892 roku kiedy granice Wiednia poszerzono o wsie Ottakring i Neulerchenfeld. Z końcem XIX w. zaludnienie przekraczało tutaj 100.000. To zachęciło do lokowania na tym obszarze przemysłu. Tradycyjnym był przemysł włókienniczy zatrudniający tysiące robotników. Od 1837 działał tutaj „Ottakring Browar”, dzisiaj najstarszy browar Wiednia. W 1892 przy Odoakerstraße powstały zakłady „Werner und Pfeleiderer” produkujące maszyny i urządzenia dla przemysłu rolno-spożywczego, w 1898 roku przy Thaliastraße fabryka tytoniu, w latach 90. XIX w. rozwinęły działalność wytwórnie papierów i sprzętu fotograficznego, w 1917 przekształcone w spółkę akcyjną „Herlango” oferującą m.in. aparaty fotograficzne i kamery filmowe, lampy błyskowe, urządzenia projekcyjne, statywy, ekrany i akcesoria fotograficzne. W 1912 przeniósł tutaj siedzibę swej firmy i palarni kawy powstałej w 1862 Julius Meinl. W 1913 powstały największe prywatne zakłady zbrojeniowe Austrii „Österreichische Industriewerke Warchałowski, Eißler & Co.”, znane również z produkcji maszyn. W latach 1905-1908 działała tutaj fabryka wyrobów celulozowych br. Seiler, zamknięta po katastrofalnej eksplozji, w której życie straciło 15 robotników. Ogromne zasługi na polu rozwoju tej dzielnicy, architektury i planu przestrzennego, także zaopatrzenia w wodę i kanalizacji położył Antoni Zagórski (1838-1902), nie tylko jako architekt i radca budowlany, ale i lokalny polityk, od 1875 radny, a w latach 1881 – 1891 burmistrz Ottakring. Jego rodzina wywodziła się ze staropolskiej arystokracji, w XIX w. była aktywna na polu przemysłu włókienniczego Białej. Antoni ukończył tam technikum, a następnie Politechnikę Wiedeńską. Działał w Partii Liberalnej, a po jej klęsce wyborczej w 1893 wycofał się z polityki i poświęcił działalności swej firmy, specjalizującej się w budowie wodociągów. Jako architekt i budowniczy wzniósł w Wiedniu kilkanaście budynków, z których do dzisiaj zachowało się ledwie kilka, w tym dom opieki dla ubogich i sierot (Wiedeń 16, Arnetgasse 84).

¹²¹ Wielu członków rodziny Eissler zostało w 1941 r. zamordowanych przez Niemców, także w niemieckim obozie koncentracyjnym w Chełmnie (Polska).

¹²² Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 9 z 30.04.1910, s. 158; patrz też: tamże, nr 10 z 15.05.1910, s. 181-182.

nowie działający w tej komisji, będą pod każdym względem bezstronni, to znaczy wolni od osobistych, przemysłowych czy handlowych względów.

Mam dlatego nadzieję, że również inni Państwo należący do Austriackiej Komisji Aeronautycznej pójdą za moim przykładem”.

Prezydium Towarzystwa Technicznego Lotnictwa uznało, że pismo to jest w pełni poprawne. Podzieliło opinię Augusta Warchałowskiego, że w Komisji zasiadać powinni jedynie kandydaci niezainteresowani materialnie jej pracami¹²³.

W latach 1912–1918 August był Komisarzem Sportowym Aeroklubu Austrii, podobnie jak i Adolf, który też uzyskał licencję pilota wodnopłatowców.

W 1897 r. August ożenił się z Anną z domu Wratschko, która wniosła w posagu znaczne środki finansowe. Ojciec Anny miał za sobą karierę w Wiedeńskim Chórze Chłopięcym, którego tradycja sięga 1498 r. Wielokrotnie ją tutaj będziemy przywoływali, raz jako pierwszą kobietę w Austrii, która na samolocie wielokrotnie wznosiła się w powietrze, po drugie jako kronikarkę

sukcesów braci Warchałowskich na polu gospodarczym, sportowym, społecznym, z pietyzmem gromadzącą materiały prasowe ich dotyczące, zakładowe foldery, korespondencję Augusta, etc. Przywołały też jej siostrę, która podobnie jak Anna kilkakrotnie korzystała z oferowanych jej przez Adolfa powietrznych wycieczek, co prawda niedalekich, ograniczonych co najwyżej do kręgu nad lotniskiem Wiener Neustadt.

W nekrologu podano, że August był prezydentem Austriacko-Rumuńskiej Izby Handlowej, szefem seniorem „Motorenfabrik J. Warchalowski”, prezesem „Warchalowski - Reckzügel - Maschinenbau AG”, od 1910 r. kawalerem orderu Franciszka Józefa I i posiadaczem wielu innych wyróżnień i odznaczeń.

15 stycznia 1913 na posiedzeniu prezydium Aeroklubu Austrii otrzymał artystycznie wykonany świecznik z rzeźbiarskim motywem młodzieńca trzymającego model „Vindobony z dedykacją od Aeroklubu”¹²⁴.

W 1910 r. odznaczono go Złotym Medalem za Zasługi dla Aeroklubu Austrii, najwyższym jego honorowym wyróżnieniem. Dość powiedzieć, że do końca 1912 r. odznaczenie to przyznano ledwie 11 osobom. 24 stycznia 1911 r. wyróżniono również Adolfa – Złotym Medalem za Zasługi dla Aeroklubu¹²⁵.

Po I wojnie światowej August Warchałowski pełnił funkcję prezydenta Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej¹²⁶. Obok niego, wiceprezydentami byli Bruno Enderes, Heinrich Hierhammer i Franz Rebernigg¹²⁷.

Bruno Enderes (1871-1934), absolwent Politechniki Wiedeńskiej, w latach 1895-1897 pracował jako asystent w katedrze budowy kolei i tuneli, następnie w kierownictwie budowy wiedeńskiej kolejki miejskiej, a od 1906 r. w Ministerstwie Kolei jako główny inżynier. W latach 1906-1908 był kierownikiem budowy kolei elektrycznej Trient - Malè. Od 1908 r. był zastępcą, a od 1909 dyrektorem generalnym prywatnej kolei Ústí nad Labem-Teplice w Czechach. Po wojnie powrócił do służby cywilnej, był podsekretar-



Anna i August Warchałowscy” w 1897 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

¹²³ op.cit., nr 3 z 1.02.1911, s. 53.

¹²⁴ op.cit., nr 3 z 1.02.1913, s. 45.

¹²⁵ Zwróćmy przy okazji uwagę, że Adolf Warchałowski udzielał się również na polu popularyzacji techniki lotniczej. 6 stycznia 1911 wygłosił ilustrowany odczyt w auli Instytutu Elektrotechnicznego w Wiedniu nt. rozwoju techniki lotniczej w Austrii.

¹²⁶ Flug, nr 6-12 z 1920, s. 2.

¹²⁷ op.cit.

rzem stanu d/s. transportu w pierwszym rządzie Karla Rennera. Do 1925 i ponownie w 1930 jako wybitny specjalista budownictwa kolejowego był członkiem kierownictwa Austriackich Kolei Państwowych. W latach 1919-1926 przewodniczył też międzynarodowej komisji d/s. podziału austro-węgierskiego parku kolejowego. Był również członkiem Komitetu Dunajskiego oceniającego projekty regulacji Dunaju. Pozostawił wiele publikacji z zakresu budownictwa kolejowego i historii kolei¹²⁸.



Heinrich Hierhammer, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Heinrich Hierhammer (1857-1936), w latach 1905-1918 był wiceburmistrzem miasta Wiednia. 21 marca 1898 r. jako członek Chrześcijańskiej Partii Społecznej został wybrany do rady miejskiej okręgu Josefstadt. Początkowo pełnił funkcję trzeciego wiceburmistrza, od roku 1910 drugiego, a od roku 1914 pierwszego. Był m.in. prezesem Wiedeńskiego

Klubu Wioślarskiego, angażującym się w działalność sportową, a od roku 1909 także w lotniczą.

Inż. Franz Rebernick, niewiele o nim wiemy, ponad to, że publikował w czasopismach lotniczych, w wydawanym w latach 1920-1933 w Wiedniu „Flug Zeitschr. für d. gesamte Gebiet d. Luftfahrt: Luftverkehr, Wissenschaft, Technik”, wspólnym organie Österreichischer Luftschifferverband (Austriackiego Stowarzyszenia Żegluga Powietrznej); Österreichischer Flugtechnischer Verein; Flugtechnischer Verein in Schlesien (Śląskie Stowarzyszenie Lotnicze) oraz w wiedeńskim „Österreichische Flug-Zeitschrift”. W 1913 r. opublikował artykuł traktujący o samolocie jako

broni, a w roku 1920 podniósł problem budowy w Wiedniu środkowoeuropejskiego portu lotniczego¹²⁹.

W zarządzie Towarzystwa zasiadali również Polacy. Jednym był Antoni Gazda (1895-1957), inż. dypl., w czasie I wojny światowej oficer sił powietrznych Austrii, w latach 1914-1918 pracował w zakładach lotniczych „Skoda Flugzeugwerke”, po wojnie zaś m.in. w zakładach zbrojeniowych „Oerlikon” w Szwajcarii. Po zajęciu Austrii przez Niemców emigrował. Pracował w przemyśle lotniczym Szwajcarii (był wiceprezydentem zakładów lotniczych „Pilatus” powstałych w 1939 r.), Francji i USA, posiadał wiele patentów lotniczych¹³⁰.

Drugim był prawnik - dr Otto hrabia Komorzyński - Oszczyński (1875-1935), wybitny specjalista z zakresu praw własności nieruchomości, prywatny docent Politechniki Wiedeńskiej. Był przewodniczącym Austriackiego Związku Własności Nieruchomej¹³¹.

August Warchałowski towarzyszko, a także licznymi interesami związany z arcyksięciem Leopoldem Salvatorem, nawiązał relacje z agencjami zaopatrzenia armii, dzięki czemu firma Augusta Warchałowskiego zyskała status największej prywatnej fabryki zbrojeniowej Austro-Węgier¹³². Zatrudniając początkowo 500 robotników służyła z produkcji wojskowych kuchni polowych i kotłów do gotowania, amunicji i słynnych rządowych silników „Hiero”, zarówno stacjonarnych, dedykowanych przemysłowi Austro-Węgier, jak i lotniczych.

Do lat 20. XX w. „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co”, inwestowały na działkach otaczających zabudowania przedsiębiorstwa „Werner und Pfleiderer”. Między Wilhelminenstrasse na południu i Wögingergasse od północy, usytuowano zakład budowy kotłów, od zachodu zamknięty Sandleitengasse, a od wscho-

¹²⁸ Österreichisches Biografisches Lexikon 1815–1950, Wiedeń/Graz 1956, t. 1, zesz. 3, s. 248

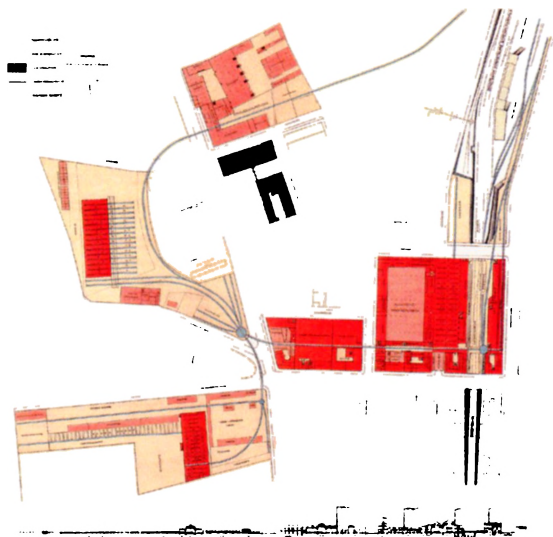
¹²⁹ Patrz: Der Aeroplan als Waffe, w: Österreichische Flug Zeitschrift, nr 2 z 25.01.1913, s. 36-39; Wien – Die zukünftige mitteleuropäische Hauptflughafen, w: Flug (Sondernummer), Wiedeń 1920, s. 40-42.

¹³⁰ patrz: Biographisches Handbuch der deutschsprachigen Emigration nach 1933–1945, New York 1999, s. 214.

¹³¹ Patrz: nekrolog, w: Łódzki Głos Obywatelski, nr 11 z listopada 1935, s. 13.

¹³² Leopold Salvator zbudował w Czechach, w Jistebnicy k/Taboru, suszarnię warzyw i owoców, zaś August Warchałowski wyposażył ją w urządzenia produkowane w firmie „Werner und Pfleiderer”, której był współwłaścicielem. W czasie Wielkiej Wojny Leopold Salvator zbił na tej inwestycji ogromny majątek. Zajmując na polu dostaw suszonych warzyw pozycję monopolistyczną dyktował ceny, dostarczając na front 11,3 miliona kilogramów suszonych warzyw wartości 84,6 miliona Koron, co przyniosło mu przychód w wysokości ok. 20 milionów Koron (obecnie to równowartość ok. 10.000.000 Euro). Były kiepskiej jakości i cieszyły się złą sławą, a stanowiły podstawę żywienia żołnierzy k.u.k. armii.

du Odoakerstrasse. Po jej przeciwnej stronie, dalej na wschód zbudowano Fabrykę Maszyn i hale zakładu remontowego taboru kolejowego – paro-



Plan zagospodarowania przestrzennego zakładu „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. AG”, folder Österreichische Industrierwerke z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.

wozów, przecięte prowadzoną z południa na północ linią do stacji kolejowej Hernalts. Wschodnią granicę zakładu wytyczała Heigepleingasse i podmiejska linia kolejowa ze stacją Hernalts na północy. Kompleks parowozowni i Fabryki Maszyn od północy zamykała ulica Seeböchgasse od południa Wilhelminenstrasse, a od zachodu Odoakergasse. Dalej na północ, powyżej Kongresplatz, rozciągały się zabudowania wytwórni wyrobów i naczyń emaliowanych. Kolejny kompleks zabudowań znajdował się na wschód od Sandleitengasse, od południa i zachodu ograniczony Rotherstrasse. Była to hala końcowego montażu parowozów, wzdłuż której pracowała przesuwница taboru kolejowego, odstawiająca wykończone parowozy na 15, prostopadłych do hali, torowisk postojowych. Szósty kompleks, magazynów i placów składowych materiałów i produktów, mieścił się na dużej działce ograniczonej od wschodu Sandleitengasse, a od północy Wilhelminenstrasse.

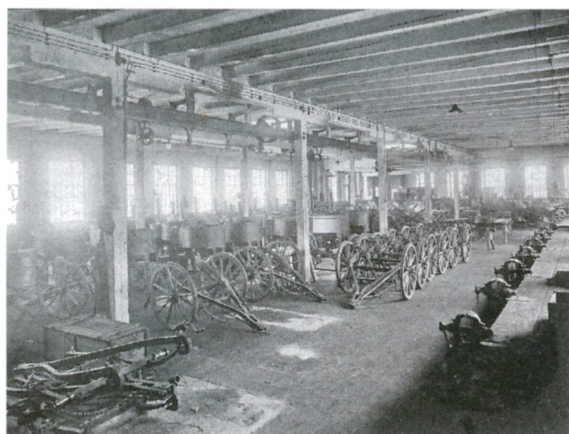


Robotnicy opuszczający zakład, album fotografii z 1917 r., z kolekcji Anny Warchałowskiej.

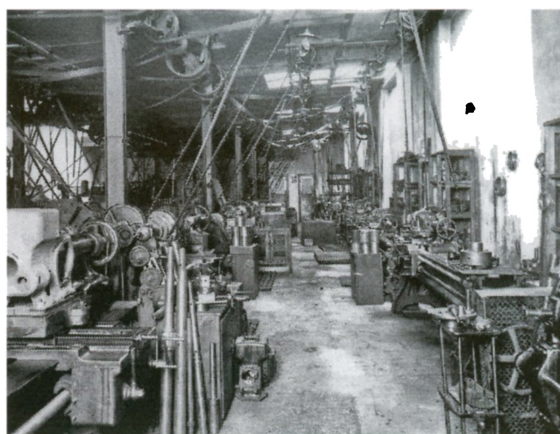
Zespoły to łączyła bocznicą kolejowa prowadzona od szlaku podmiejskiej linii kolejowej z bliską zakładowi taboru kolejowego stacją Hernalns na północy. Bocznicę rozpoczynała obrotnica. Do kolejnej przy skrzyżowaniu Sandleitengasse i Rotherstrasse torowisko prowadzone było tak, że przecinało hale zakładu napraw taboru kolejowego i Fabryki Maszyn, dzięki czemu zainstalowane w nich suwnice transportowały na torowisko jednostki taboru kolejowego, kotły parowe i inne. Produkty i półprodukty te dzięki obrotnicy przy Sandleitengasse i Rotherstr. docierać mogły zarówno do kompleksów kuźni, zakładu końcowego montażu parowozów, magazynów i placów składowych, a także wytwórni naczyń emaliowanych, skąd przecinające ją torowisko prowadzone było na północny – wschód i tam, powyżej stacji Hernalns, łączyło się z linią kolei podmiejskiej.

Do końca Wielkiej Wojny w zakładach funkcjonowały wydziały:

- Fabryki Maszyn, produkującej kotły parowe, silniki benzynowe i olejowe – także dla rolnictwa (na podwoziach kołowych), silniki do samochodów ciężarowych, silniki lotnicze typu „Hiero”, samoloty, agregaty energii elektrycznej, wojskowe kuchnie polowe, wielkie piece piekarnicze, różne zbiorniki, aparaturę dla przemysłu chemicznego. W latach Wielkiej Wojny Fabryka Maszyn produkowała również silniki okrętowe i silniki dla taboru kolejowego.
- Konstrukcji stalowych, specjalizującego się w produkcji systemów sortujących i transportowych.
- Budowy pojazdów, czyli kołowych kuchni polowych, specjalnych pojazdów do transportu amunicji, samochodów i łodzi motorowych. Wytwórnia Pojazdów produkowała także opony samochodowe. Gdy w ostatnich latach wojny wystąpił deficyt surowców,



Hala budowy podwozi polowych kuchni wojskowych i jaszczy amunicyjnych, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Warsztat mechaniczny zakładów „Industriewerke”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Wydział budowy silników „Hiero” i innych, album fotografii „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co” z 1917 r., z kolekcji Anny Warchałowskiej.



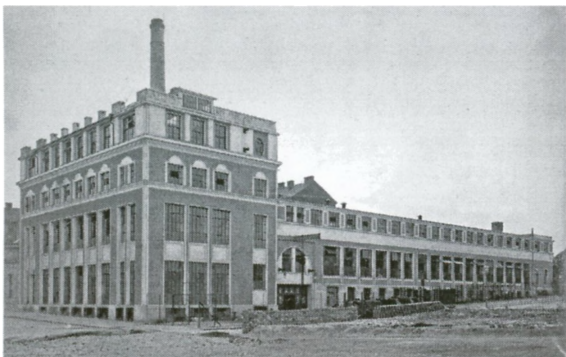
Próba obciążenia (1917) ciągnika Ferdinanda Porsche, którego koła opatrzone patentowanymi przez Augusta Warchałowskiego (stoi z prawej) obręczami sprężystymi, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

m.in. gumy, zakłady zmuszone zostały do poszukiwania materiałów zastępczych. Wtedy też August opracował i opatentował koło amortyzowane obręczą sprężystą, zastępującą pneumatyki. To koło przeznaczone było dla samochodów ciężarowych i moździerzy kalibru 30,5.

- Ciągarni, tłoczni i wydziału pras produkujących kotły do gotowania wszelkiego rodzaju, z miedzi lub niklu, w czasie wojny z żelaza,



Produkcja pocisków artyleryjskich w starej hali (1916), album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Architektura wydziału produkcji amunicji artyleryjskiej, projekt Franza Gessnera, zrealizowany do 1917 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Tłocznia naczyń w emalierni, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.

podobnie jak różne naczynia i wojskowe mezażki, kotły dla koszar wojskowych, miski, naczynia niklowe. Tłocznia i Ciągarnia dostarczała też armii różne masowe artykuły wojskowe i łuski pocisków artyleryjskich kalibru 130 mm, kadłuby (obudowy) min przeciwpiechotnych, a nawet stalowe hełmy.

- Fabryki wyrobów emaliowanych produkującej blachy i naczynia emaliowane.

W 1913 r. zatrudniano 300 osób, w 1917 już 2000. Powierzchnia hal sięgała 35.000 m², z tego 25.000 m² zmodernizowanych.

Zakłady dysponowały pokaźnym zapleczem socjalnym, osiedlem mieszkaniowym robotników i personelu technicznego oraz kuchnią fabryczną. W ciągu technologicznym zakładów funkcjonowały stolarnia, kuźnia, prasy hydrauliczne, tłocznia, i ciągarnia, a od 1912 r. także fabryka wyrobów emaliowanych, która później, po rozbudowie, stała się znana jako „Austria Email”.

Jednym ze sztandarowych produktów, na bazie patentów Augusta Warchałowskiego seryjnie budowanych już w wiedeńskiej filii koncernu „Werner und Pfleiderer” i zajmujących znaczące miejsce w ofercie produkcyjnej „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co” nadal były wojskowe kuchnie polowe.

August Warchałowski od początków swej działalności na polu przemysłu przywiązywał ogromną uwagę ku konstruowaniu oferty produkcyjnej odpowiadającej potrzebom armii. Szybko zorientował się, że brakuje jej kuchni polowych, później trafnie uznał, że żołnierz w okopach potrzebuje też piwa i podjął budowę aluminiowych beczek tego trunku. W obliczu wojny nawiązał współpracę z wielkim producentem broni i amunicji Manfredem Weiss. Na wydziałach produkcyjnych firmy „Werner und Pfleiderer”, a następnie „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co” można było zobaczyć wszystko czego potrzebuje armia gotująca się do wojny i ją prowadząca, od łopatek saperkich i hełmów, pocisków artyleryjskich i min, po samoloty i silniki lotnicze.

W jednym z prospektów swej patentowanej kuchni polowej z 1914 r. August Warchałowski podkreślał jej zalety polegające m.in. na tym, że posiadała 3 kotły i jedną płytę kuchenną, że można ją było łączyć z drugą kuchnią polową, że

opalana węglem lub drewnem mogła być również opalana gazem, że utrzymuje równomierne nagrzanie płyty, a szczelne zamknięcia kotłów pozwalają na utrzymanie w nich wysokiego ciśnienia, co przyspiesza proces gotowania. Wbudowany zaś zawór bezpieczeństwa nie pozwala na przekroczenie bezpiecznej jego wartości. Dalejszymi zaletami miały być znaczne oszczędności paliwa, sięgające nawet 50% i to, że kotły mogły być nagrzewane niezależnie od siebie, a w razie potrzeby ciepło jednego przekazywane mogło być do drugiego, przez włączenie zaworu na rurociągu między kotłami.

W 1917 roku zakłady „Österreichisches Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.” opuściła 2.000 kuchnia polowa, 30.000 kuchenka, tysięczny silnik lotniczy. Przy tej okazji otwarto zmodernizowany oddział produkcji silników lotniczych. Uroczystość przekazania armii 2000 kuchni polowej odbywała się z udziałem załogi zakładu oraz zaproszonych gości. Byli wśród nich generał Leopold Salvator (1863-1931) z Habsburgów-Lothringen, książę Toskanii, arcyksiążę Au-

strii, absolwent Wojskowej Akademii Technicznej w Wiedniu i wiedeńskiej Szkoły Wojennej, który w latach 1889-1894 służył we Lwowie, a od 1907 pełnił funkcję generalnego inspektora artylerii. W czasie wizyty na paryskiej Wystawie Światowej w 1900 r. zainteresował się aeronautyką. Zakupił balon „Meteor” o pojemności 1300 m³, który w ciągu dwu lat w 83 lotach, w tym 17 kierowanych przez arcyksięcia, pokonał ok. 17.000 km. 19 kwietnia 1901 r. i 16 kwietnia 1902 r. Leopold Salvator przeleciał nim ponad Alpami¹³³.

Obecni byli również Minister wojny generał Alexander von Krobotin, Minister Obrony Narodowej generał Friedrich von Georgi (1852-1926) – w latach 1907-1917 dowodzący wojskami obrony terytorialnej, zastępca dowódcy sił morskich



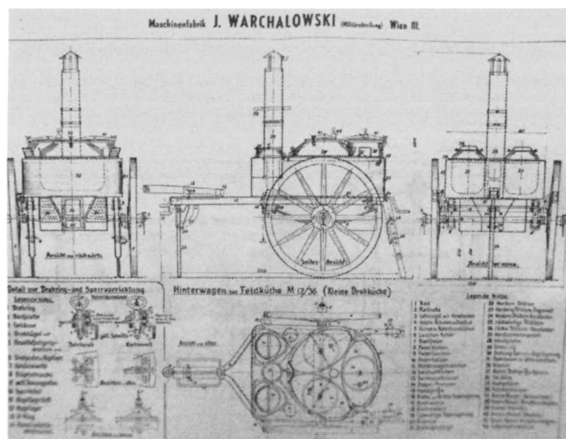
Leopold Salvator, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Przekazanie wojsku w 1917 r. 2-tysięcznej kuchni polowej, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

¹³³ Braunbeck Sport Lexicon, Berlin 1910, s. 276.

wice-admirał Karl Kailer von Kaltenfels (1862-1917) - szef sekcji marynarki wojennej w Ministerstwie Wojny, który wprowadził do marynarki wojennej wiele innowacji technicznych, m.in. radiotelegrafę, dr Ottokar Trnka (1871-1919), w latach 1911-1917 Minister Robót Publicznych, generał Adalbert von Benda (1852-1923), w latach 1908-1913 komendant twierdzy Kraków, w 1914 inspektor artylerii fortecznej, dr Richard Weiskirchner (1861-1926), w latach 1913-1919 burmistrz Wiednia wraz z wiceburmistrzem Heinrichem Hierhammerem (1857-1936), Ferdinand Gorup von Besánez (1855-1928), w latach 1914-1917 szef policji wiedeńskiej oraz wielu wojskowych i urzędników Rady Miejskiej Wiednia i Ministerstwa Wojny.



Kuchnia polowa typu M 17/36 produkowana od końca lat 30. XX w., katalog firmy „Motorenfabrik J. Warchalowski” z 1938 r.

Rolę gospodarza pełnili August Warchałowski i Georg Eissler. Kolejno prezentowali gościom oddział produkcji kuchni polowych, pojazdów amunicyjnych, mobilnych podgrzewaczy wody pitnej, małą drukarnię zakładu, warsztat kowalski, stolarnię, tłocznnię, ciągarnię, spawalnię i pozostałe oddziały fabryki. Po demonstracji samochodu ciężarowego Ferdinanda Porsche, opatrzonych w patentowane przez Augusta Warchałowskiego koła sprężyste odwiedziono hamownię, gdzie właśnie poddawano próbom wiele silników lotniczych, okrętowych i samochodowych. Punktem kulminacyjnym była wizyta w nowej wytwórni silników, której wielkość i nowoczesne

wyposażenie wzbudziło ogólny podziw. Po przedstawieniu urzędników i majstrów warsztatu, arcyksiążę podziękował Warchałowskiemu gratulując znakomitego rozwoju przedsiębiorstwa, zaś minister Krobotin podkreślił wkład „Österreichisches Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.” w obronność i wysiłek wojenny Austro-Węgier¹³⁴. Ponad 3-godzinną wizytę zakończył – jakby nie było – gulasz podany z kotła kuchni polowej.

W latach 30. XX w. w Wydziale Wojskowym „Motorenfabrik J. Warchalowski” August kontynuował produkcję patentowanych, polowych kuchni wojskowych, osadzonych na jednoosiowych przyczepach z kołami pneumatycznymi. Rozwijał wiele ich typów, tych o pociągu konnym i tych o pociągu samochodowym (osobowym lub ciężarowym). Jedne i drugie dysponowały odpowiednimi, wymiennymi łącznikami/sprzęgami pozwalającymi na wymienny pociąg konny lub samochodowy. Potrawy można było przygotowywać równocześnie w trzech, zamykanych hermetycznych kotłach. Każdy z tych kotłów umieszczany był w jednym z trzech zbiorników wypełnionych wodą. Ten płaszcz wodny pozwalał na dłuższe utrzymywanie temperatury potraw. Typ kuchni mniejszych, z niskimi kotłami wystarczał do przygotowania stawy dla 100-120 żołnierzy, zaś z kotłami wyższymi już dla 140-160. Typ kuchni dużych, z niskimi kotłami służył 180-200 żołnierzom, z wysokimi 110-250. Czas przygotowania potraw wahał się od 40 do 80 minut, w zależności od typu kuchni i pojemności kotłów (łączna od 110 – 300 l). Paleniska kotłów opalano drewnem, ale możliwe było również ogrzewanie gazem¹³⁵.

Obok kuchni polowych Wydział Wojskowy produkował również jednoosiowe doczepy z nimi łączone, których skrzynie były przestrzeniami ładunkowymi np. zestawów różnych naczyń kuchennych, sztućców, chochli, zasobników z surowcami bądź przyprawami, przy czym akcesoria te, podobnie jak kotły wykonywano z blachy niklowej nierdzewnej, bądź ocynkowanej. Produkowano również jedno- i dwuosiowe pojazdy do transportu termosów z żywnością, a także same termosy o pojemnościach od 10 do 25 litrów.

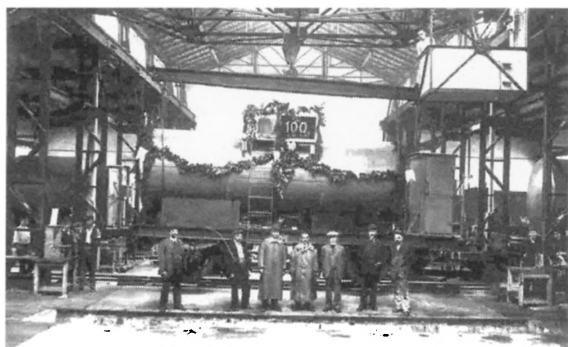
¹³⁴ O wizycie w zakładach pisała prasa wiedeńska, patrz: wycinek prasowy z 1917 r. z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

¹³⁵ Prospekt patentowanej kuchni wojskowej (Kasernen – Selbstkocher), ok. 1938, kopia w zbiorach autora.

Wydział Wojskowy oferował również armii stelaże umożliwiające żołnierzowi transport na plecach termosu bądź nawet Pancerafausta (od 1942 r.)¹³⁶.

Potrzeby Wielkiej Wojny, obok „gulaszowych armat” wykształciły zupełnie nową specjalność zakładów, ważną też o tyle, że po wojnie stanowiła jedną z dźwigni pomyślniej ich restrukturyzacji i przejścia z produkcji zbrojeniowej na pokojową. Mowa o zakładzie remontowym taboru kolejowego.

Remonty główne parowozów zakłady „Warchałowski – Eissler”, podjęły w 1917 r. W zakładzie remontowym taboru kolejowego zatrudniano do 2000 osób. Na powierzchni około 96 000 m² znajdowały się nie tylko obiekty produkcyjne, ale także socjalne. Ten zakład tak się rozwinął, że po wojnie trzeba było zbudować dwie nowe hale



Setna cysterna kolejowa zbudowana w zakładzie remontowym taboru kolejowego, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

z suwnicami. W końcu obok remontów zaczęto też budować kotły do parowozów, tendry, nowe parowozy i lokomotywy silnikowe, później produkowano również cysterny kolejowe. Wtedy też August założył Rumuńsko – Austriacką Izbę Handlową i został jej prezydentem.

Po zakończeniu wojny August Warchałowski przyjmował poważne zamówienia z Włoch i Rumunii. W 1921 r. w zakładzie remontowym taboru kolejowego znajdowało się 75 stanowisk napraw parowozów z własnym połączeniem kolejowym w Wiedniu-Hernals. Podczas pierwszej wojny światowej na terenie zabudowanym o powierzchni około 96 000 m² zatrudnionych było do 3000 osób, dla których dostępna była kuchnia fabryczna i własne domy robotnicze. Wszystkie urządzenia techniczne zakładu zostały wyprodukowane we własnej fabryce firmy, której wyposażenie sięgało od wzorcowej stolarni i kuźni po tłoczarnię, wykrawalnię i ciągarnię. W 1912 r. powstała także fabryka emalii pozwalająca na produkcję emaliowanych, różnych zbiorników i kadzi, naczyń gospodarstwa domowego, w tym np. garnków, czajników, a nawet znaków drogowych¹³⁷.

3 lutego 1923 r. „Neue Freie Presse” opublikowała reportaż prezentujący Augusta Warchałowskiego i jego przedsiębiorstwo, w czasie wojny słynne z produkcji kotłów do gulaszu, silników lotniczych, amunicji i remontowanych



Panorama zakładów, folder zakładów „Österreichische. Industrierwerke” z 1921 r. (od płn.), z kolekcji Anny Warchałowskiej.

¹³⁶ Die Österreichische rekonstruierte und normalisierte Dreiecke, Wiedeń 1938.

¹³⁷ O produkcji zakładów „Österreichische Industrierwerke” przed i w czasie wojny, patrz: Österreichische Illustrierte Zeitung, Kaiser Huldigungs Nummer, 21.11.1917, s 29.

parowozów¹³⁸. Po wojnie, zatrudniając tysiąc pracowników, musiało się dostosować do nowych okoliczności. Dziennikarz „stając w granicach tego przemysłowego miasteczka przeciętego dwutorową linią kolejową, po której poruszały się pociągi towarowe, zaś ulicami wózki silnikowe załadowane elementami stalowych konstrukcji, już w pierwszym kwadransie odwiedzin rozpoznawał, że za tym wszystkim kryje się dzieło Warchałowskiego”. Odkrywał sekret, że jest on przedsiębiorcą wszechstronniejszym niż się przypuszczało. Uliczka Sandleitengasse oddziela poszczególne wydziały zakładu, pomiędzy którymi leżą też dalsze budynki produkcyjne kompleksu fabryk Warchałowskiego. W oczy rzuca się, że „Warchałowski Werke” prześcignęło potrzebę rozwoju miasta.

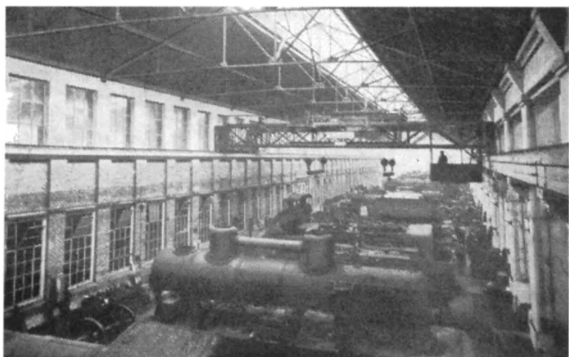
Najpierw – czytamy - idziemy do hali z parowozami. Tak, u Warchałowskiego produkowane są także parowozy. W kopułowo krytych halach stoją kotły parowe oraz ukończone bądź zaawansowane w budowie lokomotywy. Dudnienie ciężkich młotów, para bijąca z maszyn, ogłuszający hałas, który uniemożliwia zrozumienie nawet jednego słowa. Ciężkie suwnice o udźwigu 40 ton każda podnoszą grube, żelazne kratownice na znaczną wysokość i przenoszą je przez halę. Odkładają je obok maszyn i podnoszą parowozy, powoli i spokojnie, bez huśtania. Można zobaczyć jak napięte podczas podnoszenia są części suwnic. Można usłyszeć gwizd sygnalizujący, że suwnica rozpoczyna jazdę i przenosi parowóz nad innym, jeszcze nieukończonym. Stawia go na szynach kolejowych, tam czeka, aż będzie wyślany dalej.



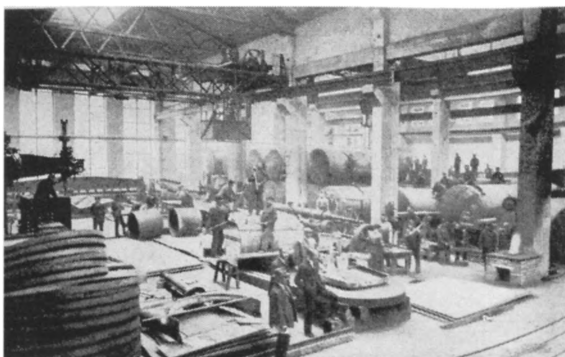
Przed halą zakładu taboru kolejowego, August Warchałowski z gośćmi na obrotnicy, Zakład remontu parowozów, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Hala tokarni i magazynu kół kolejowych przy torach podmiejskiej linii kolejowej.: folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Hala montażu parowozów, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Kotłarnia, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.

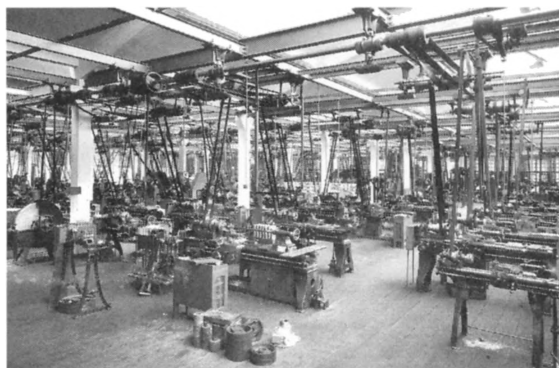
¹³⁸ Neue Freie Presse, nr 32 z 3 lutego 1923, wycinek prasowy z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.



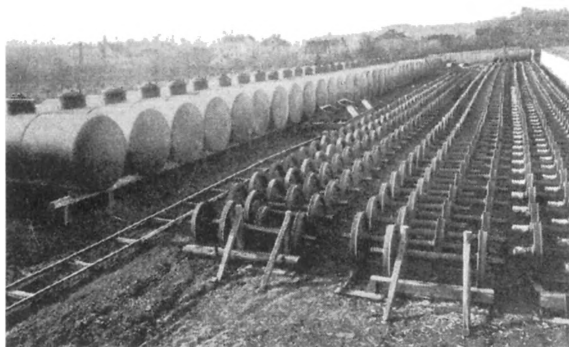
Robotnicy w kuźni, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Tłocznia w Fabryce Maszyn, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Tokarnia Fabryki Maszyn, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Plac składowy wyrobów gotowych, tutaj zbiorniki i zestawy kołowe taboru kolejowego, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Piecownia wytwórni naczyń emaliowanych, folder „Österreichische Industrierwerke” z 1921, z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Później idzie się przez rząd małych warsztatów, w których stoją setki tokarek i frezarek. Wchodzi się do hali, której przeciwległego końca nie można zobaczyć, a to z powodu płataniny pasów transmisyjnych. Każdy z nich prowadzi do jednej maszyny, a przy każdej stoi jeden pracownik.

Stosunkowa cisza, jaka w tej hali wypełnia uszy odbiega od huku tłoczenia w kuźni leżącej poza traktem komunikacyjnym. Płomienie w otwartym piecu wypełniają pomieszczenie niespokojnym światłem, padając na zwiedzających i pracowników. Ciężkie młoty pracują nieprzerwanie góra - dół. Tło stanowi niezmiernie ciężki kolos, podobny do gigantycznej gilotyny, z włączonym silnikiem i młotami niecierpliwie drżącymi, aby uderzyć w rozżarzone na kowadle koło. Teraz wkracza trzech pracujących tam kowali, w ruch wprawiają młoty. Już po kilku ciosach koło uzyskuje wymagany kształt. Wibracja przy każdym uderzeniu jest odczuwana od stóp aż po mózg. Nagrzewacz otwiera piec, w którym topione są ogromne bloki żelaza. Gorąco, które wypływa z paleniska sprawia wrażenie jakiegoś ciała. Krew uderza do głowy robotnika, jak zapalane elektryczne światło.

Można by godzinami, dniami, włączyć się po różnych warsztatach maszynowych i kotłowniach czy magazynach, nie widząc wszystkiego. Można by również przy okazji zwiedzania bez przewodnika straszliwie zabłądzić.

Jeszcze tylko przystanek w fabryce wyrobów emaliowanych, znajdującej się we własnych halach, posadowionych dalej od innych. Przedstawia ona najnowocześniejszą fabrykę, w której praca prowadzona jest w kilku wydziałach. Widzimy tutaj podstawy podziału pracy. W jednym oddziale spotykamy pracowników, którzy nie mają nic do roboty poza wykrajaniem swoimi maszynami określonego naczynia. Inni wykonują jego zaokrąglony brzeg. Przy większości maszyn potrzebny jest tylko jeden człowiek, który w określonych odstępach czasu kładzie na nich kawałki blachy. W porównaniu z jego pracą, ta wykonywana przez kobiety i dziewczęta, jawi się jako bardzo zróżnicowana. Zanurzają naczynia

w masie emaliowej, następnie kręcą nimi tak długo aż blacha jest równomiernie pokryta. Od tego zależy czy piec wytworzy równą i piękną warstwę emalii¹³⁹”.

O stanie zakładów mówi również nota prasowa, relacjonująca wizytę złożoną w nich 23 stycznia 1924 roku przez dr Alfreda Rudolpha Zimmermanna (1869-1939), byłego burmistrza Rotterdamu, komisarza Ligi Narodów dla sprawy powojennej sanacji finansowej Austrii. W towarzystwie swego sekretarza Jana van Walré de Bordes (1894-1947), prawnika, eksperta Komisarjatu Generalnego Ligi Narodów w Genewie odwiedzał zakłady przemysłowe Austrii zapoznając się z ich sytuacją gospodarczą i wynikami powojennej transformacji z gospodarki wojennej na pokojową. August Warchałowski przez 3 godziny oprowadzał ich po wszystkich wydziałach, od hal montażowych parowozów, w których przygotowywano 64 włoskich i 86 rumuńskich parowozów i tendrów. Uznanie komisarza zyskały funkcjonalne, spełniające wymogi najnowszej techniki, ciężkie parowozy, które w ciągu kilku minut pokonywały drogę z jednego na drugi koniec hali montażowej. Zwiedzanie zakończono w fabryce naczyń emaliowanych, a Komisarz z uwagą zapoznał się z planami jej rozbudowy.

Kolejnego dnia August i zarząd firmy przyjechali Kanclerza Austrii dr. Ignaza Seipela (1876-1932) oraz dr. Alfreda Grünbergera (1875-1935), Ministra Spraw Zagranicznych Austrii. Również kanclerz wyraził swoje uznanie dla osiągnięć firmy na polu restrukturyzacji produkcji i tak prężnego rozwoju „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.”. Podkreślił przy tym, że „Warchalowski-Werke” stanowi ważny czynnik w procesie powojennej odbudowy austriackiego przemysłu¹⁴⁰.

W 1924 r. „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.”, zatrudniały 2000 robotników i 300 techników, pracowników administracji, zaopatrzenia oraz działu handlowego. Zakłady prowadziły działalność już na powierzchni 150.000 m², w jednej trzeciej zabudowanej, w tym czterema nowoczesnymi halami o żelbetowej konstrukcji. Moc produkcyjna

¹³⁹ Tamże.

¹⁴⁰ Reichspost, nr 25 z 25 stycznia 1924, s. 6 oraz wycinek prasowy z 25 stycznia 1924 r. z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

przedsiębiorstwa była imponująca. Remonty i budowę parowozów prowadzono już na niemal 150 nowoczesnie wyposażonych stanowiskach. Podstawą sukcesu była także znakomita organizacja pracy i zarządzania zakładem, przekładająca się na efekty ekonomiczne jego pracy. Jego konkurencyjność na rynkach wewnętrznych i zagranicznych, owocująca nie tylko zamówieniami ze strony kolei austriackich, ale też Włoch (200 lokomotyw dostarczanych w latach 1923-1926, wartości 300-400 miliardów Koron, dzisiaj to ok. 10 – 15 milionów Euro) i Rumunii wspierana była liniami kredytowymi ze strony poważnych banków Austrii „Mercur” i „Bodenkreditanstalt”¹⁴¹.

Uznanie specjalistów budziła w tym czasie produkcja cystern kolejowych dla produktów spożywczych i chemicznych. Podjęto również budowę wagonów motorowych szeroko- i wąskotorowych, które trafiały zarówno do kolei państwowych jak i przemysłu. 5 grudnia 1924 roku, z udziałem m.in. Komisarza Ligi Narodów dr Alfreda Zimmermanna i Jana Walré de Bordes miała miejsce jazda próbna nowego wagonu silnikowego produkcji „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.”.

Wagon ten oparto na ostoi opatrzonej szwedzkimi łożyskami rolkowymi. Dzięki dużemu rozstawowi osi zapewniał nie tylko spokojną



Wagon motorowy produkcji „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

jazdę, ale również najwyższą ochronę torowiska. Niewielkie było obciążenie osi, a 75-konny silnik Diesla zyskał 4-stopniową skrzynię biegów, która płynnie przenosiła ruch i z łatwością pokonywała wzniesienia. Pasażerski wagon wyposażony był w dwa stanowiska kierownicze oraz dwa systemy grzewcze. Nadawał się zarówno dla kolei dalekobieżnych, jak i lokalnych. Spalinowy silnik eliminował niebezpieczeństwo lejących iskier i związanych z tym pożarów. Uczestnicy próbnej jazdy podnosili jego zalety i ekonomię pracy w odniesieniu do elektrowozów wymagających budowy kosztownych trakcji elektrycznych i energochłonnych parowozów. Koszty eksploatacji tego wagonu były o 50% niższe niż przy napędzie parowym, przy czym wymagał tylko jednoosobowej obsługi. 7 grudnia z udziałem 50 pasażerów, z prędkością 50 km/godz., przeprowadzono jazdę na trasie z wiedeńskiego Dworca Zachodniego, przez stację Hernals do Tulln an der Donau (ok. 50 km) i z powrotem¹⁴².

W owym czasie zakład taboru kolejowego firmy „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.” należał obok Towarzystwa Kolei Państwowych – STEG (Staatseseinbahngesellschaft, powstało w 1854, znacjonalizowane w 1909) do największych i najnowocześniejszych zakładów tego typu w Austrii.



Akcje „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.”, edycja 1916, kolekcja Anny Warchałowskiej.

¹⁴¹ Neue Freie Presse, nr z 25 marca 1923; kontrakt włoski był sporym sukcesem, tym bardziej, że od czasu objęcia władzy przez Benito Mussoliniego, import do Włoch mógł być realizowany wyłącznie za zgodą Parlamentu; „Bodenkreditanstalt” powstały w 1863 był drugim co do wielkości bankiem Austrii. W 1927 r. połączył się z „Creditanstalt”, założonym w 1855 roku jako „Österreichische Credit-Anstalt für Handel und Gewerbe” i od początku związanym z Rothschildami. Po wojnie nadal oferował klientom w państwach byłej monarchii Austro-Węgier, a także w Amsterdamie, Berlinie i Paryżu usługi handlowe, inwestycje i kredyty. Jego akcje były w obrocie na jedenastu giełdach, w tym i nowojorskiej. Dzięki serii wymuszonych fuzji stał się największym bankiem w Austrii, którego upadek w 1927 r. zapoczątkował efekt domina Wielkiego Kryzysu, który ogarnął również Austrię, patrz: Peter Eigner, Peter Melichar, Das Ende der Boden-Credit-Anstalt 1929 und die Rolle Rudolf Siegharts, w: Österreichische Zeitschrift für Geschichtswissenschaften 19 (2008), zes. 2, s. 56-114.

¹⁴² Reichspost, nr 336 z 7 grudnia 1924, s. 9.

Gdy z początkiem lat 20. XX w. zrodziła się myśl stworzenia holdingu budowy i remontów taboru kolejowego „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.” stała się atrakcyjnym partnerem do rozmów w sprawie połączenia swego zakładu z zakładem Towarzystwa Kolei Państwowych. Myśl tę lansował dr Rudolf Sieghart, ówczesny dyrektor Towarzystwa Kolei Państwowych, łączący to stanowisko z funkcją prezesa banku „Creditanstalt” i dyrektora „Österreichischen Waffenfabriksgesellschaft” (Austriackiej Fabryki Broni), późniejszej „Steyr-Werke AG”, wybitny działacz gospodarczy Austrii.

Pomysł koncentracji dwu pokrewnych zakładów wyrósł z potrzeby zwiększenia ich rentowności, lepszego wykorzystania przestrzeni produkcyjnych i wzmocnienia konkurencyjności na rynkach zagranicznych. Towarzystwo Kolei Państwowych dysponowało kapitałem akcji w wysokości 480 milionów Koron, „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.” posiadało 625.000 akcji wartości 125 milionów Koron, z pakietem kontrolnym w ręku Augusta Warchałowskiego. Towarzystwo Kolei Państwowych, znane z budowy znakomitych parowozów, po rozpadzie imperium zajęło się wyłącznie naprawą i produkcją lokomotyw elektrycznych i parowych, zatrudniając 1200 osób¹⁴³.

Nadchodząca fuzja zakładów Warchałowskiego z Towarzystwem Kolei Państwowych nie oznaczała słabości jego firmy. Wręcz przeciwnie, wpisywała się również w motywy przyświecające Sieghartowi. Oba przedsiębiorstwa wiele łączyło. Oba zajmowały się produkcją maszyn, aparatury, naprawą i wytwarzaniem parowozów, obie spółki zainteresowane były produkcją maszyn elektrycznych, tak istotnych dla przemysłu austriackiego i niemieckiego. Ich połączenie z jednej strony niosło z sobą redukcję zbędnych kosztów pozaprodukcyjnych, z drugiej zaś racjonalizację procesów technologicznych, zwłaszcza produkcji seryjnej i lepszą obsługę rynków zagranicznych. Atrakcyjną była przy tym i osoba dr Rudolfa Siegharta, łączącego stanowiska zapewniające i zlecenia i kredyty, co otwierało perspektywy i większej koncentracji produkcji i znaczącego poszerzenia spółki.

Atutem Warchałowskiego w prowadzonych od 1923 r. negocjacjach były ogromne przestrzenie produkcyjne jego zakładu taboru kolejowego i przestronne warsztaty. Towarzystwo Kolei Państwowych dysponowało wówczas szeregiem niewielkich obiektów rozproszonych na wąskim obszarze między dworcami południowym i północnym Wiednia, pozbawionymi możliwości rozbudowy. Zakłady Warchałowskiego kooperowały ze znaczącymi austriackimi i niemieckimi koncernami elektrycznymi co miało znaczenie dla ich dalszego rozwoju technicznego i komercyjnego. Długi bankowe, „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.” były tak niskie, że nie miały większego znaczenia. Przejście znaczącej ilości akcji zakładu Warchałowskiego w ręce Państwowego Towarzystwa Kolei mogło stanowić podstawę do budowy jednego z największych, najnowocześniejszych i najwydajniejszych przedsiębiorstw produkcji lokomotyw, którego produkcja i prace remontowe taboru będą stały na równym i najwyższym technicznie poziomie.

Niefatwe negocjacje, których stronami obok Towarzystwa Kolei Państwowych i Augusta Warchałowskiego, były też banki finansujące „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.” – „Mercur” i „Bodenkreditanstalt”, toczyły się w przyjaznym klimacie. Strony były świadome, że do nich należeć będą w przyszłości największe zakłady budowy taboru kolejowego, co też oznaczało zwiększone przychody. Miały też na uwadze czynniki natury politycznej, koncentracja produkcji i remontów taboru kolejowego leżała wówczas w interesie polityki gospodarczej państwa, znajdowała również akceptację Ligi Narodów, zainteresowanej rozwojem gospodarczym powojennej Austrii, której udzielono też znaczącej pomocy w postaci pożyczki stabilizacyjnej. Nie bez znaczenia też było, że fuzji dokonywały przedsiębiorstwa o ustabilizowanej sytuacji finansowej. Nic dziwnego, że negocjacje cieszyły się zainteresowaniem prasy i były życzliwie w społeczeństwie przyjmowane¹⁴⁴.

Zakładano stworzenie spółki, nie wykluczając też pełnego połączenia zakładu taboru kole-

¹⁴³ Ich produkcja w 1923 roku wyniosła 73 lokomotywy, wcześniej STEG dostarczył również m.in. 6 pierwszych ciężkich elektrycznych lokomotyw dla austriackich kolei państwowych.

¹⁴⁴ Wycinek prasowy z 25 lutego 1925 r., z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

jowego „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. A.G.” z Towarzystwem Kolei Państwowych. Ponieważ całkowita fuzja okazała się być niemożliwa, postanowiono, że Towarzystwo Kolei Państwowych poprzez przejęcie znaczącej ilości akcji „Warchalowski Werke” włączy się do przedsiębiorstwa. STEG zaproponował wymianę dwu akcji „Warchalowski Werke” za jedną Towarzystwa, co nie zyskało akceptacji Warchałowskiego i w sierpniu 1923 r. rozmowy na dłuższy czas przerwano¹⁴⁵. Ze swej strony August Warchałowski proponował wymianę 2 akcji STEG za jedną. Dyskutowano inne alternatywy, wymianę 1:1 lub 3:2, w czasie gdy akcje Warchałowskiego notowano na giełdzie w wysokości ¼ kursu akcji Towarzystwa Kolei Państwowych.

26 lutego 1925 r. ogłoszono zawarcie porozumienia i powstanie spółki¹⁴⁶. Uzgodniono, że „Warchalowski Werke” będzie w pierwszym rzędzie zajmować się budową wagonów specjalnych dla browarów, cukrowni i fabryk spirytusu, na które zapotrzebowanie było tak duże, że zdecydowano o rozbudowie hal montażowych. Wytwórnia wyrobów emaliowanych pozostawała w rękę Warchałowskiego, jako niezależny dział połączonych przedsiębiorstw. Wspólnikiem nowej spółki pozostawał „Mercur Bank”, od początku udziałowiec „Östereichisches Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co A.G.”, zainteresowany rozwojem firmy. Uzyskano też gwarancje dalszego finansowania nowego przedsiębiorstwa przez „Bodenkreditanstalt”. W związku z powstałą na skutek połączenia, trwałą wspólnotą interesów, do zarządu „Warchalowski Werke” wprowadzono przedstawiciela kolei państwowych¹⁴⁷.

Wkrótce Warchałowski uznał, że korzystniej będzie wycofać się ze spółki z Towarzystwem Kolei Państwowych i skoncentrować uwagę z jednej strony na rozbudowie i modernizacji przejętej po śmierci przyrodniego brata Józefa „Motorenfabrik J. Warchałowski”, tym bardziej, że holding ze STEG-iem wymagał znaczącego zwiększenia jego

kapitału, a nadzieje na dywidendy zdawały się być wówczas więcej niż iluzoryczne.

Z drugiej zaś strony nadzieje większych przychodów niosła wytwórnia wyrobów emaliowanych, która w powojennej transformacji zakładów odegrała, podobnie jak zakład remontowy parowozów, rolę znaczącą. Produkcją, wykonywaną w różnych kolorach i wzorach, firma Warchałowskiego słynęła od 1912 r. Z początkiem lat 20. XX w. dzień w dzień zakład opuszczało 6 ton wyrobów, a po rozbudowie fabryki dzienna produkcja miała być podwojona. Produkowano nie tylko naczynia dla gospodarstw domowych, także znaki drogowe i naczynia dla zakładów przemysłu rolno-spożywczego, m.in. zbiorniki i kadzie dla browarów.

11 stycznia 1926 nastąpiło otwarcie (po modernizacji) wytwórni wyrobów emaliowanych firmy „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler, AG”. Prace projektowe przez dwa lata prowadził arch. Franz Gessner. Kilkanaście razy zmieniał projekt, by w końcu zyskał akceptację¹⁴⁸.

W 1914 rozpoczęto rozbudowę wytwórni emalii, którą kierował majster budowlany Leopold Roth. 28 sierpnia 1915 roku podjęto też szeroko zakrojone inwestycje na terenie głównego zakładu, wznosząc m.in. o nową wytwórnię pocisków (proj. Franz Gessner), ale z powodu wojennych wydarzeń ukończono ją dopiero 20 września 1918. Powstały w czasie wojny zakład remontowy parowozów (1917) w 1918 zyskał budynek administracyjny, największy na Wilhelminenstrasse. Na Wattgasse powstała Fabryka Emalii, późniejsza „Austria Email”. Jej budowę zakończono w 1924 r., ale jeszcze przez dwa lata trwało wyposażanie nowego zakładu w urządzenia technologiczne.

Zaangażowanych w największą inwestycję jaką była rozbudowa wytwórni emalii, było wiele przedsiębiorstw. Na placu budowy stale pracowało 200-500 robotników, a były okresy gdy było

¹⁴⁵ Börse-Zeitung, nr z 24 z sierpnia 1923.

¹⁴⁶ Wycinek prasowy z 26 lutego 1925 r., z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

¹⁴⁷ Neue Freie Presse, numer z 25 lutego 1925; następnego dnia informację tę za Neue Freie Presse podał Illustrierte Kronen Zeitung, wycinki z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopie w zbiorach autora.

¹⁴⁸ Franz Gessner (1879-1975), architekt, który w latach 1903-1906 studiował na wiedeńskiej Akademii Sztuk Pięknych pod kierunkiem prof. Otto Wagnera. Pracował początkowo jako niezależny architekt. Z początkiem XX stulecia stał się wykonawcą planów rozbudowy „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co.”, dla którego zbudował kilka budynków fabrycznych i gospodarczych. Dzięki zdobytemu przy Warchałowskim doświadczeniu i jego rekomendacjom skierował się ku budownictwu przemysłowemu, pracując również na rzecz innych firm przemysłowych.



Konny siewnik zbożowy, 13-rzędowy, prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Ręczny siewnik nasienny, 5-rzędowy, prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Jednoosiowy ciągnik kołowy, prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.

ich nawet 3500, pracujących na trzy zmiany. Materiały budowlane sprowadzono dwoma tysiącami wagonów kolejowych. Działkę o powierzchni 27 ha zabudowano na 18 ha, wprowadzając tam hale produkcyjne o powierzchni 4.000 m² i inne budynki produkcyjne i magazynowe, o łącznej powierzchni 25.000 m². Koszt budowy wyniósł 26 miliardów Koron (dzisiaj to ponad 7.000.000 Euro), pochodzących z kredytów Credit-Anstalt i Banku Mercur.

Zdolność produkcyjna wytwórni, największej w Europie, a może i na świecie, sięgała teraz 50-60.000 naczyń produkowanych dziennie, w 6-8 wzorach i rozmiarach (600 wagonów kolejowych rocznie).

Otwarcia wytwórni dokonał kanclerz Austrii Rudolf Ramek, w obecności swego poprzednika Ignaza Seipel, kanclerza Austrii w latach 1922-1924 (a i później w latach 1926-1929). Przemawiał kanclerz, Minister Handlu dr Hans Schnurff, przewodniczący Rady Pracowniczej i August Warchałowski, dziękując wszystkim, dzięki którym to imponujące dzieło uwieńczył sukcesem, tworząc i 1000 miejsc pracy, co nie było bez znaczenia w kraju ogarniętym powojennym kryzysem. Sypały się przy tym gratulacje pod adresem Augusta Warchałowskiego z tytułu udanej transformacji zakładów. Zadanie przejścia na produkcję cywilną nie było łatwe i nie wszystkim się udało. Generowało to problemy społeczne i polityczne i pogłębiało gospodarczy kryzys kraju¹⁴⁹. Tym większym przeto uznaniem cieszył się August Warchałowski, zyskując opinię znakomitego managera, a jego działania na rzecz powojennej restrukturyzacji produkcji zakładów uznawano wręcz za wzorcowe i godne szerszego naśladowania.

Po wojnie musiano zrezygnować z produkcji zbrojeniowej i dokonać restrukturyzacji pakietu produkcyjnego zakładów. W programie restrukturyzacji zakładów rozbudowano kuźnię, stolarnię, warsztat mechaniczny, oddział tłoczenia blach i ciągarnię produkującą rury. Tzw. Fabryka Maszyn podjęła produkcję maszyn i narzędzi dla własnych potrzeb nowych wydziałów. Oddział, w którym dotychczas budowano silniki lotnicze, przestawiono na produkcję maszyn dla

¹⁴⁹ Maszynopis z kolekcji Anny Warchałowskiej – sprawozdanie z uroczystości przecięcia wstęgi Wytwórni Wyrobów Emaliowanych w dniu 11 stycznia 1926 r. i zapis wygłoszonych wówczas przemówień, kopia w zbiorach autora; patrz też: Wycinek prasowy z 1927 r. z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

przemysłu rolno-spożywczego i rolnictwa. Rozwinięto produkcję silników przemysłowych, pługów motorowych i wirówek do mleka, maszyn rolniczych, a także małych pojazdów gąsienicowych i samochodów osobowych. Produkcja tych ostatnich była epizodyczna, z uwagi na jej koszty i ogromną konkurencję na rynkach zbytu. Szybko z niej zrezygnowano.

Rozbudowana fabryka wyrobów emaliowanych znacznie rozszerzyła asortyment produkcji, m.in. o nowe wzory artykułów gospodarstwa domowego. Wydział Pras i Kuźni oferował wyroby kowalskie i różne artykuły prasowane. Wydział Kotłów i Wyrobów z Miedzi budował kotły dla parowozów i wielkogabarytową aparaturę dla przemysłu chemicznego i rolno-spożywczego, różne zbiorniki etc. Fabryka Lokomotyw rozbudowana do 75 stanowisk roboczych, a następnie do niemal 150, nadal prowadziła remonty główne parowozów i taboru kolejowego, podjęła też budowę wagonów motorowych i kolejowych cystern.

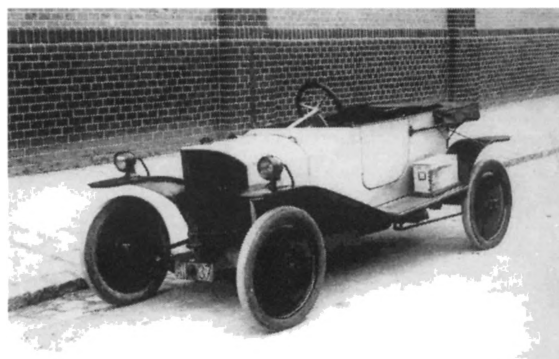
W 1921 r. kapitał zakładowy sięgał 21.000.000 Koron, co dzisiaj odpowiadałoby sile nabywczej ok. 40.000.000 Euro. Działalność produkcyjną prowadzono w halach o łącznej powierzchni 45.345 m², w których funkcjonowały 122 silniki elektryczne i dwie lokomobile (220 KM) o łącznej mocy 2.857 KM, pracujące na 1.167 pędni pasowych napędzających 797 maszyn. W halach zainstalowano 65 pieców kuziennych i 18 dźwigów i suwnic, o łącznym udźwigu 286 ton. Na terenie zakładu o łącznej powierzchni 97.431 m² znajdowały się 3 obrotnice taboru kolejowego i dwie lokomotywy, jedna z silnikiem parowym, druga spalinowym, zaś zakład boczną kolejową połączony był ze stacją kolejową Wiedeń – Hernals. W 1910 w zakładach pracowało 1000 robotników, w czasie wojny niemal 3000, zaś po wojnie 2000¹⁵⁰.

Z początkiem lat 20. August Warchałowski uruchomił w „Österreichische Industrierwerke” również wydział realizujący zamówienia browarów m.in. na aluminiowe zbiorniki fermentacyjne, leżakowe i inne, cysterny do magazynowania i transportu napojów z aluminium oraz kadzie ciśnieniowe, zacierno-warzelne z mieszadłami.

Kompletne instalacje browarnicze i wyposażenie warzelní produkowano na licencji firmy Ziemann-Feuerbach Stuttgart. Założył ją w 1852 r. Andreas Ziemann. Początkowo produkował gięte miedziane rury, aparaturę i kable by w 1882 zbudować pierwszą w świecie miedzianą warzelnię parową. Z początkiem XX wieku firma wprowadziła na rynek kadzie fermentacyjne i zbior-



Jednoosiowy ciągnik gąsienicowy, prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Samochód osobowy produkcji „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler, AG”, fotografia z kolekcji Anny Warchałowskiej.

¹⁵⁰ Compass..., op.cit., Wiedeń 1920/21, t. IV, s. 553.



Aluminiowe zbiorniki dla browarów Wiednia z pocz. lat 20. XX w. produkowane na licencji firmy „Ziemann Feuerbach Stuttgart”, katalog „Öster. Industrierwerke”, prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.

niki magazynowe wykonane z aluminium¹⁵¹. W efekcie powojennej restrukturyzacji zakładów „Österreichische Industrierwerke” podjęto także produkcję kompletnych instalacji dla mleczarni i transportu mleka, wirówek i separatorów do mleka, konwi na mleko wykonywanych z blachy ciągniętej w jednym kawałku, trzykrotnie cynkowanych.

August doprowadził do tego, że mimo wojny nie doszło po jej zakończeniu do załamania gospodarczego firmy. Już w 1920/21 roku przewyżczono powojenny kryzys, produkcję zbrojeniową zastąpiono pokojową, zwiększono zatrudnienie do 2000 robotników, a w połowie lat 20. XX w do niemal 3000. Odzyskano rynek krajowy dla produkowanych maszyn i wyrobów metalowych, silników dla przemysłu, rzemiosła i rolnictwa, lokomobili parowych i kotłów dla parowozów, aparatury dla przemysłu chemicznego i spożywczego, wyrobów emaliowanych, piecy kuchennych, różnych zbiorników, rur. Podjęto

też eksport na rynki bałkańskie, skandynawskie i do Szwajcarii¹⁵².

W 1923 „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft” obok silników na ropę, siewników i wirówek do mleka budowała też silniki („A40”) na olej syst Bagnulo do samochodów o ładowności 5 ton. Sztandarowym produktem były też silniki 4-cylindrowe, czterosuwowe, o mocach od 30 do 40 KM, z cylindrami o średnicach 120 mm, skoku tłoka 170 mm, o 1300-1500 obr./min. i ciężarze ok. 300 kg. Były lżejsze od benzynowych, niezawodne w działaniu. Budowano również silniki o mocach 4-5, 8-10, 16-20 KM, a także patentowane silniki typu „A5” Alberto Bagnulo o mocy 4-5 KM. Rolnictwu dedykowano ciągniki jednoosiowe z silnikami 6-7 KM, jednocylindrowymi, czterosuwowymi. Traktor z takim silnikiem ważył ok. 400 kg. i znakomicie sprawdzał się w połączeniu z kultywateorem, siewnikiem czy kosiarką.

¹⁵¹ Po upadłości w 2012 r. firma przeszła w ręce grupy spółek chińsko, duńsko, belgijsko, holenderskich, w ramach których działa pod mianem „Ziemann Holvrieka GmbH”, rozwijając nowe technologie, procesy i receptury na polu browarnictwa, przemysłu napojowego, spożywczego i chemicznego. W 2009 roku zbudowała w Meksyku największy browar na świecie.

¹⁵² Compass..., op.cit.

Rodzinny interes

Pod koniec 1927 roku August Warchałowski sprzedał większość swych akcji Austriackiemu Towarzystwu Kolei Państwowych („Österreichische Staatseisenbahngesellschaft „STEG”) i przejął założoną przez swego ojca w 1858 roku „Motorenfabrik J. Warchalowski”. Po spłaceniu spadkobierców przyrodniego brata Józefa i dotychczasowych udziałowców wziął za współników swych synów, inżynierów Viktora i Rudolfa. Poświęcił się rozbudowie i zarządzaniu wytwórnią silników założoną przez swego ojca w Wiedniu, w czym wspierali go jego synowie.

Spuścizną ojca zaczął interesować się już wcześniej, jeszcze w czasie gdy „Motorenfabrik J. Warchalowski” prowadził jego brat przyrodni Józef (urodzony 13 grudnia 1869 r.).

Józef od 1903 roku prowadził wytwórnię maszyn rolniczych i silników spalinowych dla rolnictwa, kontynuując działalność stworzonej w roku 1858, przez Jakuba „Motorenfabrik J. Warchalowski” przy Paulusgasse 3 w Wiedniu¹⁵³. Podstawową produkcją, tak jak i wcześniej, była budowa silników spalinowych, benzynowych, naftowych, na gaz i silników Diesla, w pierwszym rzędzie oferowanych rolnictwu, z których wiele kierowano też na eksport. Kontynuowano także produkcję maszyn do szycia, sygnowanych już imieniem Józefa.

Pod kierownictwem Józefa i prokurentów Teresy Warchałowskiej i Otto Herrmanna, zasłynęła ona m.in. produkcją w 1912 r. własnego, oryginalnego modelu silnika spalinowego (naftowego) o mocy 4 KM oraz małej lokomobili stacjonarnej o podobnej mocy. Silnik, o którym mowa był rządowy, 1-cylindrowy, 4-suwowy, z zapłonem elektromagnetycznym i sterowanym zaworem. Jego skrzynia korbowa była całkowicie zamknięta, tak, że cały mechanizm pracował w kąpielii olejowej. Bardzo prosto rozwiązano sterowanie. Krótki wałek sterowy napędzany był przez koło czołowe zębate i dzięki posiadaniu odpowiedniego występu sterował zaworem wydechowym. Znajdujący się na wałku sterowym przerywacz obracał twornik magnesu, i to tak,

że przez połączenie żerdzią przerywacza obracał młoteczek zapłonu od świecy zapłonowej. Zaworem ssania rządził gaźnik, który wyposażono w zasuwę powietrza, przepustnicę. Smarowanie następowało przez zbiornik oleju i doprowadzone było na główne łożysko, a także na cylinder regulujący skład mieszanki oleju.

W lokomobili naftowej zaś silnik umieszczono na małym wozie, opatrzonym żelaznymi kołami i daszkiem. Chłodzenie rozwiązano przy użyciu pompy wodnej, która ssała wodę tłoczona z zimnego zbiornika przez silnik, po czym woda przez natrysk i tężnię powracała do zbiornika. Do wnętrza zbiornika włożono zawór, który strumień powietrza przeciwstawił tłoczony, przepływającej wodzie.



Maszyna do szycia produkcji Józefa Warchałowskiego, ok. 1910, www.allegro.at (listopad 2020)



Znak firmowy producenta maszyny do szycia, www.allegro.at (listopad 2020)

¹⁵³ Compass. Finanzielles Jahrbuch für Österreich – Ungarn, Wiedeń 1913, t. III, cz. 1., s. 405; w wydawnictwie tym roczniecznie podawano informacje o menedżerach, produktach, kapitale i inwestycjach firm austriackich; patrz też: S. Januszewski, Rodowód polskich skrzydeł, Warszawa 1981.

TELEPHON WIEN 1484 INTERURBAN
GIRO-KONTO: WIENER BANK-VEREIN

ÖST. POSTSPARKASSEN-KONTO N. 51.731
UNG. POSTSPARKASSEN-KONTO N. 25.121



J. WARCHALOWSKI

SILBERNER STAATSPREIS
WIEN, III., Paulusgasse 3
RIED, GOLDENE MEDAILLE
TULLN, SILBERNER STAATSPREIS

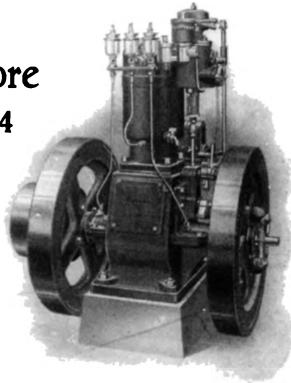
Älteste und leistungsfähigste Spezialfabrik im Motorenbau.

Jährliche Erzeugung:
300 Motore, 100 Lokomobile

Stehende Motore Type V Modell 1914

Verwendbarer Brennstoff:

- BENZIN
- PETROLIN
- BENZOL
- ERDGAS
- ERGIN
- PHENOLIN
- GASÖL
- LEUCHTGAS

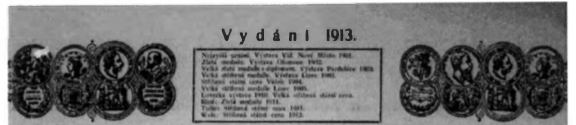


Seine Motore arbeiten nur mit verhältnismäßig kleinen Tourenzahlen, 340-400 Touren, und sind größtenteils schwer und solid gebaut, und können als

LANGSAMLÄUFER

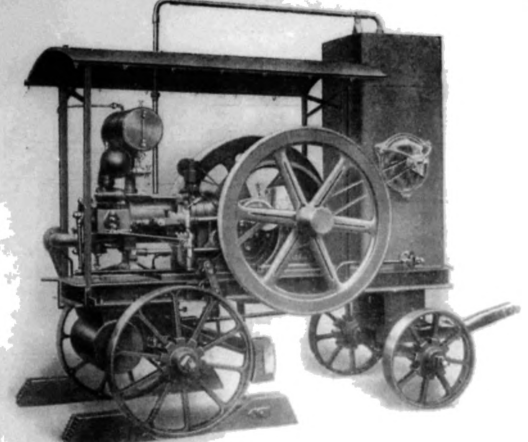
zeichnet werden. Jeder Motor wird vor Abwendung in meiner Fabrik auf Leistung und Verbrauch geprüft. Ich lege Hauptgewicht auf erstklassige

PRÄZISIONSARBEIT.



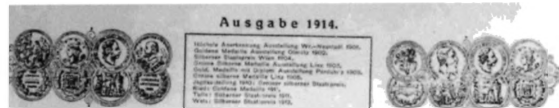
TOVÁRNA MOTORŮ
J. WARCHALOWSKI, VÍDEŇ, III. Paulusgasse 3
BUDAPEŠT, VI. VAGZIKÖRÖRT C. 37.
TELEFON C. 32-23

základě dlouholetých zkušeností dovolují si pány majitele panství, velkostatků, statků a rolníky upozorniti na
BENZINOVÉ A PETROLINOVÉ LOKOMOBILY,
které již v mnoha stech k mlácení, řezání a k ořezávání řepy, k pohonu hospodářských strojů vřelého druhu, ja
i v mlýnech, mlýnech, k pumpování atd. se používají.



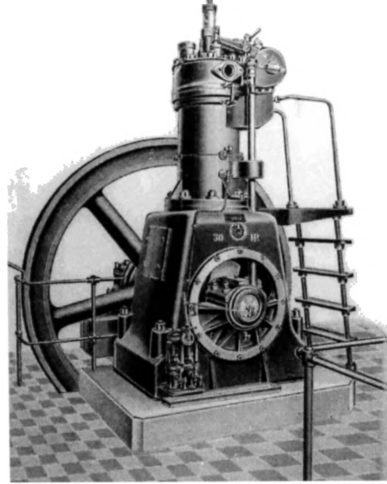
Výrobci se speciálně zabývají výrobou
BENZINOVÝCH A PETROLINOVÝCH LOKOMOBILŮ.
Na základě mnohých zkušeností doporučujeme speciální stavbu motorů, která se osvědčila jako nejlepší.

Wybrane silniki spalinowe i lokomobile z silnikami pracującymi na różnych paliwach produkcji „Motorenfabrik J. Warchalowski” w latach 1913 - 1915, prospekty z kolekcji Anny Warchalowskiej.



GAS-, BENZIN-PETROLIN-, ROHÖL-MOTOREN- UND LOKOMOBILEN-FABRIK
J. WARCHALOWSKI, WIEN
III., PAULUSGASSE 3.

Rohöl-Hochdruck-Motor System Diesel



TYPE H.

Jeder Motor wird vor Abwendung von der Fabrik auf die schließendlich vorzuhaltenden Leistungsleistungen geprüft und hierüber ein Attest ausgestellt, welches mit der Maschine GRATIS geliefert wird.
Auf Grund der durch Jahrzehnte gesammelten Erfahrungen im Bau von Explosions- und Verbrennungsmotoren bringe ich eines

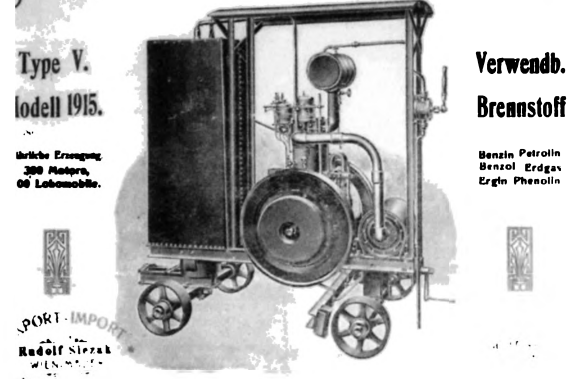
Hochdruck-Rohölmotor
System Diesel
auf dem Markt, welchen ich konstruktiv bedeutend verbessert und vereinfacht habe und der in Kürze gewiss mein durch Jahre erworbenes Renomee erweitern wird und lege ich das Hauptgewicht darauf, eine in jeder Hinsicht erstklassige

Präzisionsarbeit



MOTOREN-FABRIK
J. WARCHALOWSKI
WIEN, III., PAULUSGASSE Nr. 3

Älteste und leistungsfähigste Spezialfabrik im Motorenbau



Type V. Modell 1915.

Jährliche Erzeugung:
300 Motore,
60 Lokomobile.

Verwendb.
Brennstoff

- Benzin
- Petrolin
- Benzol
- Erdgas
- Ergin
- Phenolin

Stehende Petrolinlokomobile
geeignet für alle landwirtschaftliche und gewerbliche Zwecke

Silniki gazowe i naftowe, oraz wysokociśnieniowe silniki na ropę naftową produkowano również w filii zakładu w Budapeszcie, gdzie zatrudniano ok. 100 robotników. Silniki te Józef Warchałowski reklamował jako niezwykle przydatne dla przemysłu i rolnictwa¹⁵⁴. Eksportował je także na Bałkany.

W 1913 r. zbudowano pierwszy klasyczny silnik spalinowy typu Diesla. Później budowano ten silnik w wielu wersjach o mocy od kilku do 200 KM. Reklamując w 1914 roku jeden z silników stojących produkcji „Motorenfabrik J. Warchałowski” Józef podkreślał, że dwucylindrowy silnik typu V Model 1914 o mocy 16-20 KM, może pracować na różnych paliwach: benzynie, benzolu, gazolinie, gazie ziemnym, generatorowym, świetlnym, fenolinie, oleju napędowym. Podnosił że jego niskoobrotowe (340-400 obr./min.), wydajne i starannie wykonane silniki i lokomobile produkowane w najstarszej i największej w Austrii wytwórni w 300 i 100 egzemplarzach rocznie, zdobywały medale i wyróżnienia na krajowych wystawach przemysłowych, m.in. w Wiedniu w 1904 roku, Ried i Tulln an der Donau.

Józef oferował klientom także leżący silnik spalinowy, którego paliwem mogła być nafta lub ropa naftowa, produkowany w wielu wersjach o mocach od 4 do 100 KM, także niskoobrotowy (240-360 obr./min), o wadze od 750 do 5200 kg. Polecał stosowanie go zwłaszcza w młynach zbożowych, tartakach, kamieniołomach, żwirowniach, do napędu generatorów energii elektrycznej, pomp. Mógł znajdować zastosowania w zakładach przemysłowych i rzemieślniczych najróżniejszych typów, a także w zakładach przemysłu rolno-spożywczego, podobnie jak oferowany przez „Motorenfabrik J. Warchałowski” silnik lokomobili na gaz ssany.

Rozwijano również klasyczną dla „Motorenfabrik J. Warchałowski” produkcję silników gazowych, która też była specjalnością zakładu. Z budową silników dedykowanych rolnictwu i rzemiosłu, a także mniejszym zakładom przemysłowym, pracującym na różnych paliwach, łączyć można wynalazek (do ochrony prawnej zgłoszony w Austrii 26 marca 1908 r. przez firmę „Warchałowski & Seidler” oraz Otto Herrmanna) pompy paliwa do silników spalinowych. O konstrukto-

rze tej pompy, Otto Herrmannie nic niestety nie wiemy, poza tym, że z początkiem XX stulecia był jednym z prokurentów „Motorenfabrik J. Warchałowski”. Więcej powiedzieć możemy o Hugo Seidlerze wspólniku firmy „Warchałowski & Seidler”. Hugo Seidler (1866-1953) był absolwentem Politechniki Praskiej, mechanikiem, specjalistą budowy maszyn. Po studiach pozostał na uczelni jako asystent. Po czterech latach podjął pracę projektanta w „Prager Maschinenbau AG”, a następnie naczelnego inżyniera w „Nicholson Maschinenfabrik AG” w Budapeszcie, skąd przeszedł do Dolnej Austrii gdzie objął stanowisko dyrektora Fabryki Maszyn w Leobersdorf k/Baden. Od 1902 r. pracował na Politechnice Wiedeńskiej, od 1904 jako profesor nadzwyczajny, a od 1909 zwy-



Silnik na gaz ssany, produkowany od 1913 r. w wielu wersjach, oferowany do napędu różnych maszyn rolniczych, prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.

czajny. Wykładał elementy maszyn, kotłów parowych i konstrukcji zbiorników, w 1911 r. został dziekanem Wydziału Mechanicznego, a w roku akademickim 1926/27 wybrano go rektorem Politechniki Wiedeńskiej.

Jego współpraca z Warchałowskim datuje się od początku XX stulecia. Z uwagi na jego doświadczenie jako konstruktora silników założono spółkę „Warchałowski und Seidler”. Podobnie jak „Motorenfabrik J. Warchałowski” cieszyła się międzynarodowym uznaniem. Ciekawe świadectwo jej pracy pozostawił rosyjski inżynier, wykładowca Instytutu Technologicznego w Tomsku, M.I. Jużakow, który w 1904 r. odbył podróż studyjną do Niemiec i Austrii. Interesowała go produkcja

¹⁵⁴ Österreichische Flug Zeitschrift, 1912, s. 269.

silników gazowych. Stąd odwiedził wiodące zakłady tej branży, w Niemczech „Körting” w Hanowerze, „Borsig” i „Julius Pintsch” w Berlinie, w Austrii zaś „Langen und Wolf”, „Warchalowski und Seidler”, „Polke”, „Emil Plewa” i „Blaschke”.

W sprawozdaniu z podróży pisał: „Fabryka Warchalowski i Seidler (Wien, Paulusgasse 3) buduje silniki benzynowe o mocy od 1 do 35 KM i silniki na gaz generatorowy o mocy do 100 KM. Generatory gazu otrzymuje z wytwórni Juliusza Pintscha (sama generatorów nie buduje), co gwa-

benzyny na 1 KM/godz. wynosi od 0,3 do 0,45 kg, wydatek wody chłodzącej dla małych silników wynosi 20 – 35 litrów i 15-25 l. dla dużych, na 1 KM/godz. Silnik o mocy 10-12 KM zużywa na rok (przy 10-godzinnej pracy dziennej) ok. 125 kg. Silniki tej firmy dopuszczają znaczne obciążenia, tak silnik 8-konny używany w fabryce daje moc 12 KM. /.../. Silniki Warchalowski u. Seidler były badane w laboratorium Technologisches Gewerbemuseum. Próbie poddano silniki benzynowe o mocy 10 i 25 KM. Silnik 10-konny przy 184/173 obr./min dał



Siedziba „Motorenfabrik J. Warchalowski” od 1858 r. mieściła się przy Paulusgasse 3, foto autor.

rantuje wydatek 0,5 kg belgijskiego antracytu na 1 KM/godz. Produkowane przez fabrykę silniki pracują na spirytusie lub na benzynie. Leżące, 4-suwowe, Odznaczają się prostotą konstrukcji. Mają zapłon magneto-elektryczny. Zamiast przekładni śrubowej od wału głównego do wałka dystrybucyjnego zastosowano przekładnię zębatą, co znacząco obniża koszty produkcji, zwłaszcza jeśli wziąć pod uwagę prostotę konstrukcji, którą wyróżniają się silniki fabryki Warchalowski u. Seidler. Wydatek

moc 12,92 KM, i zużył 0,35 kg benzyny na 1 KM/godz. Silnik 25-konny przy 154/145 obr./min. dał 26,6 KM i także zużył 0,35 kg benzyny na 1 KM/godz.”¹⁵⁵.

M.I. Jużakow miał też okazję zwiedzić w Wiedniu Międzynarodową Wystawę Spirytusu. Znalazły się na niej również silniki spirytusowe wielu firm, m.in. „Deutz”, „Daimler”, „Ganz”, „Langen u. Wolf”, „Warchalowski u. Seidler”. Ta ostatnia eksponowała silniki o mocy 6 i 3 KM.

¹⁵⁵ M.I. Jużakow, Oczet o zagranicznej komandirówce, w: Izwiestija Tomskiego Technologiczeskago Instituta, t. 6, 1903, nr 3, s. 12-13.

Odwiedził także wiedeńskie Technologisches Gewerbemuseum i jego bogatą ekspozycję różnych silników prezentowanych w ruchu. Miał też okazję zapoznać się z protokołami prób prowadzonych w TGM z silnikami, także tymi produkcji firmy „Warchalowski u. Seidler”¹⁵⁶.

Józef Warchałowski zmarł 14 lipca 1917 r. i spoczął na Zentralfriedhof w Wiedniu¹⁵⁷. W ostatnich latach życia już tylko formalnie kierował firmą. Od 18 stycznia 1910 „Motorenfabrik J. Warchalowski” była spółką zapisaną w rejestrze handlowym, w pełni kontrolowaną przez Augusta. Jej udziałowcami byli synowie Józefa - Josef Otto i Richard Warchałowski oraz synowie Augusta Viktor i Rudolf Warchałowski. Zatrudniała 120 robotników. Jej kapitał zakładowy sięgał 700.000 Koron, z tego 40% w rękach Augusta, po 20% w posiadaniu Viktora i Rudolfa. Pozostałe 20% znalazło się w rękach innych udziałowców. Obroty firmy sięgały 2.000.000 Koron rocznie, a – tak jak dawniej - specjalizowała się w produkcji silników stacjonarnych, benzynowo-naftowych, gazowych, oraz silników Diesla, które do końca 1918 produkowano o mocy do 100 KM. Z rozwojem techniki i motoryzacji budowano typy coraz lepsze i o większej ilości obrotów. Przed II wojną światową produkowano silniki o mocach od 5 do 44 KM. W produkcji zakładu silniki tego typu pozostawały po lata 70. XX w.

Gdy w latach 20. XX w. zakład przejął August nadal rozwijał produkcję silników Diesla, podobnie w latach następnych jego synowie Viktor i Rudolf.

W roku 1935 „Motorenfabrik J. Warchalowski” przy Paulusgasse 3 produkowała wiele typów silników spalinowych Diesla, benzynowo-olejowych (typy W 7 – W – 10 o mocach od 7-10 KM, 550-500 obr./min., ciężarze od 330-510 kg w cenach od 370-560 Szylingów oraz Z 10 – Z 12 o mocach od 10 - 16 KM, 420-280 obr./min., ciężarze od 740-1280 kg., w cenach od 800-1360 Szylingów). Budowano silniki benzynowe i olejowe, także na gaz drzewny o mocach od 3 do 20 KM i silniki Diesla o mocach od 6 do 120 KM napędzające np. pompy i agregaty prądotwórcze.

Wytwarzano lokomobile o mocach od 6 do 20 KM, opalane węglem oraz małe silniki o mocach od 3 do 8 KM dla rolnictwa, stacjonarne i montowane na podwoziach kołowych, dla napędu maszyn rolniczych np. młocarni. Produkowano silniki na gaz ssany oraz gazogeneratory, dedykowane np. młynarstwu wiejskiemu. Dla przemysłu rolno-spożywczego i rzemiosła budowano m.in. młelniki walcowe, śrutowniki, piły tarczowe, ostrzałki kos (patentowane przez Rudolfa i Viktora Warchałowskich).

Do 1938 zakładem kierował August Warchałowski, a następnie jego synowie Viktor i Rudolf. Starali się utrzymywać stały kontakt ze stanem techniki i z klientami. Zdawali sobie sprawę, że produkowane w zakładzie silniki przy minimum prac konserwacyjnych muszą być niezawodne i w każdej chwili gotowe do działania. Utrzymywali wysokie standardy jakości produkcji, dzięki czemu silniki opuszczające „Motorenfabrik J. Warchalowski” stały się popularne.

W 1957 powstawały tutaj silniki o mocach od 8-48 KM do napędu generatorów energii elektrycznej, kompresorów, pomp, maszyn rolniczych, traktorów i innych, a zakład był także generalnym przedstawicielem f-my „Clark Brot. Co.” z Olean/Nowy Jork, producentem kompresorów, wirówek i in. Jako dealer firmy „Frigidaire” na Austrię produkował także lodówki i chłodziwo przemysłowe. Był też dystrybutorem silników na ropę f-my „Fichtel und Sach”, powstałej w 1895 r. w Schweinfurt, „Motorenfabrik Mannheim” i innych przedsiębiorstwach niemieckich, handlował różnymi maszynami rolniczymi i zajmował pozycję największego wiedeńskiego producenta artykułów gospodarstwa domowego¹⁵⁸.

Obok tego przedsiębiorstwa w rękach Augusta była jeszcze powstała 10 września 1920 r. firma „Warchalowski & Co.” z kapitałem 200.000 Szylingów. (40% August, po 20% synowie, reszta: Ludwig Tondl, Rosa Aschauer i Anna Wiedner) zajmująca się handlem hurtowym i detalicznym artykułami emaliowanymi, wirówkami, małymi silnikami, zamkniętą w czasie Wielkiego Kryzysu.

¹⁵⁶ op.cit., s. 16, 24-25.

¹⁵⁷ Grobowiec rodziny Warchałowskich-Postenrieder, Zentralfriedhof Wiedeń, grupa 45, rząd 1, kwatery 19.

¹⁵⁸ Viktor i Rudolf Warchałowscy, The way of family Warchałowski in the Austrian Industry, 7 October 1957, mnps., w zbiorach autora.

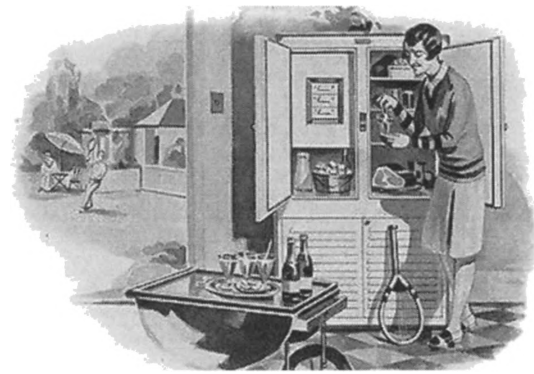
W 1929 r. August zakupił „Gmundner Keramik Manufaktur”, znaną tradycją sięgającą 1492 roku. W XX stuleciu słynęła zdobnictwem i figuralnymi wyrobami projektowanymi przez wybitnych artystów, jak Dagobert Peche, Ludwig Heinrich Jungnickel, Anton Klieber, Willi Sitte, Michael Powolny, Herta Bucher czy Matthäus Fellinger. Tutaj wyprodukował pierwsze przenośne kuchenne piece kaflowe z żeliwnymi płytkami, ale szybko wycofał się z tego przedsięwzięcia, co spowodowane było kryzysem gospodarczym, który poważnie Warchałowskiego dotknął.

Już w połowie lat 20. XX w. August Warchałowski 22 listopada 1927 założył nowy oddział „Motorenfabrik”, który z kapitałem 100.000 Szylingów, z którego 35.000 wpłacili Victor i Rudolf Warchałowscy, 20.000 Hans Finsterle, 10.000 Hans Reckzügel, a resztę August Warchałowski. Firma stała się pionierem chłodnictwa w Europie. August szybko tę nową gałąź działalności powierzył synom. Viktor i Rudolf Warchałowski, od 1927 r. specjalizowali się przeto w dystrybucji lodówek marki „Frigidaire” oraz montażu chłodni w przemyśle rolno-spożywczym, chłodni samochodowych i kolejowych, lodowisk sportowych¹⁵⁹. Początkowo sprzedawano meble chłodnicze. W 1928 zbudowano pierwsze większe urządzenia. Rozszerzenie działalności na całą Austrię spowodowało potrzebę zbudowania serwisu z dobrą kadrą. Viktor odwiedził w 1927/28 zakłady „Frigidaire” w Berlinie i Londynie (2 miesiące). Odbył tam praktykę jako monter. Kryzys końca lat 20. powodował konieczność nastawienia się na własną produkcję. Podjęto wytwarzanie szaf chłodniczych dla rzemiosła i w porozumieniu z „Frigidaire” produkcję kompresorów i agregatów chłodniczych oraz rozpylaczy chłodniczych.

Z przełomem lat 20/30 XX w. działalność na tym polu rozrosła się na tyle, że wyłączono ją

z „Motorenfabrik J. Warchalowski” i stworzono jej oddział pod mianem „Industriewerke Brüder Warchalowski”, który od końca lat 50. XX w. prowadził Viktor Warchałowski już pod nazwą „Warchalowski Frigidaire”¹⁶⁰. Miała wyłączność sprzedaży urządzeń chłodniczych firmy „Frigidaire”, oddziału „General Motors”. Na Paulusgasse uruchomiono z czasem własną produkcję, montaż i biuro konstrukcyjne urządzeń chłodniczych.

Firma dynamicznie się rozwijała i zajmowała czołową pozycję na rynku. Podczas Wielkiego Kryzysu, krok po kroku, w firmie „Industriewerke Brüder Warchalowski” rozwijano produkcję urządzeń chłodniczych przy czym kooperowano z firmą „Motorenfabrik J. Warchalowski” przy budowie sprężarek chłodniczych. Budowano chłodnie transportowe, sztuczne lodowiska oraz urządzenia chłodnicze. W jednej ze stoczni austriackich montowano urządzenia chłodnicze na statkach. Firma była pierwszą, która oferowała chłodnie dla rolnictwa. Aby utrzymać zatrudnienie i fachowców, w czasie II wojny światowej wykonywano urządzenia chłodnicze na rzecz Wehrmachtu. Szpitale i zakłady gastronomiczne zaopatrywano również w urządzenia chłodnicze. Po zniszczeniu zakładów 10 września 1944



Reklama lodówki z oferty firmy „Warchalowski, Finsterle und AG” (1927), druk z kolekcji Anny Warchałowskiej.

¹⁵⁹ „Frigidaire” była amerykańską spółką produkcyjną i handlową sprzętu AGD Powstała jako „Guardian Frigerator Company” w Fort Wayne, w stanie Indiana. Skierowała na rynek pierwszą niezależną lodówkę, wynalezioną przez Nathaniela B. Walesa i Alfreda Mellowesa w 1916 roku. Gdy w 1918 roku William C. Durant, założyciel „General Motors”, zainwestował w firmę, to w 1919 r. przyjęła nazwę „Frigidaire”. Marka była tak dobrze znana w branży chłodniczej, że miano firmy stało się synonimem lodówki. W latach 1919–1979 „Frigidaire” była własnością General Motors. W 1979 sprzedano ją firmie „White Sewing Machine Company”, która w 1986 r. zbyła ją na rzecz „Electrolux”, dzisiaj spółce dominującej na rynku.

¹⁶⁰ Viktor zyskał też kapitały na rozwój przedsiębiorstwa z posagu swej żony. Holenderki, którą poślubił w 1924 r. Wniosta do małżeństwa 50 ha gruntu w Gmunden z czego 10 ha sprzedano w 1925 gminie Gmunden na budowę kąpieliska, za 125.000 Szylingów. Wtedy też, z początkiem lat 30. XX w. wykształciło się pojęcie „firmy rodzinnej” Warchałowskich. Znalazło to wyraz w rękopiśmiennym opracowaniu Viktora i Rudolfa Warchałowskich zatytułowanym: Konzept. Betrifft: Familienbetriebe Warchalowski, Wiedeń ok. 1980, kopia w zbiorach autora.

dzięki planowi George Marshalla nie tylko zakłady odbudowano, ale i zmodernizowano, zwiększając ich moce produkcyjne i wydajność w stopniu wcześniej niewyobrażalnym.

Odbudowany i zmodernizowany zakład był zdolny do seryjnej produkcji maszyn chłodniczych, mebli chłodniczych, dużych szaf chłodniczych i urządzeń chłodniczych dla transportu, do produkcji lodów, konserwacji żywności itp. Produkowano rocznie ok. 3.000 urządzeń do produkcji lodów i lodówek dla gospodarstw domowych. Na licencji f-my Carpigiani (Włochy) zbudowano kilka tysięcy urządzeń do mieszania lodów. Podjęto seryjną produkcję dużych szaf chłodniczych (5-15 KM). Ten program na wiele lat uniezależnił firmę od importu. Warchałowscy produkowali ponad 1.000 kompletnych urządzeń chłodniczych, niezawodnych, które zabudowywano na samochodach produkcji austriackiej „ÖFAG”. Te samochody, w ramach kontrybucji wojennej wysyłano do ZSRR. Produkowano też kompletne urządzenia chłodnicze dla statków chłodniczych, które budowała jedna ze stocznii austriackich. Firma była pierwszą, która budowała urządzenia chłodnicze dla rolnictwa, a także klimatyzatory dla szpitali. Rozwijano też eksport do państw Europy Środkowej i Wschodniej, w tym i do Polski. W 1950 Viktor brał udział jako delegat austriacki w podróży studyjnej do USA, którą organizowała firma OEEC z Paryża pod nazwą „misji fachowców urządzeń chłodniczych”. Odwiedził tam wiele zakładów branży chłodniczej. Swymi wrażeniami dzielił się po powrocie w wykładach wygłaszanych w Austrii.

Firma Viktora Warchałowskiego przez wiele lat była wiodącym producentem urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych, które znacząco rozszerzały jej sprzedaż. Na tym gruncie ok. 1970 Viktor objął generalne przedstawicielstwo firmy „Sabroe”, sprzedając wielkie urządzenia chłodnicze i ich części oraz firmy „Hupp Corp.” (USA) dla klimatyzatorów. Nadal pozostawał przedstawicielem „Frigidaire”. Nadal prowadził własną produkcję, a nawet ją rozszerzał. Był konkurencyjny wobec firm zagranicznych. Rozwijał eksport.

Po wojnie aby obejść trudności związane z importem podpisywano umowy licencyjne. Obok produkcji chłodziarek, klimatyzatorów i chłodni transportowych produkowano także urządzenia chłodnicze dla hotelarstwa i przemysłu spożywczego. Podjęto znaczącą rozbudowę oddziału dużych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych. W 1974 Viktor dostarczył wyposażenie dla największego w Europie sztucznego lodowiska w Wiedniu, a w 1964 klimatyzatory dla hotelu „International”¹⁶¹.

Firma była zainteresowana nie tylko produkcją i sprzedażą ale i serwisem i rozbudową sieci jego klientów. Uważano, że serwis jest równie ważny dla użytkowników jak jakość produkcji.

Rosnące koszty produkcji i konkurencja zmusiły firmę do ograniczenia własnej produkcji i skoncentrowania się na imporcie dużych urządzeń chłodniczych z zagranicy. Viktor nadal kierował firmą. Był też udziałowcem firmy filialnej „Warchałowski Handels und Vertriebsgesellschaft”, która była generalnym przedstawicielem firmy „Harvestry International” – producenta traktorów, firmy „Mac Cormick” – producenta maszyn rolniczych i samochodów terenowych oraz firmy japońskiej o randze światowej, produkującej wózki transportowe.

W 1983/84 roku „Industrie Compass Österreich” podawał, że współnikami w spółce „Industriewerke Brüder Warchałowski Kühlanlagen” są bracia Viktor i Rudolf Warchałowscy, dr Norbert Moosbrugger, Peter Warchałowski i dwaj komandariusze inż. Kurt Klenkhart i Friedrich Mayer. Zakłady produkowały lodówki i chłodnie do produkcji czekolady różnej wielkości, chłodnie dla przemysłu, dla mleczarni, klimatyzatory, rozprowadzały silniki Mercury dla łodzi motorowych¹⁶². W 1981 firma Viktora zatrudniała 80 pracowników, wykwalifikowanych monterów sprzętu chłodniczego, którego serwisowanie było wówczas zasadniczym kierunkiem działania¹⁶³.

W czasie mojej w zakładach wizyty, w 1984 roku produkowano w nim serie specjalnych mebli chłodniczych oraz specjalne konstrukcje chłodnicze dla pojazdów kołowych i szynowych. Dużą uwagę przywiązywano do właściwe-

¹⁶¹ Viktor i Rudolf Warchałowscy, *Konzept...*, op.cit.

¹⁶² *Industrie Compass Österreich 1983/84*, Wiedeń 1984, s. 857-858.

¹⁶³ *Firmenchronik*, Wiedeń 1981, mnps, s. 1-2, kopia w zbiorach autora.

go serwisu urządzeń dostarczanych klientom.¹⁶⁴ 96-letni Viktor z pasją oddawał się stworzonej przez siebie, już po wojnie, w 1952 r., „Grupie roboczej przemysłu chłodniczego” (Arbeitsgemeinschaft Kältwirtschaft) w austriackiej Izbie Przemysłowej. Przewodniczył również obejmującym Austrię stowarzyszeniu producentów łodzi sportowych¹⁶⁵. W 1963 w Monachium uczestniczył w XII Międzynarodowym Kongresie Chłodnictwa.

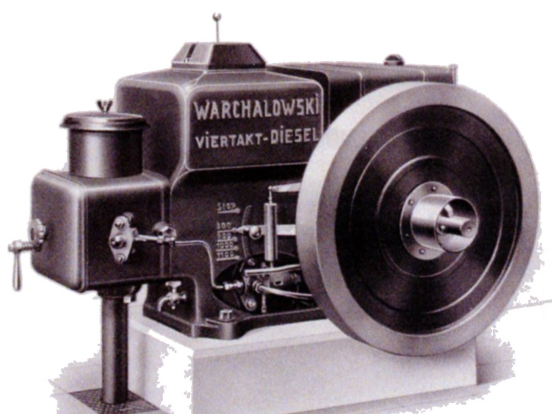
Viktor prowadził firmę do ostatnich dni swego życia. Cieszył się w Austrii i Europie poważnym autorytetem. Sprzyjały temu także jego ce-

chy osobowościowe. Otwartość i życzliwość Gdy go poznałem miał 96 lat. Ciężko chorował, ale nie skarżył się. Z wielkim oddaniem przygotował dla mnie wgląd w archiwum rodzinne. Wymagało to sporej pracy, uporządkowania wielu wycinków prasowych z lat 1910 – 1980, których jądro stanowił zbiór Anny Warchałowskiej, dzięki pasji której w willi przy Dornbacherstr. 62 do lat 80. XX w. utrzymano tak wiele bezcennych artefaktów.

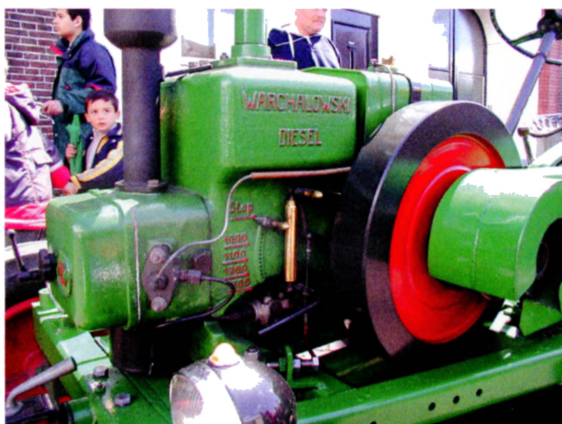
Czasami siadałem koło niego i słuchałem opowieści o czasie Wielkiej Wojny. Viktor walczył w Rosji, Rumunii i we Włoszech. Uczestniczył w bitwie pod Isonzo. Otrzymał kilka odznaczeń



Rudolf Warchałowski przy traktorze „Warchałowski DN 4500”, foto autor.



Czterosuwowy silnik Diesla Rudolfa Warchałowskiego z 1946 r., prospekt z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Ciągnik SAM z czterosuwowym silnikiem Diesla Warchałowskiego na Europejskim Świącie Pary w Dordrechcie w 2002 r., foto autor.

¹⁶⁴ Die Industrie, nr 32 z 9.08.1968, s. 22-23.

¹⁶⁵ op.cit., nr 47 z 25.11.1977, s. 25.

za waleczność. Prezentował mi swoje dyplomy i odznaczenia. Aeroklub Austrii odznaczył go Złotą Odznaką Honorową za Zasługi, Izba Przemysłowa odznaczyła go dużym Srebrnym Medalem Honorowym. Był członkiem honorowym niemieckiego stowarzyszenia techniki chłodniczej¹⁶⁶. Wraz z bratem Rudolfem dziedziczył tradycje wielkiej austriackiej dynastii przemysłowej. Mało tego, dzięki technicznym i organizacyjnym talentom twórczo obaj rozwijali tradycyjny profil produkcyjny firmy i stale wzbogacali go o nowy asortyment.

Gdy Viktor koncentrował uwagę na chłodnictwie to Rudolf, wierny rodzinnej tradycji, skierował ją na rozwój i produkcję silników spalinyowych Diesla.

Brat Viktora urodził się 11 lutego 1905 r. w Wiedniu. W 1931 ukończył Politechnikę Wiedeńską. Doświadczenia zdobywał od ojca. W 1927 wraz z Viktorem przejął od ojca kierownictwo firmy. Zmarł 1 listopada 1984 r. Podobnie jak brat był wielokrotnie odznaczany, m.in. Złotą Odznaką za Zasługi wobec Republiki przez Prezydenta Austrii (1966). Prezydent nadał mu także tytuł Radcy Technicznego (1975). Jego imię i zasługi na polu techniki rolniczej zwłaszcza, na zawsze pozostaną w pamięci¹⁶⁷.

W „Motorenfabrik J. Warchalowski” Rudolf opracował wiele typów silników Diesla do napędu maszyn rolniczych i różnych agregatów. W 1938 opracował „Model 1938”, czterosuwowy, który mógł być dostarczany odbiorcom na żelaznych podwoziach ze zbiornikiem wody chłodzącej, tężnią i pompą, a także z hamulcem, dyszem lub z dachem, za odpowiednią dopłatą. Wszystkie podwozia były solidnie i funkcjonalnie wykonane. Produkowano silniki różnych typów (L, C, H, M) o mocach od 5 do 25 KM. Chłodzone wodą, osiągały 220/200 obr./min., a ciężar 220 – 900 kg.

W 1946 rozpoczęto nową produkcję. Już w 1947 odnowiono stosunki z zagranicą. Wznowiono eksport. Na coraz większą skalę sprzedawano silniki do Jugosławii, Bułgarii, Indii, Syrii, Maroka, Turcji i Ameryki Płd.

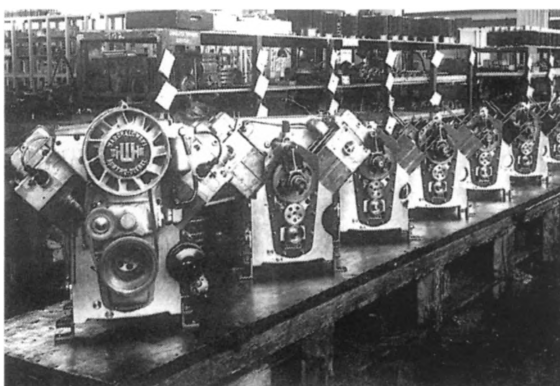
W 1951 roku znacznie przekroczono poziom produkcji przedwojennej. Konstruowano i rozwijano nowe typy silników. Specjalizowano

się w produkcji silników uniwersalnych i o dużej mocy. Zwracano uwagę na unifikację części silników co pozwalało na produkcję dużych serii, obniżało koszty i ułatwiało magazynowanie zapasów. Nowe silniki wyposażono w patentowane komory wybuchowe syst. Lenoir'a. Zalety i niskie ciśnienie sprężania sprawiało, że silniki charakteryzował niezawodny rozruch i miękki chód. Eliminowało to też stuki przez co silniki miały dłuższy żywot.

Silnik 1-cylindrowy miał od 12 do 22 KM i 1000-1800 obr./min. Mógł być używany zarówno jako stojący, jak i leżący. Silnik 2-cylindrowy o podobnej mocy miał układ cylindrów w V. Jego zaletą było dobre rozłożenie mas. Można też było budować małe silniki tego typu. Budowano je jako chłodzone wodą, a w końcu też powietrzem co miało tę zaletę, że eliminowało problemy z wodą przy pracy silnika w temperaturach poni-



Ekspozycja silników widlastych Hansa Lista - Rudolfa Warchałowskiego na Expo 1958 w Brukseli, fotografia ze zbiorów Rudolfa Warchałowskiego.



Silniki widlaste typu Lista – Warchałowskiego w hali zakładu produkcyjnego na Simmeringu w Wiedniu, fotografia ze zbiorów Rudolfa Warchałowskiego.

¹⁶⁶ Die Österreichischer Mechaniker, nr 7 z 1973, s. 9.

¹⁶⁷ Nekrolog w zbiorach autora.

żej 0 stopni Celsjusza, a także w obszarach tropikalnych. W tym czasie wiadano już, że zużycie cylindrów przy silniku chłodzonym powietrzem jest mniejsze bowiem silniki tego typu szybciej osiągają optymalną temperaturę eksploatacyjną.

Do końca lat 40. XX w. silniki o mniejszej mocy i wadze budowano wyłącznie jako benzynowe. Z uwagi na wysokie koszty paliwa Warchałowscy coraz bardziej skłaniali się do produkcji silników Diesla. Po powojennej odbudowie zakładów Rudolf oferował szeroką ich gamę, o mocach od 4 do 42 KM.

W 1954 r. we współpracy z prof. dr Hansem List (ur. 30.04.1896 w Graz – zm. 10.09.1996 w Graz) uczonym, wynalazcą i przedsiębiorcą opracował szybkoobrotowe, chłodzone powietrzem silniki Diesla w układzie V, dwu- trzy, lub czterocylindrowe, zbudowane z lekkiego metalu, w wersjach silnika samochodowego i stacjonarnego. Silnik ten, z bezpośrednim wtryskiem paliwa, zyskał wielostronne zastosowania, jako silnik maszyn rolniczych, małych traktorów i innych. Mógł napędzać pompy, agregaty prądowtórce, maszyny budowlane (betoniarki, taśmy transportowe etc.). Po wbudowaniu elektrycznego rozrusznika i prądnicy nadawał się też do pojazdów, małych łodzi, okrętowych maszyn pomocniczych.

Produkcję swych zakładów Rudolf Warchałowski prezentował na Światowej Wystawie Przemysłowej Expo 1958 w Brukseli. Trwała od 17 kwietnia do 19 października. W tym czasie wystawę odwiedziło ponad 41 milionów ludzi, a rekordem była liczba ponad 700.000 odwiedzających ją jednego dnia. Ekspozycje 4645 wystawców prowadzono w ponad 45 pawilonach narodowych. Brukselską wystawę światową do dzisiaj upamiętnia wzniesiony wówczas na terenach wystawowych monumentalny model kryształu żelaza, powiększony 165 miliardów razy, jako symbol naukowych oraz technicznych osiągnięć „wieku atomu”. Pomnik tej wystawy zyskał również Wiedeń. Tutaj przeniesiono bo-

wiem pawilon Austrii powstały w stylu modernistycznym i pomieszczono w nim Muzeum XX wieku.

Silnik ten stanowił wspólny sukces uczonego i inżyniera, a List od roku 1946 prowadził Biuro Techniczne (AVL) w skali światowej działające na niwie rozwoju silników spalinowych, ale także technik pomiarowych i technik modelowania, co też przyniosło mu ok. 1000 patentów wynalazczych i zbudowało międzynarodową pozycję firmy. Rudolf Warchałowski z powodzeniem rozwijał produkcję tego silnika, dostarczając go również producentom małych ciągników, m.in. firmom Hermanna Lindnera, Karla Drexlera, Kirchnera, Aloisa Krassera. Eksportował go również do NRD gdzie montowany był na produkowanych tam kombajnach i traktorach („VEB-Schönebeck” -Elbe). Warchałowski oferował również modele specjalne z oznaczeniem A dla napędu na wszystkie koła, B dla ciągnika górskiego i S dla wersji wąskotorowej. Interes znakomicie rozwijał się także poza granicami Austrii. Silniki widlaste z 2, 3 lub 4 cylindrami, co było rzadkością, znalazły zastosowanie w małych traktorach przez wiele lat produkowanych przez Warchałowskiego. Cieszyły się zainteresowaniem w Austrii, we Włoszech, znakomicie pracując w górskich terenach. Trafiły również do Indii, Chin, Brazylii i USA, także i do Polski.

Były plany by „Austro Diesel Motor” wbudowywać do małych pojazdów, ale nie udało się ich zrealizować. Skończyło się jedynie na tym, że belgijski przedstawiciel firmy „Motorenfabrik J. Warchałowski” zabudował ten silnik do własnego samochodu marki „Volkswagen”.

Chłodzony powietrzem silnik wysokoprężny od 1956 r. standardowo montowany był natomiast w ciągnikach. Rozwijano różne ich wersje o mocach od 10 kW (14 KM) do 40 kW (50 KM). Były to silniki wysokiej jakości, a szczególnym uznaniem cieszył się silnik dwucylindrowy. Eksport tych silników trafił do USA, NRD, Brazylii i Indochin.

Modele traktorów Rudolfa Warchałowskiego

| Model | Rok podjęcia produkcji | Moc silnika | Typ silnika |
|-----------------------|------------------------|---------------|--------------|
| Warchałowski DN 3800 | | | Warchałowski |
| Warchałowski FD 21 | | | |
| Warchałowski KL II | | | |
| Warchałowski SD 21 | | | |
| Warchałowski WT-14 | 1950 | 16 KM (12 kW) | Warchałowski |
| Warchałowski WT-20 | 1960 | 18 KM (13 kW) | Warchałowski |
| Warchałowski WT-21 | 1960 | | Warchałowski |
| Warchałowski WT-25 | 1960 | | Warchałowski |
| Warchałowski WT-25 B | 1960 | | |
| Warchałowski WT-30 | 1960 | 30 KM (22 kW) | Warchałowski |
| Warchałowski WT 30 A | 1960 | 30 KM (22 kW) | |
| Warchałowski WT 30 B | 1960 | 30 KM (22 kW) | |
| Warchałowski WT-32 | 1960 | 30 KM (22 kW) | |
| Warchałowski WT-32 | 1960 | | |
| Warchałowski WT-32 B | | | |
| Warchałowski WT-33 | 1960 | 33 KM (25 kW) | Warchałowski |
| Warchałowski WT- 38 | 1960 | | Warchałowski |
| Warchałowski WT- 38 B | 1960 | 35 KM (26 kW) | |
| Warchałowski WT-40 | 1950-1960 | | Warchałowski |
| Warchałowski WT-40 A | 1960 | | |
| Warchałowski WT-42 | 1960 | 45 KM (34 kW) | Warchałowski |
| Warchałowski WT-44 | | | Warchałowski |
| Warchałowski WT-45 | 1960-1970 | 45 KM (34 kW) | |
| Warchałowski WT-50 | | | Warchałowski |



Traktor „Warchałowski WT-20” z kolekcji austriackiego miłośnika ciągników rolniczych - Oldtimerów.

Warchałowski rozpoczął produkcję traktorów w 1950 roku. Pierwszym modelem był WT 14 z własnym, chłodzonym powietrzem 2-cylindrowym silnikiem wysokoprężnym D 21 V i przekładnią ZF, których połączenie było znaną cechą wszystkich ciągników Warchałowskiego produkowanych do 1970 r. Ewenementem była w tym modelu osłona silnika, w pełni wykonana z tworzywa sztucznego, niezmiernie rzadko stosowanego w konstrukcjach ciągników rolniczych. Następnie pojawiły się modele WT 20, WT 25, WT 21, WT 30, WT 33, WT 38, WT 40, WT 42, WT 44 i T 50.. Były to ciągniki lekkie. Stąd dobrze sprawdzały się jako traktory rolnicze. Warchałowski stosował w nich hydrauliczny mechanizm podnoszący pochodzący od Boscha, najpierw z czteropunktowym zaczepem maszyn rolniczych, a następnie (od ok. 1960 r.) już z trzypunktowym. Obok wersji standardowej wiele modeli ciągników Warchałowskiego zyskało również wersje specjalne. „A” po nazwie modelu oznaczało „Allrad” – z napędem na wszystkie koła, „B” – wersję górską z mniejszymi i szerszymi kołami tylnymi i mniejszym prześwitem w celu obniżenia środka ciężkości i zwiększenia stabilności. W mocniejszych modelach często oferowane było podwójne sprzęgło (czasami stosowane także w wersji standardowej), co znacznie ułatwiało obsługę ciągniętych maszyn lub maszyn do zbioru buraków. Modele 2-cylindrowe sprawowały się wyjątkowo dobrze, natomiast przy modelach 3- i 4-cylindrowych występowały problemy z centralnym łożyskiem wału korbowego. Rudolf Warchałowski przeprowadził hojną (i kosztowną) przebudowę wszystkich ciągników 3- i 4-cylindrowych swych klientów. Wymienił łożysko środkowego wału korbowego, łożysko wysprzęglające i wał napędowy przekładni by tą drogą wyeliminować wady tych ciągników.

Z końcem lat 60. XX w. Warchałowski zrezygnował z produkcji ciągników własnego typu, a do tego czasu zbudował ich ok. 10.000. Przyczyną zaprzestania produkcji były rosnące jej koszty. Firma była zbyt małą by udźwignąć koszty rozwoju, rosnące z uwagi na postępującą „technologizację”, niewielką produkcję, konkurencję na rynku ciągników, rosnące wymagania co do osiągnięć ciągników. Jednym z powodów mogły być

również kłopoty z silnikami widlastymi, które nota bene były rzadko stosowane, także z uwagi na wysokie koszty ich produkcji.

W miejsce własnej jednostki napędowej Warchałowski sięgnął ku silnikom konkurenta - International Harvestry Company, solidnym, o dużej wytrzymałości zmęczeniowej. Z końcem lat 60. XX w. jego traktor z produktu czysto austriackiego stał się produktem „globalnym”, bowiem także skrzynia biegów pochodziła z Niemiec. Owocem myśli technicznej Rudolfa Warchałowskiego pozostał tylko „centralny element” ciągnika, osłona silnika, hydrauliczny podnośnik i napędzana przednia oś modeli z napędem na wszystkie koła – do tych elementów ograniczono produkcję jego zakładu. Modele DN oferowane klientom w latach 80-tych pod nazwą „Warchałowski” w rzeczywistości były ciągnikami De Nardi, chociaż nosiły oznaczenie „Warchałowski”¹⁶⁸.

W 1970 r. firmę Rudolfa przejął koncern International Harvestry Company. Rudolf Warchałowski pozostał w niej jako dyrektor i dealer koncernu IHC. W latach osiemdziesiątych kolejne ciągniki Warchałowskiego budowane pod oznaczeniem DN 3800 o mocy 38 KM i DN 4599 o mocy 42 KM. wyposażone już były w silniki „Lombardini” 2 i 3 – cylindrowe, Ze względu na wysokie koszty rozwoju i małą liczbę wyprodukowanych jednostek wkrótce i ta produkcja została całkowicie zamknięta.

Dzisiaj całkiem sporo traktorów typu „Warchałowski” oferowane jest do sprzedaży w Polsce. Wystarczy spojrzeć na strony allegro.pl. Wierzę, że na zakup jednego z nich zdecyduje się Narodowe Muzeum Rolnictwa i Przemysłu Rolno-Spożywczego w Szreniawie, a może i Muzeum Wsi Opolskiej w Opolu-Bierkowicach. Przybliżono by nam, tutaj w Polsce, bogatą działalność braci Warchałowskich także na polu produkcji i dystrybucji na rynkach europejskich maszyn rolniczych oraz szerokiego asortymentu maszyn i urządzeń dla przemysłu rolno-spożywczego, w tym i piekarnictwa. Ciągniki Rudolfa Warchałowskiego w Austrii spotkać można w wielu gospodarstwach rolnych, także w muzealnych kolekcjach, często prezentowane są na różnych pokazach

¹⁶⁸ Więcej o traktorach Rudolfa Warchałowskiego patrz” Willi Plöchl, Österreichische Traktoren bis 1975, tom 2: Steyr - Warchałowski Hahnstätten-Zollhaus 2010.

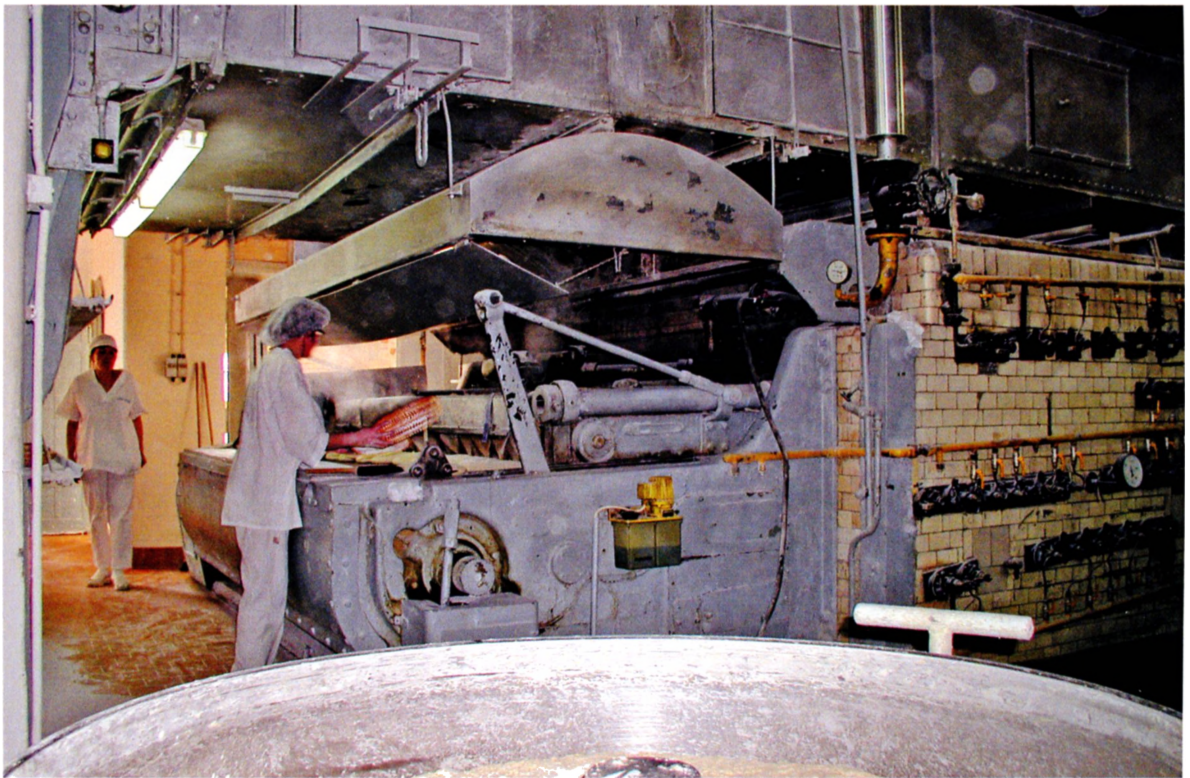
sprzętu rolniczego, stanowią przedmiot wstępnego wielu kolekcjonerów.

Tu i owdzie znajdujemy jeszcze piece piekarnicze systemu Augusta Warchałowskiego, ale ich los jest raczej pozbawiony perspektyw. A szkoda. Bądź co bądź gazowy piec tunelowy do wypieku chleba we wrocławskiej piekarni „Mamut” z 1923 r. produkcji „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler und Co”, w swoim czasie jeden z największych w Europie, nie tak dawno trafił na złom. Podobny los spotkał też piec tego typu, eksploatowany od lat 20. XX w. w piekarni jeleniogórskiej. Pozostawmy to bez komentarza. Krew się burzy w zderzeniu z ocenami służb konserwatorskich, które bez znajomości rzeczy i lekkomyślnie, preferując obrazki, kieliszki, architektoniczny detal, opornie wkraczają na grunt efektywnej ochrony dziedzictwa przemysłowego. Nie sprzyja jej polityka historyczna, eksponująca polską martyrologię. Skutkuje to brakiem w programach nauczania szkół wszystkich szczebli, od podstawowych do wyższych, historii techniki,

rozwijającej nie tylko wiedzę, ale i kulturę techniczną. Efekt tego taki, że uczelnie techniczne rokrocznie opuszczają tysiące inżynierów, kształconych w archaicznym systemie, wśród których nikły procent stanowią nosiciele kultury technicznej – to twórcy, a reszta...?

Powróćmy do silnika. Mówiąc o podjęciu jego produkcji seryjnej liczone na eksport. Planując produkcję dużych serii linie technologiczne przeniesiono do nowych hal powstałych w Simmering. Rozwinięto tam park maszynowy. Obok silników, metodą taśmową budowano tam także agregaty prądotwórcze i kompresory oraz przywoływane wyżej ciągniki dla rolnictwa. Znakomicie obniżało to ceny wyrobów finalnych i zwiększało konkurencyjność silników Warchałowskiego na rynkach krajowym i zagranicznym¹⁶⁹.

Od lat 50. XX w. Rudolf Warchałowski budował głównie silniki Diesla dla rolnictwa, o mocach od 8 do 48 KM, oraz traktory współpracujące z generatorami energii elektrycznej,



Zabytek w Polsce niechciany. Gazowy, tunelowy piec piekarniczy z 1923 r. produkcji „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler und Co” we wrocławskiej piekarni „Mamut”, foto autor

¹⁶⁹ Österreichische in Wort und Bilder, w: Zeitschrift für Fremdenverkehr und Wirtschaft, Wiedeń 1952, s. 77-79.

kompresorami, pompami etc. Firma była też generalnym dystrybutorem kompresorów i wentylatorów odśrodkowych amerykańskiej firmy „Clark Brothers Co.”¹⁷⁰.

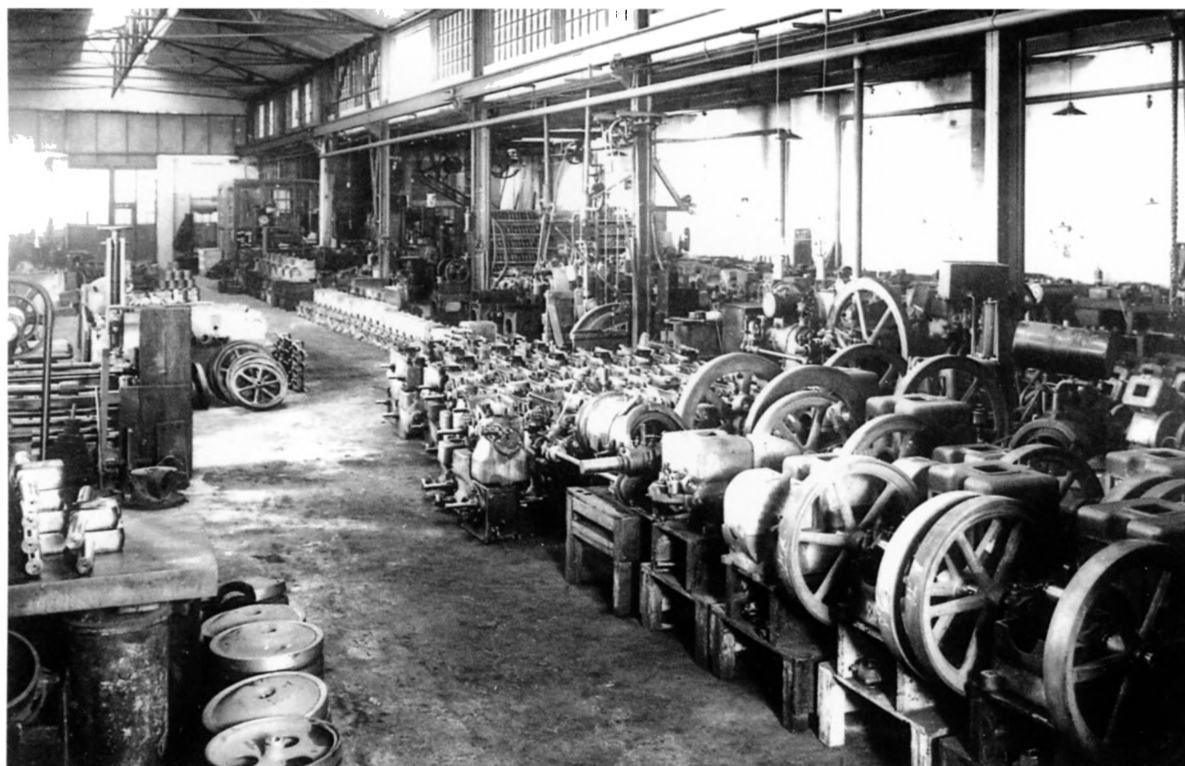
Rudolf Warchałowski był też dystrybutorem silników benzynowych produkcji firm „Fichtal & Sachs”, „Motorwerke Mannheim” i innych firm niemieckich, handlował różnymi maszynami rolniczymi, prowadził w Wiedniu hurtownię sprzętu AGD i wyrobów emaliowanych.

W 1955 obok produkcji tradycyjnej Viktor i Rudolf Warchałowski poszerzyli programy produkcyjne swych firm o budowę kompresorów z silnikami Diesla, agregatów prądotwórczych na podwoziach kołowych, agregatów spawalniczych, traktorów konstrukcji Rudolfa z silnikami 20-40 KM.

Poszerzono też asortyment produkcji silników Diesla. Podjęto intensywny eksport do Szwajcarii. Silniki te dedykowano rolnictwu, do napędu maszyn rolniczych. Pod dużym na-

ciskiem konkurencji uproszczono konstrukcję traktorów. W 1963 Rudolf Warchałowski został generalnym przedstawicielem „International Harvetry Corp.” Aby wykorzystać moce produkcyjne zakładów podjął też produkcję przeladni do maszyn rolniczych, przenośników i innych urządzeń dla przemysłu. Ta produkcja przebiegała pomyślnie i była eksportowana. Rozszerzenie asortymentu zabezpieczało firmę przed kryzysem.

O sukcesach braci decydowało znakomite przygotowanie inżynierskie. Nie mniejszą wagę odgrywała doskonała znajomość rynku i szybkie, odważne reagowanie na popyt, zwykle nie tak łatwe, wiążące się bowiem z daleko idącą restrukturyzacją zakładów, bądź otwieraniem rynków zbytu dla nowych produktów. Stale kierowali się rachunkiem ekonomicznym. Stąd od lat 70. XX w. „zwijali” własną produkcję, która w obliczu rosnącej konkurencji, stawała się coraz mniej opłacalna. Stąd skoncentrowali w końcu



Hala montażu silników spalinowych Diesla w zakładzie w Wiedniu - Simmering (ok. 1965), fotografia z kolekcji Rudolfa Warchałowskiego.

¹⁷⁰ Firma powstała w 1880 w Belmont celem produkcji maszyn rolniczych i silników. Założyli ją bracia Charles E. i William P. Clark. W 1912 r. siedzibę firmy przenieśli do Olean w stanie Nowy Jork. Rozszerzając asortyment produkcji w XX w. firma wprowadziła na rynek systemy wentylacyjne młynów, wentylatory odśrodkowe i wiele innych urządzeń.

uwagę na handlu urządzeniami chłodniczymi i maszynami rolniczymi, rozwijając wcześniejsze doświadczenia współpracy z wiodącymi światowymi ich producentami.

Z początkiem lat 80. XX w. gdy podejmowalem studia archiwów rodzinnego i fabrycznego Warchałowskich Viktor był generalnym przedstawicielem firmy „Frigidaire” na Austrię, ale jej produkty rozprowadzał również na Bałkany, do Niemiec i krajów Europy Środkowej. Rudolf reprezentował na terenie Austrii światowego potentata na polu produkcji maszyn rolniczych – „International Harvester Co.”, oferując jej wyroby na rynkach bez mała połowy Europy¹⁷¹.

Jeśli Warchałowscy na gruncie techniki osiągnęli tak znaczące sukcesy, i to na wielu polach, to składamy to również na karb kraju takiego jak Austria, kraju o wysokiej kulturze technicznej. Jeśli i my tej bariery wzrostu nie pokonamy, to na lata pozostaniemy pariasem Europy, nasi polegli i stosy pokonanych gospodarczej pozycji kraju nie zbudują.

Gdybyśmy w kilku słowach zdefiniować mieli model przedsiębiorcy jakim był August Warchałowski to znamienym było dlań żywe reagowanie na potrzeby rynków zbytu i ciągle poszukiwanie nowych, adekwatnych zdolnościom produkcyjnym tworzonych przezeń firm czy tylko ich oddziałów produkcyjnych. Ich rozwój odbywał się na drodze ewolucyjnej, ale z chwilą gdy osiągał swe granice przybierał formę wręcz rewolucyjną. Nie odrzucano przy tym wcześniejszych doświadczeń, wręcz przeciwnie, czerpano z nich by pokonywać pojawiające się bariery wzrostu. Gdy ewolucja przerastała w rewolucję dokonywano zwrotu w profilu produkcyjnym zakładów, ich technicznym uzbrojeniu, organizacyjnej strukturze, kierunkach zbytu produkcji. Stale miano przy tym na uwadze rachunek ekonomiczny. Gdy okazywało się, że w toku walki konkurencyjnej kapitałochłonność produkcji rosła porzucano ją by poszukiwać nowych perspektyw i rezerw wzrostu. W tych kontekstach postrzegamy prze-

miany i zwroty profilu produkcyjnego, a szerzej filozofii modelu przedsiębiorstwa Augusta Warchałowskiego. Charakterystyczną była przy tym różnorodność jego oferty, stale rozbudowywanej, adresowanej do różnych grup odbiorców. Znamienym było również szerokie czerpanie z doświadczeń i dziedzictwa myśli technicznej. Nie byłoby to możliwe bez prowadzenia własnych studiów i prac badawczo-rozwojowych owocujących licznymi patentami wynalazczymi, wdrażanymi, zapewniającymi wysokie standardy i jakość produkcji, a stanowiło to również warunek pozyskiwania nowych rynków zbytu.

Te czynniki były decydującymi dla kondycji wielowydziałowego przedsiębiorstwa, wyjaśniając też fenomen sprzężeń zwrotnych mających miejsce pomiędzy jego oddziałami. Ten fenomen sprzyjał procesom przemiany, w dobie rozwoju ewolucyjnego zapewniał stabilność paradygmatu, w dobie zaś rewolucji służył restrukturyzacji i transformacji, co też wyjaśnia sukces Augusta Warchałowskiego na polu powojennej przebudowy profilu produkcyjnego, przejścia od produkcji zbrojeniowej ku produkcji kierowanej na rynek ogólnonarodowy „pokojoyej”. Ten proces znaczonej był rozwojem produkcji maszyn i urządzeń piekarniczych, wojskowych kuchni polowych, amunicji i sprzętu wojskowego, remontów i budowy parowozów, wagonów specjalnych i motorowych, wyrobów emaliowanych, silników, a znamienne dlań cechy odnajdziemy również w odniesieniu do budowy własnych konstrukcji lotniczych, sygnowanych imionami Adolfa Warchałowskiego, Alfreda Pischof i Josefa Sablatniga. Objasni nam również fenomen podjęcia przez Augusta Warchałowskiego produkcji samolotów w stworzonym przezeń w 1910 roku zakładzie „Autoplanwerke” i odejścia od niej w 1912 r. na rzecz produkcji silników lotniczych.

Rozwój nie miał przy tym charakteru liniowego, tak jak postrzegali go filozofowie ze szkoły George Wilhelma Friedricha Hegla. Mieliśmy raczej do czynienia ze spiralnym i równoległym

¹⁷¹ „International Harvester Company” (IHC) była amerykańskim producentem powstałym w 1902 r. z połączenia „McCormick Harvesting Machine Company” i „Deering Harvester”. Przedmiotem działalności spółki był m.in. sprzęt rolniczy, agregaty prądowoczące dla rolnictwa, lemieszki i osprzęt do ciągników, maszyny drogowe, koparki hydrauliczne, ładowarki kołowe, gąsienicowe i inne, produkty ogrodnicze, sprzęt AGD. W latach 30. XX w. wprowadziła na rynek rodzinę ciągników „Farmall”, które do lat 50. zdominowały rynek amerykański, a dobrze przyjęte zostały również w Europie. W 1974 roku wyprodukowano 5-milionowy ciągnik „International Harvester”, model 1066. Oprócz ciągników „Farmall” i „Cub Cadet” firma International znana jest także z produkcji lekkich samochodów dostawczych z napędem na dwa lub cztery koła typu „Scout” i „Travelall”, a także ciężarówek. Koncern działał do lat 80. XX w.

przeplataniem się modeli podstawowych determinowanym akceptowanym paradygmatem, którego pojęcie do socjologii wiedzy wprowadził Thomas Kuhn¹⁷². W procesie postępu nieustannie uwzględniano przy tym jego aktualny i perspektywiczny stan. Postęp techniczny dokonywał się na dwóch, wzajemnie uzupełniających się drogach: ewolucyjnej i rewolucyjnej. Pierwsza polegała na stałym ulepszaniu, uzupełnianiu i modernizacji modelu podstawowego drogą akumulacji doświadczeń. Modernizacja ta trwała tak długo, aż w jej wyniku wyrastały nowe potrzeby, którym istniejący model nie był w stanie sprostać. Gdy zaś mowa o drodze drugiej, to również na gruncie nauki i techniki lotniczej widzimy, że prowadziła od jednego modelu podstawowego do następnego (od balonu do sterowca, od ornitoptera do pionowzlotu, szybowca i samolotu), była drogą postępu skokowego i nosiła wszelkie cechy rewolucji technicznej, połączonej ze zmianą poglądów na istotę i drogi realizacji lotu oraz łączyła się z wykształceniem nowego zespołu warunków, jakim odpowiadać winien model podstawowy aerodynamiki¹⁷³.

Proces rozwoju charakterystyczny był równoległym funkcjonowaniem alternatywnych koncepcji i modeli podstawowych statków powietrznych. Dążono przy tym do maksymalnej redukcji liczby tych modeli i akceptacji tego, który w kontekście obowiązującej teorii lotu (paradygmatu) odpowiadał pojęciu modelu optymalnego. Ponadto stale mieliśmy do czynienia z trwałością przyjętego modelu, co w okresie jego rozwoju miało pozytywny wpływ na wzrost poziomu technicznego oraz na rozwój badań podstawowych i recepcję osiągnięć nauki z za-

kresu teorii lotu. Towarzyszył temu opór ze strony zwolenników starego modelu wobec wprowadzania nowego, co znajdowało swe źródła w uwarunkowaniach natury socjologicznej, metodologicznej i psychologicznej, przy czym posługiwano się argumentacją wskazującą na trafność funkcjonującej teorii i walory akceptowanego dotychczas modelu.

Zjawiska te są niemal analogiczne prawidłowościom towarzyszącym rozwojowi nauki i interpretacji Thomasa S. Kuhna, co zdaje się wskazywać, że na gruncie teoretycznego modelu rozwoju wiedzy naukowej i technicznej funkcjonują podobne czynniki determinujące zmianę wiedzy i stabilność pewnych jej elementów.

Jeśli kwestii tej poświęciliśmy tyle miejsca to nie bez kozery. Sądzymy bowiem, że pojęcie paradygmatu można przenieść także na grunt innych nauk, w tym ekonomii, rynku, popytu i podaży, reguł funkcjonowania przedsiębiorstw przemysłowych, ich organizacji, przemiany infrastruktury i procesów technologicznych, produkcji, marketingu etc. Objasnić może fenomen zakładów wielowydziałowych i zachodzących w ich ramach przemian, nie tylko takich jak w firmach Augusta Warchałowskiego, który – co wypada podkreślić – poruszał się w kontekstach akceptowanych na tym gruncie paradygmatów, które można definiować również w kategoriach reguł postępowania, algorytmów, procedur i strategii prowadzących do rozwiązania problemów. Prawidłowości te dostrzegamy równie wyraźnie w przedsiębiorstwach rozwijanych przez spadkobierców Augusta, jego synów Viktora i Rudolfa, po ojcu dziedziczących talenty inżynierskie, organizacyjne, marketingowe.

¹⁷² W polskim przekładzie opublikowano podstawowe prace T. Kuhna, m.in. *Struktura rewolucji naukowych*, tł. Helena Ostromęcka, Wyd. Fundacji Aletheia, wyd. I, Warszawa 1968; wyd. II, Warszawa 2001 (*The Structure of Scientific Revolutions* 1962); *Przewrót kopernikański. Astronomia planetarna w dziejach myśli*, tł. i posłowie Stefan Amsterdamski, przedm. James B. Conant, Wyd. PWN, wyd. I, Warszawa 1966; Wydawnictwo Prószyński i Spółka, wyd. II: Warszawa 2006 (*Copernican revolution. Planetary astronomy in the development of Western thought* 1957); *Dwa bieguny. Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych*, tł. i posłowiem opatrzył Stefan Amsterdamski, Wyd. PIW, Warszawa 1985, (*The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change* 1977); *Droga po Strukturze. Eseje filozoficzne z lat 1970-1993 i wywiad-rzeka z autorem słynnej „Struktury rewolucji naukowych”*, podali do druku James Conant i John Haugeland, tł. Stefan Amsterdamski, Wyd. Sic!, Warszawa 2003 (*The Road Since Structure. Philosophical Essays, 1970-1993*); patrz też: S. Januszewski, *Ewolucja polskich koncepcji lotu okresu pionierskiego (do 1914 r.)*, Raporty Instytutu Historii Architektury i Techniki Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1978, mnps.; tenże: *Zarys historii rozwoju XIX polskich koncepcji ornitoptera*. Pr. Nauk. Inst. Hist. Arch. PWr 1977 nr 11, Ser.: Stud. Mater. nr 4, s. 977, nr 4; tenże, *Rodowód polskich skrzydeł*, Warszawa 1981; tenże, *Genealogy of polish aeronautics*, Acta Polytech. Wratisl. 1982 vol. 16, nr 3/4, s. 127-131; A. Wiślicki, *Specyficzne cechy historii techniki*, w: *Kwartalnik Historii Nauki i Techniki*, nr 3 z 1971, s. 511-516; tenże, *Rozwój koparek w przekroju historycznym*, Warszawa 1976.

¹⁷³ S. Januszewski, *Ewolucja polskich koncepcji...*, op.cit.; tenże, *Rodowód...*, op.cit. 1

Konstruktorzy Autoplanwerke

Konstrukcje lotnicze Adolfa Warchałowskiego



Na wstępie rozpocznijmy od prezentacji Adolfa Warchałowskiego. Urodził się w Wiedniu 22 maja 1886 r., zmarł także w Wiedniu 22 maja 1928 r., w dniu swoich 42 urodzin. Matka Amelia wychowała go w duchu katolickim, co w Austrii nie powinno nikogo dziwić. Kraj ten bowiem zwycięsko oparł się fali nadchodzącej w XVI wieku z północnych Niemiec reformacji, chociaż w pierwszej chwili ponad połowa ludności przyjęła luteranizm, część zaś kalwinizm. Ale szybko



Adolf Warchałowski, *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 10 z 6.03.1910, s. 240.

doszło do rekatolizacji. Habsburgowie podjęli kontrreformację. Ich kampania na rzecz przywrócenia pozycji kościoła katolickiego już w końcu XVI w. zakończyła się sukcesem. W XVII wieku Austria postrzegana była jako awangarda katolicyzmu, wszystkie inne religie i wyznania chrześcijańskie zostały stłumione. Dopiero w 1781 r. wydano patent tolerancyjny, zezwalający innym wyznaniom na ograniczoną swobodę kultu. Ale nie zagrażały już one religii panującej.

Warchałowscy, po ojcu Jakubie w duchu katolicyzmu wychowywali nie tylko najmłodszego Adolfa; także najstarszego brata przyrodniego Józefa, urodzonego 13 grudnia 1869, zmarłego 14

lipca 1917, syna Amelii z jej pierwszego małżeństwa, Karola urodzonego 15 lipca 1879, zmarłego w 1939 r. i Augusta, prawdziwego Spiritus Movens rodziny. Talenty techniczne doskonalili pod okiem ojca, cieszącego się renomą pioniera przemysłu maszyn precyzyjnych i silników Austrii. Dbał by jego synowie nabywali technicznych umiejętności, a najlepszą ku temu drogą była ich praktyka warsztatowa nabywana pod jego okiem.

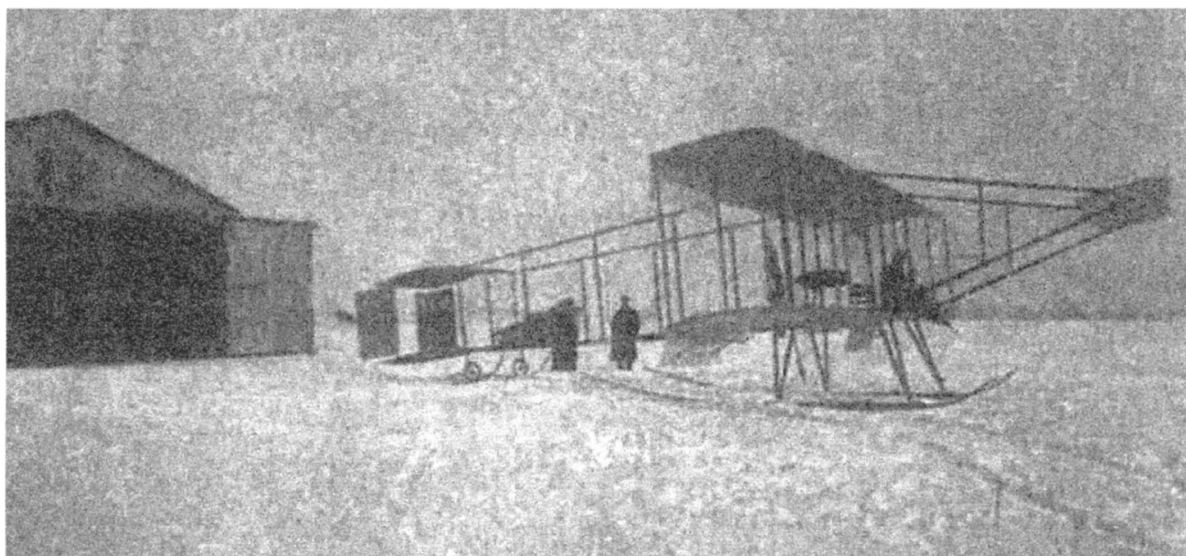
Własne lotnicze prace konstruktorskie Adolf Warchałowski podjął już w grudniu 1909 roku. Impulsu dostarczyła najpierw potrzeba remontu uszkodzonego we Francji podwozia, zaś kolejnego bardzo śnieżna w Wiener Neustadt zima, która utrudniała starty i lądowania samolotu z kołowym podwoziem. Krytyczna ocena podwozia samolotu typu „Farman” doprowadziła do zastąpienia go nowym, opartym na elastycznych kabłąkach, które o wiele lepiej niż sztywne, amortyzowane gumą podwozie samolotu Henry Farmana, amortyzowało samolot w trakcie jego startu, przyziemienia i dobiegu po lądowaniu. Zabudowane w maju 1910 r. na pierwszych, własnych konstrukcjach Adolfa Warchałowskiego, na samolotach „Warchałowski” Typ I i II, a następnie na wszystkich już konstrukcjach Adolfa jest nam dobrze znane. Zawdzięczamy to temu, że zostało opatentowane w Austrii (Austria, patent nr 50.756), na Węgrzech i we Francji przez Augusta Warchałowskiego, kierującego lotniczymi poczynaniami brata, w tej ostatniej na rzecz wytwórni lotniczej „Österreichische-Ungarische Autoplan-Werke, GmbH”. Podwozie „Farmana III” nie zapewniało też łatwych i bezpiecznych startów i lądowań, a nawet kołowania po płycie lotniska, zimą pokrytej śniegiem. Adolf Warchałowski niemalże „z marszu” problem ten pokonał. Już w styczniu 1910 r. opatrzył kołowe podwozie „Farmana”, po prostu płozami typu nart. Wpisał się tym na listę pionierów podwozia klasycznego, stałego, w którym można było, w zależności od potrzeb koła zastępować nartami i vice versa¹⁷⁴.

¹⁷⁴ Dzięki zastąpieniu podwozia kołowego nartami, z powodzeniem wykonywał w Wiener Neustadt loty, startując po śniegu, który na 15 do 20 cm pokrył płytę lotniska. Doświadczenie wymiennego podwozia wykorzystał projektując i budując w 1911/12 roku samolot wodno-ładowy, w którym podwozie kołowe zastępowano pływakami.

Dodajmy przy tym, że na gruncie Rosji pionierskie eksperymenty startów samolotu na śniegu w rok później prowadził w Sewastopolu Grzegorz Piotrowski¹⁷⁵. Dzięki tej innowacji Adolf Warchałowski z powodzeniem w grudniu 1909 i w styczniu 1910 mógł kontynuować w Wiener Neustadt samodzielną naukę pilotażu, już w styczniu i lutym uwieńczoną sukcesami. 6, 13 i 17 lutego 1910 r. wykonał pierwsze loty z pasażerami. 17 lutego z pasażerem na pokładzie utrzymał się w powietrzu 25 minut i 22 sekundy, dziesięciokrotnie okrążając lotnisko Wiener Neustadt. Lot ten nie mógł być jednak uznany za rekordowy, nie był bowiem prowadzony pod kontrolą komisarzy Austriackiej Komisji Aero-nautycznej. W dwa dni później Adolf powtórzył ten wyczyn, tym razem ustanawiając pierwsze re-

kordy lotnicze Austrii (czasy lotów samodzielnego i z pasażerem na pokładzie, chociaż rekordową była też wysokość tych lotów i przebyta odległość, czego już nie rejestrowano). 1 marca 1910 pobił własny rekord Austrii, czego również nie rejestrowano, przebywając w powietrzu 1:2:4 godziny. 12 marca z powodzeniem powtórzył lot z 19 lutego o nagrodę Gerngrossa. W kwietniu czas szkolenia uwieńczył licencją pilota wydaną mu przez Aero-klub Austrii, z numerem pierwszym w tym kraju.

Gdy z końcem lutego 1910 r. podjął szkolenie lotnicze swego pierwszego ucznia, kapitana Wilhelma Boomsa doszedł do wniosku, że bardziej efektywną metodą szkolenia będzie prowadzenie go nie w systemie samodzielnym, czy nawet z instruktorem na samolocie wyposażonym w jedną sterownicę lecz na samolocie z dwoma połączo-



Adolf Warchałowski na „Farmanie III”, w którym koła podwozia zastąpiono nartami, początek lutego 1910 r., *Flug und Motor Technik*, nr 3 z 10.02.1910, s. 1.

¹⁷⁵ Grzegorz Piotrowski, 1881-1935, prawnik, marynarz i lotnik, urodzony w Krakowie. Oficer rosyjskiej marynarki wojennej, od 1910 r. pilot, z kolejnym 195 dyplomem uzyskanym we Francji 29.08 1910 r. Był jednym z pierwszych instruktorów sewastopolskiej Szkoły Lotniczej, która podjęła szkolenie pilotów wojskowych. 22 września 1910 r. w czasie Wszecchrosyjskiego Święta Lotniczego w Sankt Petersburgu wykonał rekordowy przelot samolotem na trasie Sankt Petersburg - Kronsztad, pokonując nad Zatoką Botnicką dystans 37 km, który stał się jedną z sensacji lotniczych Europy 1910 r. Później pracował w Morskim Sztapie Generalnym, był rzeczoznawcą patentowym w rosyjskim Ministerstwie Handlu i Przemysłu, aktywnie uczestniczył w organizacji lotnictwa wojskowego Rosji. Uznawany jest w Rosji za pioniera idei podwozia z nartami. 27 stycznia 1911 r. przeprowadził eksperymenty z samolotem „Bleriot” wyposażonym w podwozie umożliwiające start na śniegu. W 1912 r. wydał pracę pt. „Gidroawiacija” (Hydroawiacja), poświęconą technicznej i wojskowej problematyce lotnictwa morskiego. Współpracował z lotniczą prasą rosyjską, publikował także w europejskiej i amerykańskiej prasie lotniczej. Po wybuchu I wojny światowej delegowany został w 1915 r. do Anglii w sprawie zakupów silników lotniczych dla Rosji, a następnie do USA z misją zakupów silników i wodnopłatowców typu Curtiss. Od 1916 r. był zastępcą attache morskiego przy ambasadzie Rosji w Waszyngtonie. Na terenie USA współdziałał w tworzeniu zrębów armii polskiej. W 1919 r. przybył do Polski i zajmował różne stanowiska. Pod koniec życia był zastępcą dyrektora Morskiego Instytutu Rybackiego w Gdyni, komandorem rezerwy. Pozostawił interesujące wspomnienia, patrz: S. Januszewski, Pionierzy. Polacy w siłach powietrznych Wielkiej Wojny, 1914 – 1918, FOMT, Wrocław 2019, t. 2.

nym sterownicami, jedną dla instruktora, drugą dla ucznia¹⁷⁶. Można było na bieżąco korygować jego błędy pilotażowe i eliminować wykształcanie się niepożądanych, a nawet niebezpiecznych nawyków, nie mówiąc już o skróceniu czasu szkolenia i wzroście jego bezpieczeństwa, także eliminacji wielu kłopotliwych i kosztownych w usuwaniu uszkodzeń płatowca. Adolf pomny był tutaj własnych doświadczeń, choćby tego z 20 listopada 1909 r. kiedy w Mourmelon – le Grand we Francji „twarde” przyziemienie zakończyło się uszkodzeniem podwozia.



Wilhelm Booms, Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 16 z 1.09.1910, s.114.

24 marca wykonał pierwsze 7 lotów zmodyfikowanym „Farmanem”, testując nową sterownicę. W kolejnym, krótkim, wziął na pokład dwu pasażerów. Loty próbne kontynuował 6 kwietnia 1910 roku. O godzinie 5³⁰ z kapitanem Wilhelmem Boomsem, odbył pierwszy 4-minutowy lot na wysokości 15 m. Po krótkiej przerwie wystartowali ponownie, tym razem do lotu 17-minutowego, prowadzonego na wysokości 30 m. W kolejnym, krótkim locie kpt. Booms, po raz pierwszy w Austrii, wykonał fotografie z powietrza szwadronów, ćwiczącej 1000 metrów od linii startu samolotów, kawalerii. W kolejnych trzech krótkich lotach samolot pilotował już kpt. Wilhelm Booms, zaś Adolf Warchałowski korygował czynności ucznia. Pokonywali odległości do 1000 metrów, prowadząc loty na małych wysokościach. Fotografowano z powietrza także 14 kwietnia, kiedy to Adolf Warchałowski wykonał 12 krótkich lotów z pasażerami¹⁷⁷

Z początkiem 1910 roku w „Autoplanwerke” podjęto budowę jednopłatowca konstrukcji Alfreda von Pischofa, który po raz pierwszy wzniósł się w powietrze 9 marca 1910 r., a zyskał miano „Autoplan” lub „Vindobona I”. Równocześnie z przebudową systemu sterowania „Farmana III” Adolf Warchałowski podjął z końcem lutego budowę dwu nowych samolotów wzorowanych na „Farmanie III” opatrzonych silnikami „Gnôme” o mocy 50 KM. Pierwszy z nich opuścił hangar firmy „Werner und Pfleiderer” w Wiener Neustadt 9 maja¹⁷⁸.

Tego dnia konstruktor i pilot w jednej osobie wykonał nim 3 loty z rzędu. Za każdym razem pokonał odległość 2 km na wysokości 5 m. Próby musiały zostać przerwane z powodu rosnącego wiatru i ćwiczeń wojskowych, które rozpoczęły się w tym czasie. Samolot, o którym mowa określany jest mianem samolotu „Warchałowskiego” typu I. Był trzecim samolotem rodzimej konstrukcji w Austrii, który udanie wznosił się w powietrze, za samolotami Igo Etricha i Alfreda Pischofa¹⁷⁹.

Pierwsze loty próbne drugiego samolotu przeprowadzono 29 maja, w obecności m.in. Friedricha Roberta hrabiego von Georgi (1852-1926) - Ministra Wojny Austro-Węgier i generała pułkownika, byłego dowódcy Arsenалу wiedeńskiego Schwaba, dowódcy Terezańskiej Akademii Wojskowej Josefa Rotha, wielu oficerów i sportowców. Z początkiem czerwca oba samoloty skierowano do Budapesztu, na Międzynarodowy Tydzień Lotniczy. Znakomicie tam zadebiutowały zyskując miano dwupłatowców systemu Warchałowskiego, typu I i II, z uznaniem spotkał się tam również „Autoplan” Alfreda Pischofa, pierwszy samolot powstały w „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego, z powodzeniem oblatany już w marcu 1910 r.

¹⁷⁶ Wilhelm Booms, kapitan 99. pułku piechoty, od 1909 r. komendant Wojskowej Stacji Lotniczej Wiener Neustadt, był dziewiątym austriackim lotnikiem i drugim oficerem z tytułem pilota. Egzamin zdał 29 lipca 1910 r. Szkolił się na oryginalnym aparacie „Farman III”, na maszynie, na której inżynier Adolf Warchałowski nauczył się latać, a następnie uczył tego kapitana Boomsa. Wilhelm Booms urodził się 21 lipca 1874 roku w Mauer pod Wiedniem. Przez długi czas zajmował się sterowcami motorowymi, a także sam zaprojektował balon sterujący. Był komisarzem sportowym Austriackiej Komisji Aeronautycznej, egzaminatorem na dyplom pilota; Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 5 z 1.03.1912, s. 78.

¹⁷⁷ Samolot ten zakupiła od „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego armia Austro-Węgier i pozostawiła go na lotnisku Wiener Neustadt dla szkolenia pilotażowego oficerów.

¹⁷⁸ Allgemeine Sport Zeitung, nr 34 z 15.05.1910, s. 582.

¹⁷⁹ Koloman Kiticsán, Militärluftfahrzeuge. Sonderdruck aus den Mitteilungen über Gegenstände des Artillerie- und Geniewesens, Wiedeń 1912.



Adolf Warchałowski przed swą pierwszą konstrukcją – samolotem „Warchałowski I”. Za sterami siedzi Karol Warchałowski, uczeń – pilot Adolfa, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Dwupłatowce Adolfa Warchałowskiego wy-
rastały z idei samolotu braci Charlesa i Gabriela
Voisin, przejętej i rozwiniętej przez Henry Far-
manav. Utrzymały układ „kaczki” ze zdwoj-
nym usterzeniem z przodu i śmigłem pchającym.
Ale też poważnie od „Farmana III” się różniły –
płasczynną nośną, usterzeniem, układem stero-
wania i sterownicą, podwoziem, także kadłubem,
przy czym rozwój ich typoszeregu był podobnym
do rozwoju samolotów Henry Farmana, a to z po-
wodu podobnych intencji konstruktorom przy-
świecających.

Celem Adolfa Warchałowskiego było stwo-
rzenie nie tyle aparatu szybkiego co bezpiecz-
nego, o dużym udźwigu, łatwego w pilotażu
i eksploatacji, wychodzącego naprzeciw prze-
widywanym warunkom technicznym jakie będą
formułowane przez władze wojskowe Austro –
Węgier dla samolotu odpowiadającego potrze-
bom formowanych już wkrótce sił powietrznych
monarchii. Wychodząc z tych przesłanek przy-
stąpił wiosną 1910 r. do modyfikacji modelu
podstawowego, jakim był dlań samolot „Farman
III”. Dodał mu rozszerzone do tyłu końcówki
górnego płata i własne podwozie ze sprężystych
kabłąków drewnianych.

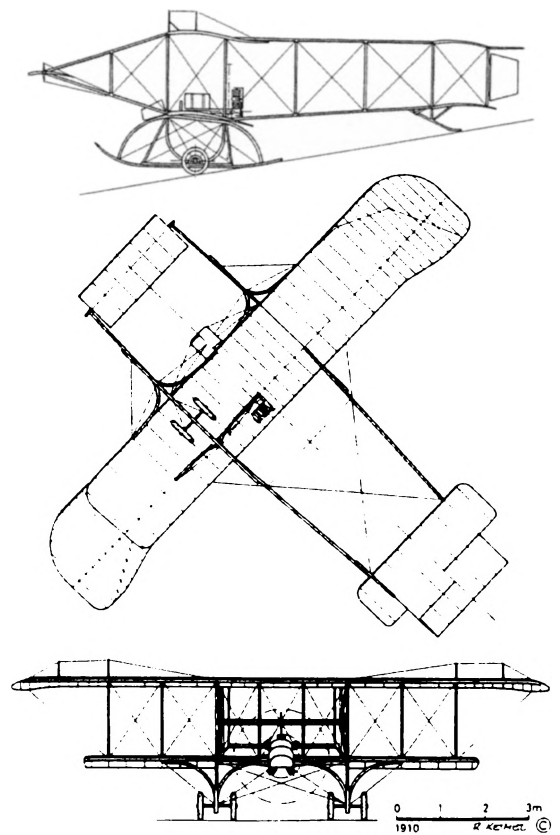
Samolot Adolfa Warchałowskiego typu I ot-
worzył drogę rozwoju typoszeregu samolotów
u progu XX wieku określanymi mianem „War-
chalowski system”, „Warchałowski”, „Warchałow-
ski Autobiplan”, „Autobiplan”, „Bi – Autoplan”,
„Nowy dwupłat Warchałowskiego” bądź też zwa-
ny jako „Typ Wojskowy” czy „Typ Wyścigowy”.
To bogate nazewnictwo utrudniało rozróżnienie
poszczególnych typów samolotów budowanych
w „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego,
tym bardziej, że ich typoszereg, a zamykał go
hydroplan pływakowy, wykształcił się na dro-
dze ewolucyjnej, ciągłego wprowadzania mniej
lub dalej idących modyfikacji typu wyjściowego
jakim był „Farman III”. Wiązały się one także
ze stosowaniem różnych silników o mocach od
50/55 KM, gwiazdowych, chłodzonych powie-
trzem „Gnôme” i rzędowych, chłodzonych po-
wietrzem „Anzani” 80/85 KM oraz rzędowych,
chłodzonych wodą „Austro Daimler” 60/65 KM
i „Hiero” 85/90 KM.

W latach 1910 – 1912 zbudowano ok. 30 sa-
molotów Adolfa Warchałowskiego, wśród których
odnajdujemy 11 wersji. Adolf Warchałowski nie
oznaczał swych konstrukcji ani też ich specjalnie

nie numerował¹⁸⁰. Przyjmujemy tutaj numerację wprowadzoną w 1961 r. i poprawioną w 1971 r. przez Jerzego Bogdana Cynka, której podstawę stanowią drobne czasami różnice w konstrukcji płatów nośnych i usterzenia, typów sterownicy, rozwiązań kabiny pilota, czy tylko stosowanego silnika¹⁸¹. J.B. Cynk zunifikował przy tym nazewnictwo samolotów Adolfa Warchałowskiego¹⁸². Określił je mianem nazwiska konstruktora, chociaż równie uzasadnioną mogłaby być nazwa „Autobiplan” czy „Vindobona”, ta ostatnia mocno wiążąca konstrukcje lotnicze Adolfa Warchałowskiego z Wiedniem. To też uzasadnia posługiwanie się przez nas w nazewnictwie samolotów Adolfa Warchałowskiego mianem „Autobiplanu” czy też „Vindobony”, wymiennie z mianem „Warchałowski”, ku któremu sięgamy nie tylko z uwagi na mocne jego ugruntowanie w piśmiennictwie polskim¹⁸³. Mamy, jakby nie było, precedensy, nadzwyczaj częste u progu dziejów lotnictwa silnikowego, kiedy to konstruktorzy nadawali swym dziełom miana własnych nazwisk. Stawało się to nawet regułą, a wystarczy przywołać nazewnictwo samolotów braci Wright, braci Voisin, Henry Farmana, Louisa Bleriota, czy braci Nieuport i wielu, wielu innych. W przeciwieństwie do Warchałowskiego poszczególne typy swych konstrukcji oznaczali liczbą. Jeśli Adolf Warchałowski tego nie czynił to być może dlatego, że dla kolejnych modyfikacji modelu podstawowego, a przyjmujemy, że był nim samolot oblatany 9 maja, przez J.B. Cynka określane mianem „Warchałowski typu I”, nie znajdował po temu uzasadnienia, tym bardziej, że samoloty określane przez nas mianem typu I – V posiadały podobne charakterystyki techniczno – lotne. Dla kolejnych konstrukcji, określane mianem typów VI - X rangę modelu podstawowego przypisać można typowi VI, bowiem w przypadku i tego typoszeregu znajdujemy podobne charakterystyki i konstrukcyjne i techniczno-lotne. Pozostaniemy jednak przy klasyfikacji J.B. Cynka, a to z uwagi na jej walor porządkujący kolejne wersje rozwojowe samolotów Adolfa Warchałowskiego.

Konstrukcje lotnicze Adolfa Warchałowskiego znalazły zastosowanie w lotnictwie Austro-Węgier, a u źródeł jego sukcesu, który sprawił, że obok Igo Etricha postrzegany jest w Austrii jako ojciec lotnictwa austriackiego, leżała decyzja rozwijania kultowego dla lat 1908 - 1910 aparatu Henry Farmana, stopniowego ulepszania i modyfikacji samolotu „Farman III”.

Warchałowski, śladem Franza Welsa i Igo Etricha zwrócił uwagę na zalety płata o kształcie i obrysie wzorowanym na nasieniu rośliny „zania macrocarpa”. Inspirowany był tutaj rozwiązaniami stosowanymi przez Igo Etricha w jego samolocie z 1909 r., którego płat zwiększał nie tylko



Plan samolotu „Warchałowski” typ I-V
z charakterystycznym dlań obrysem płata nośnego,
Reinhard Keimel

¹⁸⁰ Dotychczas piśmiennictwo polskie przyjmuje, że zbudowano ok. 16 samolotów Adolfa Warchałowskiego. Korygujemy tę wielkość mając też na uwadze ok. 9-10 samolotów zbudowanych na zamówienie armii, a nie wykluczamy, że mogło ich być więcej.

¹⁸¹ J.B. Cynk, Inż. Adolf Warchałowski zapomniany pionier lotnictwa, op.cit.; tenże, Polish Aircraft, op.cit.

¹⁸² Piśmiennictwo Austrii przyjmuje dla samolotów Adolfa Warchałowskiego miano „Warchałowski – Autobiplan „Vindobona”, patrz: R. Keimel, op.cit.

¹⁸³ patrz: Andrzej Glass, Polskie konstrukcje lotnicze, op.cit.; Stanisław Januszewski, Wynałazki lotnicze Polaków..., op.cit.; tenże, Pionierzy..., t.1, op.cit.

stateczność samolotu w locie, ale polepszał też skuteczność sterowania poprzecznego aparatu - stanowiąc namiastkę lotki.

Tak powstał dwumiejscowy samolot konstrukcji drewnianej o układzie dwupłata. Utrzymał kadłub kratownicowy, wykrzyżowany drutami. Odkryte miejsca załogi sytuowano w tandem,



Nasiono rośliny "zaniaia macrocarpa", wzorca płata nośnego znamiennego dla samolotów Igo Etricha.

Adolf Warchalowski

hat bei seinem Flug über Wien die Helice-Schraube benötigt.

Generalvertretung der Helice-Normalfluggesellschaft

Brüder Barber

IX/4, Sechshimmelgasse 14.

S. FRIEDMANN jr.

1. WEIßHOF GASSE 20.

Moderne Badeeinrichtungen.

• Kalt- und Warmwasser-Anlagen.

Reklama pracowni braci Barber, wskazująca, że samolot „Vindobona” typu II bis, którym Adolf Warchałowski wykonał 18 sierpnia 1910 r. pierwszy w dziejach lot nad centrum Wiednia dysponował śmigłem „Normale” Stefana Drzewieckiego zakupionym w ich firmie, Neue Freie Presse, nr 16521 z 21.8.1910, s. 8.

jedno za drugim. Pierwszym było miejsce pilota, drugim – pasażera. Sterownicę skonfigurowano w postaci drążka sterowego i orczyka. Podwozie główne (patent Austrii nr 50.756) wykonano jako drewniane z giętkich kabłąków, z dwoma dwukółowymi wózkami, amortyzowanymi względem płóz sznurami gumowymi. Układ ten o bardzo dobrych własnościach amortyzacyjnych pozwalał ponadto w chwili przyziemienia na ruch kół do tyłu, przez co płozy dociskane do ziemi działały hamująco, skracając dobieg. Z tyłu kadłuba zamocowano dwie drewniane płozy, amortyzowane. Płaty były dwudźwigarowe, prostokątne, usztywnione słupkami i drutami, kryte gumowanym płótnem. Końcówki górnego płata rozszerzono ku tyłowi nadając im obrys uskrzydłonego nasienia zanonii macrocarpa. Krawędź spływu końcówek stanowiła elastyczne przedłużenie powierzchni nośnej. Zależnie od naporu powietrza wywieranego na nią w trakcie lotu samoczynnie się wyginała, zapewniając przez to dobrą stateczność poprzeczną samolotu. Pełniła równocześnie funkcje różnicowo działających lotek. Samolot miał początkowo jedną komorę międzypłatową z każdej strony, na zewnątrz ramy kadłuba. Później, by poprawić jej sztywność w środku rozpiętości komory wprowadzono jedną dodatkową stójkę przy krawędzi natarcia, by w końcu pojedynczą komorę zastąpić dwoma, o dwukrotnie mniejszej rozpiętości. Usterzenie ogonowe podwójne, później zastąpiono pojedynczym. Usterzenie poziome w postaci steru wysokości urządzono na wysięgniku z przodu kadłuba i w postaci stateczników z tyłu. Przedni



Samolot „Warchałowski” typ II, album fotografii z kolekcji Amny Warchałowskiej.



Adolf po powrocie samolotu „Warchałowski II bis” z lotu nad Wiedeń 18 sierpnia 1910 r., z życzeniami „powietrznymi” złożonymi Cesarzowi Franciszkowi Józefowi I z okazji jego 80 urodzin, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

ster wysokości był zsynchronizowany z niewielkim tylnym. Komora ogonowa zaopatrzona była w odejmowane końcówki, zwiększające jej rozpiętość z 2,3 do 3,5 m. Na samolocie zainstalowano silnik chłodzony powietrzem, 7-cylindrowy, gwiazdowy, rotacyjny „Gnome Omega” o mocy nominalnej 50 KM (37 kW) przy 1200 obr./min. i mocy startowej 55 KM (40 kW), o ciężarze 78 kg. Stosowano śmigła drewniane, dwułopatowe, stałe, pchające, zarówno typu Chauvière jak i oryginalne śmigła typu „Normale” Stefana Drzewieckiego. Zbiornik na 75 l paliwa i 4 l oleju zawieszony był między płatami, powyżej silnika.

Samolot „Warchałowski” typu II podobny był do pierwszego, z tym, że od początku posiadał dwie komory międzypłatowe, gęściejsze było ożebrowanie płatów, zmieniono też obrys górnego płata, powiększając jego końcówki, dolny płat zaokrąglono na końcówkach i przedłużono do

12,8 m. Usprawniono organy sterowania stosując drążek w kształcie litery T umieszczony pośrodku. W Typie I normalny drążek znajdował się po prawej ręce pilota. „Warchałowski II” posiadał szcztątkową kabinę obejmującą nogi pilota, demontowaną.

W sierpniu 1910 r. zakończono budowę drugiego egzemplarza tego samolotu, który tym razem otrzymał silnik, „Daimler”, chłodzony wodą, czterocylindrowy, rzędowy, o mocy nominalnej 65 KM przy 1200 obr./min. oraz drewniane śmigło typu „Normale” Stefana Drzewieckiego nabyte w sklepie z akcesoriami lotniczymi braci Barber w Wiedniu. Później zastąpiono je śmigłem produkcji zakładów Ludwiga Lohnera¹⁸⁴. Zwiększyło to osiągi samolotu w zakresie prędkości lotu z ok. 65 do ok. 80 km/godz. dzięki czemu stał się najszybszym w Austrii. Samolot ten określamy mianem „Warchałowski II bis”.

¹⁸⁴ Silnik „Daimler” Ferdinanda Porsche zastosowany na samolocie „Warchałowski Typ II bis” zaprezentowano na łamach Allgemeine Automobil Zeitung, nr 36 z 4.09.1910, s. 9.

Samoloty „Warchałowski”, typ I i II¹⁸⁶.

| Dane techniczne | Typ I | Typ II | Typ II bis |
|---|-------------------|-------------------|--|
| rozpiętość płata górnego | 12,00 m | 12,80 m | 12,80 m |
| rozpiętość płata dolnego | 8,5 | 8,8 | 8,8 |
| ciężiwa płatów | 2 m | 2 m | 2 m |
| rozpiętość steru wysokości | 2,5 m | 2,5 m | 2,5 m |
| ciężiwa steru wysokości | 1,0 m | 1,0 m | 1,0 m |
| rozpiętość komory ogonowej | 2,3 m | 2,3 m | 2,3 m |
| ciężiwa komory ogonowej | 1,5 m | 1,5 m | 1,5 m |
| długość samolotu | 11,0 m | 11,0 m | 11,0 m |
| wysokość | 3,53 m | 3,53 m | 3,53 m |
| powierzchnia nośna płatów | 38 m ² | 38 m ² | 38 m ² |
| całkowita powierzchnia nośna | 47 m ² | 47 m ² | 47 m ² |
| silnik | Gnôme 50/55 KM | Gnôme 50/55 KM | Daimler 65 KM |
| Śmigło drewniane, dwułopatowe, typu Chauviere | 2,3 m | 2,3 m | Śmigło „Normale” zakupione w sklepie braci Barber ¹⁸⁷ 2,3 m |
| ciężar własny | 430 kg | 430 kg | 450 kg |
| ciężar użyteczny | 180 kg | 180 kg | 180 kg |
| ciężar całkowity | 610 kg | 610 kg | 630 kg |
| prędkość maksymalna | ok. 64 km/h | ok. 64 km/h | ok. 80 km/h |
| prędkość przelotowa | ok. 55 km/h | ok. 55 km/h | ok. 70 km/h |
| prędkość minimalna | ok. 35 km/h | ok. 35 km/h | ok. 50 km/h |

Na samolotach typu I i II Adolf Warchałowski startował w budapesztańskim „Tygodniu Lotniczym” (5–17.06.1910). 16 czerwca 1910 r. w klasyfikacji dziennej zajął I miejsce w konkurencjach długotrwałości lotu (1 godz. 13 min 29 sek.) i przelotu (75,04 km) oraz drugie miejsce w wyścigu, uzyskując prędkość 63,14 km/godz. W klasyfikacji ogólnej zajął trzecie miejsce w konkurencjach: przelotu, prędkości mini-

malnej na dystansie 10 km (52,3 km/godz.) oraz łatwości startu i czwarte miejsce w konkursie na najdłuższy lot. Sensacją były jego loty z pasażerami, m.in. z arcyksięciem Józefem i jego małżonką Augustą. Ofiarowali mu później srebrne i złote, emaliowane papierońnice z fotografiami swych osób na samolocie „Warchałowski I”¹⁸⁷.

Samoloty „Warchałowski I” i „Warchałowski II” pilotowane przez Adolfa i Karola Warcha-

¹⁸⁵ Różne źródła podają odmienne charakterystyki techniczne, przy czym różnice są niewielkie. Powodowane być mogą nieznacznymi różnicami wymiarów i ciężarów, także osiągnięć poszczególnych typów, których źródła z pocz. XX w. nie rozróżniały. Tak np. Kiticsán - Koloman, wyższy oficer służący w Komitecie Technicznym Ministerstwa Wojny, dla „Warchałowski Vindobona Typ I” podawał w 1912 r. rozpiętość 12,0/8,80 m, silnik Gnôme 50 KM lub Austro Daimler 65 KM, długość samolotu 11,00 m, wysokość 3,53 m, pow. nośna 47 m², o.j.p. 13,2 kg/m², o.j.m. 13 kg/KW, ciężar własny 430 kg, maksymalny przy starcie 620 kg, prędkość max. 80 km/godz., prędkość przelotowa 75 km/godz., zasięg 210 km, czas lotu ok. 3 godz.; dane te dla typu I przyjął Reinhard Keimel, op.cit.; patrz: Kiticsán-Koloman, Militärluftfahrzeuge, op.cit.

¹⁸⁶ Bracia Barber w swej pracowni przy Sechsschimmelgasse 14 w Wiedniu sprzedawali śmigła lotnicze typu „Normale”, wykonywane z licencji Stefana Drzewieckiego w paryskiej pracowni Pierre Ratmanoffa. Byli jego generalnymi przedstawicielami na Austrię.

¹⁸⁷ Arcyksiężęca para odbyła loty na samolotach „Warchałowski” typu I i II, co znakomicie dokumentują wykonane wówczas fotografie, publikowane w wielu tytułach prasy wiedeńskiej. 16 czerwca arc. Augusta leciała z Adolfem na samolocie „Warchałowski” typu II, zaś 18 po raz wtóry na samolocie „Warchałowski” typu I. Na tym też samolocie 18 czerwca odbył lot i arc. Józef. Na obu papierońnicach przedstawiono Augustę i Józefa w lotach na lotnisku Rakosi w Budapeszcie zrealizowanych na typie I w dniu 18 czerwca 1910 r.

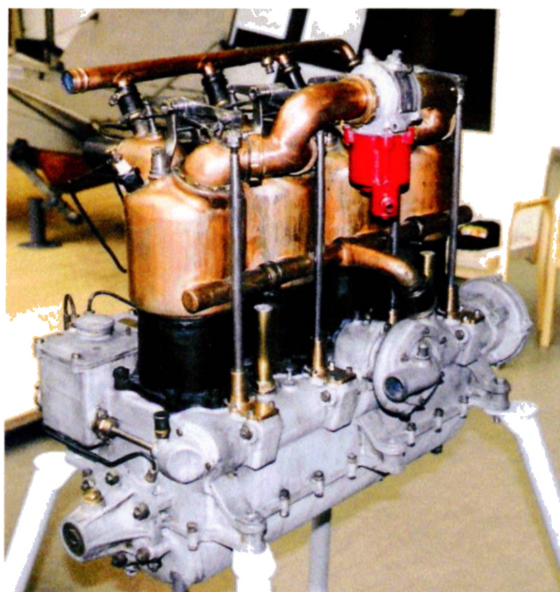
łowskich startowały też w konkursach lotniczych prowadzonych w Wiener – Neustadt w dniach 10–17, 24 i 31 lipca. 10 lipca Adolf wzniósł się na wysokość 296 m. czego jednak nie uznano, bowiem lot zakończył się już po zamknięciu konkursu. Adolf Warchałowski zajął natomiast pierwsze miejsce w rywalizacji długotrwałości lotu (1:42:25 godz.), pierwsze miejsce w konkursie największej prędkości lotu (63,4 km/godz.), pierwsze miejsce w konkursie lotu z pasażerem i drugie miejsce w konkursie maksymalnej wysokości lotu. 31 lipca Karol, który cztery dni wcześniej uzyskał dyplom pilota z numerem 8 w Austrii, zajął pierwsze miejsce w konkursie wysokości lotu (112,71 m).

18 września podczas wizyty Cesarza Franciszka Józefa I na lotnisku Wiener Neustadt Adolf wzniósł się, na wysokość 460 m., ustanawiając nowy rekord wysokości lotu Austrii. 8 września 1910 r. typ I został rozbity przez Karola Warchałowskiego w wyniku kolizji z samolotem „Warchałowski II bis” pilotowanym przez Adolfa.

Komitet organizacyjny „Tygodnia Lotniczego” we Lwowie, który odbywać się miał od 9 do 15 października 1910 r. zakładał, że w konkursach lotniczych udział weźmie również Adolf Warchałowski na swym samolocie „Vindobona” – do czego jednak nie doszło. Samolot „Warchałowski II” po 16 czerwca 1910 nabył Henri-Marie Jullerott. Uczestniczył z nim w II Konkursie Lotniczym w Reims (3-10.07.1910)¹⁸⁸.

Na samolocie II bis Adolf Warchałowski przeleciał też wcześniej (18 sierpnia 1910) ponad Wiedniem, czcząc w ten sposób 80-te urodziny Cesarza. Lot ten prowadzony był na wysokości 600-700 m, a dystans ok. 110 km pilot pokonał w 68 minut. Te wyniki przyćmiły wszystkie dotychczasowe osiągnięcia lotnicze Austrii, ale zrealizowane zostały bez udziału komisarzy sportowych Austriackiej Komisji Aeronautycznej i nie mogły być uznane za rekordy lotnicze. W październiku zaś, 1910 r., Adolf Warchałowski demonstrował ten samolot na pokazach lotniczych w Morawskiej Ostrawie, Opawie i w Brnie. Od 16

do 23 kwietnia 1911 r. eksponował go z kolei na VIII Międzynarodowej Wystawie Samochodów, Motocykli i Samolotów w Pradze¹⁸⁹. Do Pragi trafił przez przypadek, „Autoplanwerke” zgłosił wcześniej prezentację na wystawie samolotu Al-



Silnik „Austro - Daimler”, czterocylindrowy 65 KM, typu stosowanego na samolocie „Warchałowski” typu II bis, kolekcja Muzeum Techniki w Wiedniu, foto. autor.

freda Pischofa. Jednak z powodu jego wyjazdu do Paryża dokonano korekty planu. Tak w Pradze znalazła się „Vindobona” typu II bis. Inny jej egzemplarz został zniszczony 10 czerwca 1911 r. przez Josefa Sablatniga.

Oblot samolotu Typu III miał miejsce 31 października 1910 r. A. Warchałowski próbował zdobyć na nim nagrodę Dolnej Austrii za najdłuższy lot. Trudności ze sterowaniem i wadliwa instalacja silnika sprawiły, że lot został przerwany po 37 min. 25 sek., a nagrodę zdobył Karl Illner, który latał ponad 2 godziny. W listopadzie i grudniu Warchałowski poprawiał konstrukcję przygotowując samolot do próby pobicia rekordu długotrwałości lotu.

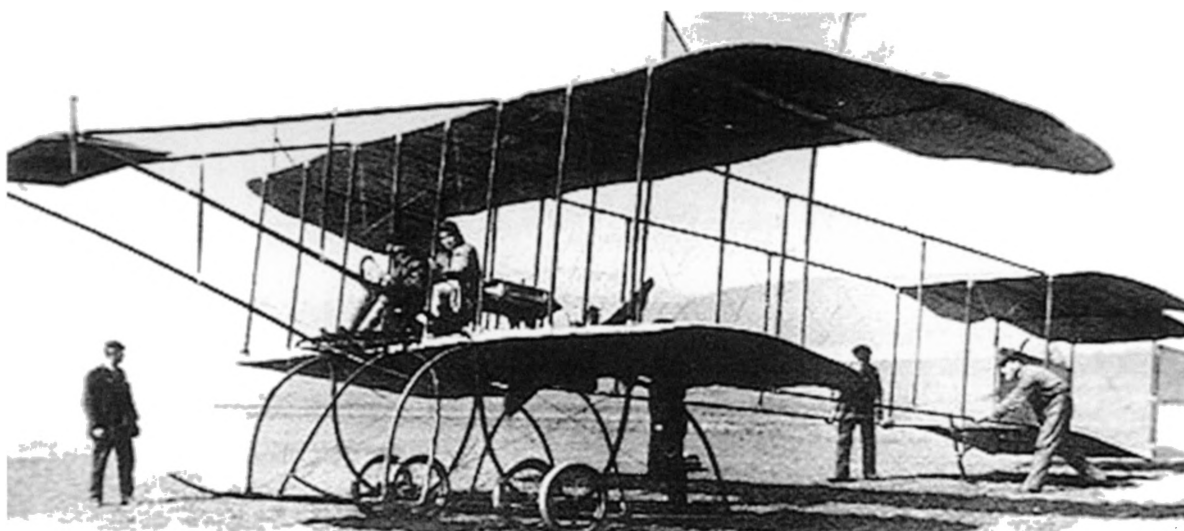
„Warchałowski III” stanowił dalsze rozwinięcie typu II. Przystosowany był do efektywniejsze-

¹⁸⁸ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1910, s. 238 oraz tamże, nr 15 z 1.08.1910, s. 277; Deuxième grande semaine d'aviation de la Champagne. 3-10 juillet 1910, Reims, 1910.

¹⁸⁹ Die Prager Automobil-Ausstellung, Allgemeine Automobil Zeitung, nr z 23.04.1911, s. 44-46; na Wystawie obok samochodów firm Mercedes, Laurin & Klement, Daimler, Fiat i wielu innych, obok łodzi produkcji wytwórni Blecha & Mašek. obok samolotu Adolfa Warchałowskiego wystawiano również samoloty konstruktorów czeskich: Jana Kašpara (Bleriot), Evžena Čiháka i jednopłat braci Pracnerův, patrz: Narodni Listy, nr 108 z 19.04.1911, s. 3.



„Warchałowski” typ III po rekordowym locie 27 grudnia 1910 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



„Warchałowski” Typ IV „Wojskowy” w kwietniu 1911 r. przed lotem z Gretą Hierhammer, córką wiceburmistrza Wiednia, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

go wykorzystania nowego silnika „Daimler” 65 KM, z którym typ II bis latał od sierpnia. Powiększono zbiornik paliwa i oleju, łącznie do pojemności 80 l. 27 grudnia A. Warchałowski z pasażerem Andreasem Aształosem ustanowił na tym samolocie (obciążonym do 213 kg) austriacki rekord czasu, latając przez 2 godz. 16 min. 59 sek., na wysokości rzędu 60 m i pokonując odległość

180 km, na bazie 6–7 km¹⁹⁰. Rekord ten przetrwał do 2 kwietnia 1911 r. kiedy to odzyskał go Illner lotem trwającym 2 godz. 33 min. 9 sek.¹⁹¹. Za lot 27 grudnia Warchałowski otrzymał nagrodę Artura Grünhuta, dla najlepszego lotnika Austrii 1910 roku. Jej wręczenie odbyło się 7 stycznia 1911 r. i wówczas to każdy z zaproszonych gości otrzymał w upominku model samolotu Warcha-

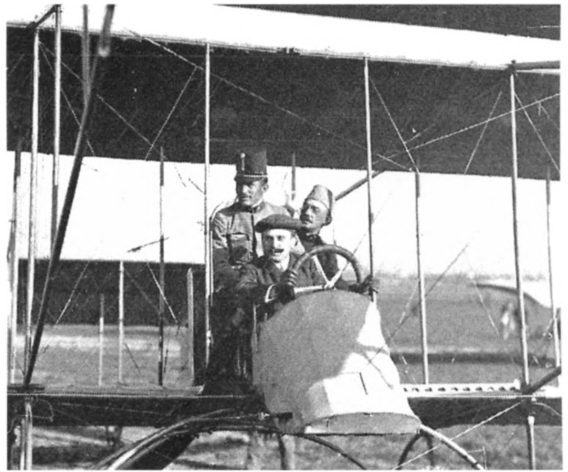
¹⁹⁰ Był to wynik o tyle znakomity, że swój rekordowy czas lotu Karl Illner ustanowił w locie bez pasażera.

¹⁹¹ Allgemeine Sport Zeitung, nr 1 z 1.01.1911, s. 13; tamże, nr 22 z 9.04.1911, s. 416.

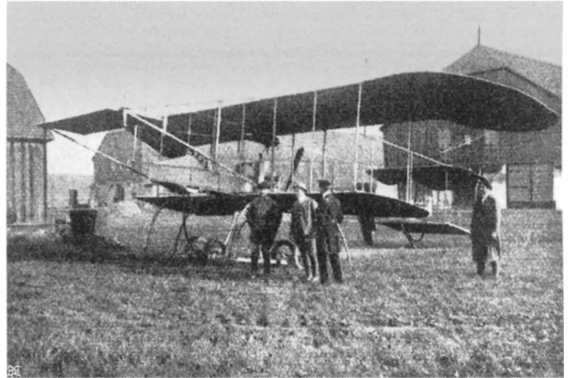
łowskiego. W sierpniu 1910 r. wytwórnię „Autoplanwerke” odwiedził marszałek polny Albert von Poppy (1853-1916), który odbył krótki lot z Warchałowskim. W listopadzie szef Sztabu Generalnego von Hötendorf po zapoznaniu się z konstrukcją typu III złożył zamówienie na wykonanie przez wytwórnię samolotu dla wojska. Równocześnie z pracą nad nowym samolotem A. Warchałowski przystąpił do szkolenia grupy pierwszych 10 pilotów wojskowych Austro – Węgiei.

Samolot typu IV, określane czasami mianem „typu I wojskowego”, z silnikiem „Daimler” 65 KM, o większym od poprzedniego udźwigu użytecznym, oblatano 16 marca 1911 r., wykonując siedem krótkich lotów z Alfredem Hütterem na pokładzie i krótki lot z dwoma pasażerami. Do najistotniejszych innowacji należało zastosowanie na nim małej kabinki dla załogi oraz sterowania wolantem, który przyjął formę kierownicy. 1 maja 1911 r. rozpoczęły się oficjalne próby odbioru samolotu dla armii. W próbie prędkości samolot rozwinął 82 km/godz. 5 maja Adolf wykonał lot trwający ponad 2 godziny z Hütterem na pokładzie, prowadzony nad Wiener Neustadt, Lichtenwörth, Felixdorf, Neunkirchen. 8 maja kontynuowano odbiór samolotu dla armii badając jego udźwig użyteczny. Tym razem na pokładzie samolotu znalazło się dwu pasażerów. Byli nimi porucznicy Oelwein i Holeka¹⁹². Lot z nimi, samolotem obciążonym też 70 l. benzyny i 10 l. oleju trwał 30 min., a samolot wznosił się do 300 m. Był to najdłuższy lot z 2 pasażerami w Austrii¹⁹³. Po tych próbach spełniających warunki techniczne przez armię postawione co do prędkości samolotu, pułapu, zasięgu i czasu lotu raz udźwigu użytecznego i wytrzymałości konstrukcji samolot został przejęty przez armię Austro-Węgier, jako pierwszy produkcji „Autoplanwerke”.

Kolejny samolot określane mianem „Warchałowski V”, a z prasy austriackiej znany jako „Vindobona wyścigowy”, zbudowano w dwu eg-



„Warchałowski” typ IV przed wojskową próbą udźwigu, z dwoma pasażerami, porucznikami Erichem Oelweinem i Rudolfem Holeką na pokładzie w dniu 8 maja 1911 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Adolf i Karol Warchałowscy przed samolotem „Warchałowski” typ V, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

zemplarzach. Oblot pierwszego, wyposażonego w 65-konny silnik Daimler, wykonał 7 czerwca 1911 r. Karol Warchałowski. Stanowił dalsze rozwinięcie typu IV. Przewidziano go do wyczynu, zwłaszcza na polu osiągania znacznych wysokości lotu. Zrezygnowano tutaj z charakterystycznych końcówek górnego płata o obrysie nasiona zannonii macrocarpa. Dwuosobowy samolot zyskał natomiast dłuższą i lepiej opprofilowaną kabinę i udoskonalone sterowanie wolantem. Dyspo-

¹⁹² Erich Oelwein, dyplom pilota nr 48 uzyskał 20.03.1912 r., od grudnia tego roku dowodził Parkiem Lotniczym w Krakowie. W charakterze pilota walczył na frontach Wielkiej Wojny; Rudolf Holeka, 1883-1946, pochodzący spod Pilzna, do 1910 r. służył w 10 Pułku Piechoty w Bośni i Galicji. 2 listopada 1911 r. uzyskał, dyplom pilota nr 39 a 28 marca zdobył dyplom pilota wojskowego. Był instruktorem lotniczym w wojskowej Szkole Pilotów w Wiener Neustadt. W czasie Wielkiej Wojny walczył w Galicji, w 1916 w obliczu oskarżeń o dezercję i niewłaściwą postawę polityczną został przeniesiony z sił powietrznych do piechoty. Walczył w Galicji i na froncie włoskim. W styczniu 1917 r. powrócił do lotnictwa. Po wojnie organizował czechosłowackie lotnictwo wojskowe, zajmując w siłach powietrznych Czechosłowacji wiele kierowniczych stanowisk, w 1936 r. awansowano go na generała brygady. W czasie II wojny światowej związany był z czeskim ruchem oporu.

¹⁹³ Österreichische Flug Zeitschrift, z maja 1911 r.; wycinek z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

nował tylko pojedynczym sterem kierunku oraz po raz pierwszy wyposażono go w podstawowe przyrządy pokładowe.

Adolf i Karol Warchałowscy uczestniczyli na samolotach typu V w zawodach organizowanych w dniach od 11-18 czerwca 1911 r. w Wiener – Neustadt. Wyniki lotów nie były budujące. Wpłynęła na to fatalna pogoda oraz atmosfera wśród pilotów po tragicznej śmierci Wiesenbacha. Karol zdobył wówczas pierwsze miejsce w konkurencji lotów na czas (49:14 minut) i wysokość. Później na typie V wykonano wiele interesujących lotów. 29 lipca Josef Sablatnig wraz z pasażerem Alber-

zatankowaniu ruszyli dalej, wykonując pierwszy w dziejach nocny lot samolotu nad stolicą Austrii. Po 10 minutach powrócili do Fischamend by jeszcze tej samej nocy wystartować do Wiener Neustadt, do którego powrócili o świcie. Później samoloty typu V często wykorzystywane były do szkolenia pilotów wojskowych i cywilnych.

Między lipcem a wrześniem 1911 r. zbudowano trzy pierwsze egzemplarze samolotu Typu VI. Konstrukcja ta poważnie różniła się od wcześniejszych. Stanowiła przełom w myśli konstruktorskiej Warchałowskiego. Zwiastowała narodziny nowej generacji samolotów Warchałowskiego.



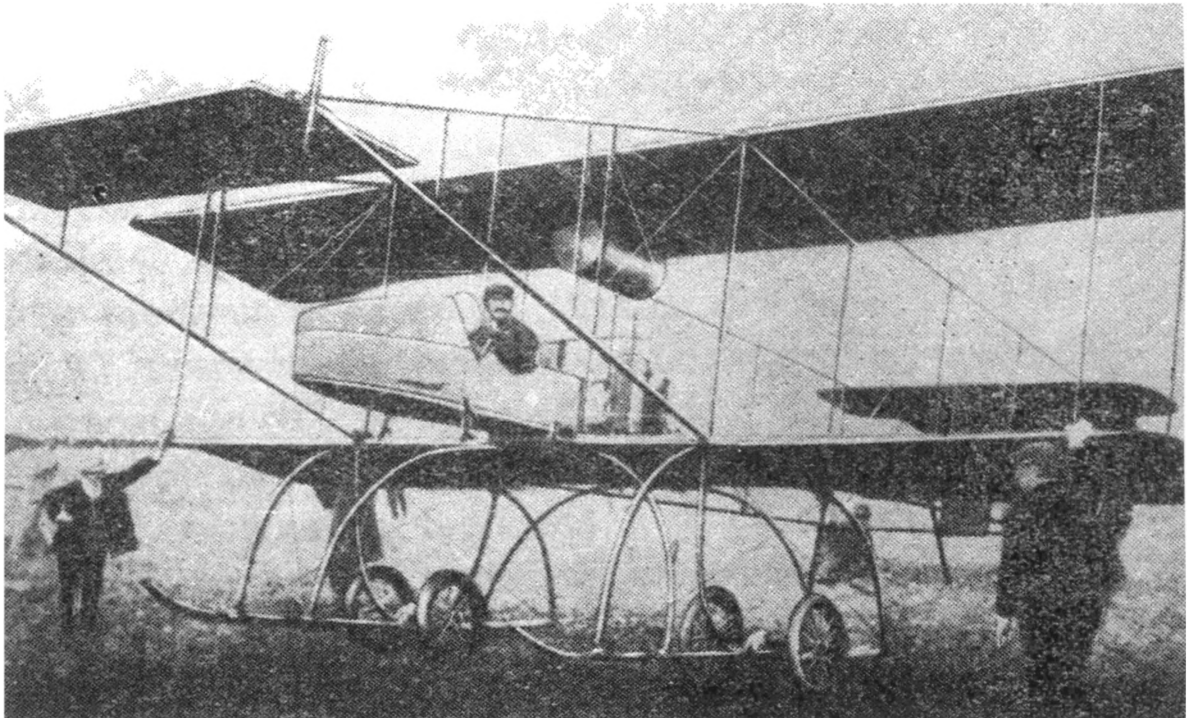
"Warchałowski" typ VI, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

tem Hütterem wykonał przelot z Wiener Neustadt do Fischamend (ok. 45 km w 18 minut), wieczorem powracając do Wiener Neustadt. 6 sierpnia z pasażerem na pokładzie poleciał do Bruck nad Leithą i tego samego dnia wystartował w drogę powrotną. Spędził noc w Gramatneusiedl by następnego dnia ujrzeć Wiener Neustadt, po pokonaniu ok. 120 km. 8 sierpnia miał miejsce lot z pasażerem z Wiener Neustadt do Neunkirchen i Ödenburga (obecnie Sopron na Węgrzech). Następnego dnia wieczorem, na samolocie wyposażonym w cztery reflektory rowerowe (dwa na usterzeniu wysokości z przodu kadłuba i dwa na podwoziu) Sablatnig i Albert Hütter jako pasażer, na wysokości 700 m polecili do Wiednia. W drodze silny czołowy wiatr spychał ich w dół, wylało się im paliwo. Wylądowali w Fischamend i po

W typach od I do V środek ciężkości samolotu sytuowano w tyle, co przy układzie kaczki zmuszało do stosowania nośnych komór ogonowych i wiązało się z trudnościami startu. Typ VI odchodził od tego układu. Środek ciężkości przesunięto do przodu przez przemieszczenie kabiny, zbiornika paliwa oraz silnika. Zlikwidowano komorę ogonową i zastosowano pojedyncze usterzenie poziome oraz pojedynczy ster kierunku. Końcówki płatów tego samolotu były tylko nieznacznie wysunięte do tyłu. Rozwiązania konstrukcyjne zastosowane w Typie VI determinowały również rozwiązania charakterystyczne dla następnych samolotów Warchałowskiego. Ogólnie rzecz biorąc samoloty typu VI do X utrzymywały podobny układ. Wyróżniał je szereg drobnych zmian w obrębie płatów i ulep-

señ aerodynamicznych i konstrukcyjnych, także różnorodność stosowanych silników. Płaty nadal były dwudźwigarowe, o nierównej rozpiętości, z rozpiętością dolnego 8,8 m do 12,0 m górnego typu IX. Ich powierzchnia nośna kształtowała się w granicach 42 m². Długość samolotów, szacowana na podstawie fotografii sięgała ok. 13,0 m. Podobne były również ciężary własne tych samolotów, dla typów VI do VIII wynosiły od

"Gnôme", w październiku 1911 latały na zawodach lotniczych w Wiener – Neustadt (w I Austriackim Tygodniu Lotniczym) pilotowane przez Adolfa i Karola Warchałowskich oraz Josefa Sablatniga. Tam też jeden z nich, typu VI, pilotowany przez Josefa Sablatniga, zapalił się podczas lotu i spłonął (1.10.1911). Szczęśliwie pilot zdołał wylądować i wraz ze swym pasażerem uniknąć obrażeń. Na samolocie typu VI Adolf odniósł



"Warchałowski" typ VII, *Sport & Salon*, nr 43 z 21.10.1911, s. 15.

400 – 450 kg. i 650 – 700 kg dla typów VIII – X. Obciążenie użytkowe sięgało od 390 do 500 kg, maksymalne prędkości lotu 110-120 km/godz., zaś zasięg ok. 330 km dla lotu z jednym pasażerem na pokładzie.

Jeden z samolotów tego typu, oblatany przez konstruktora 16 sierpnia, już trzy dni później odesłany został na pole manewrów wojskowych prowadzonych w rejonie Viroviticy, a z początkiem września z powodzeniem brał udział w manewrach wojskowych k/Komorna. 22 sierpnia Adolf Warchałowski wykonał pierwsze loty zwiadowcze, a kolejne prowadzone w następujących dniach przyniosły mu renomę najlepszego lotnika wojskowego Austro-Węgier.

Dwa samoloty Typu VI z silnikami „Austro Daimler” i dwa typu VIII z silnikami rotacyjnymi

wiele sukcesów sportowych, na zawodach w Wiener Neustadt zajmując m.in. pierwsze miejsce w wyścigu na trasie Wiener Neustadt - Neunkirchen - Wiener Neustadt (32 km w 24 minuty 36 sekund).

Noty prasy austriackiej wskazują, że „Autoplanwerke” mógł zbudować i przekazać armii między wrześniem a grudniem 1911 roku dziewięć lub dziesięć egzemplarzy samolotu typu VI, a przypuszczalnie więcej, na których instalowano już różne silniki (m.in. „Daimler”, „Hiero”, „Anzani”).

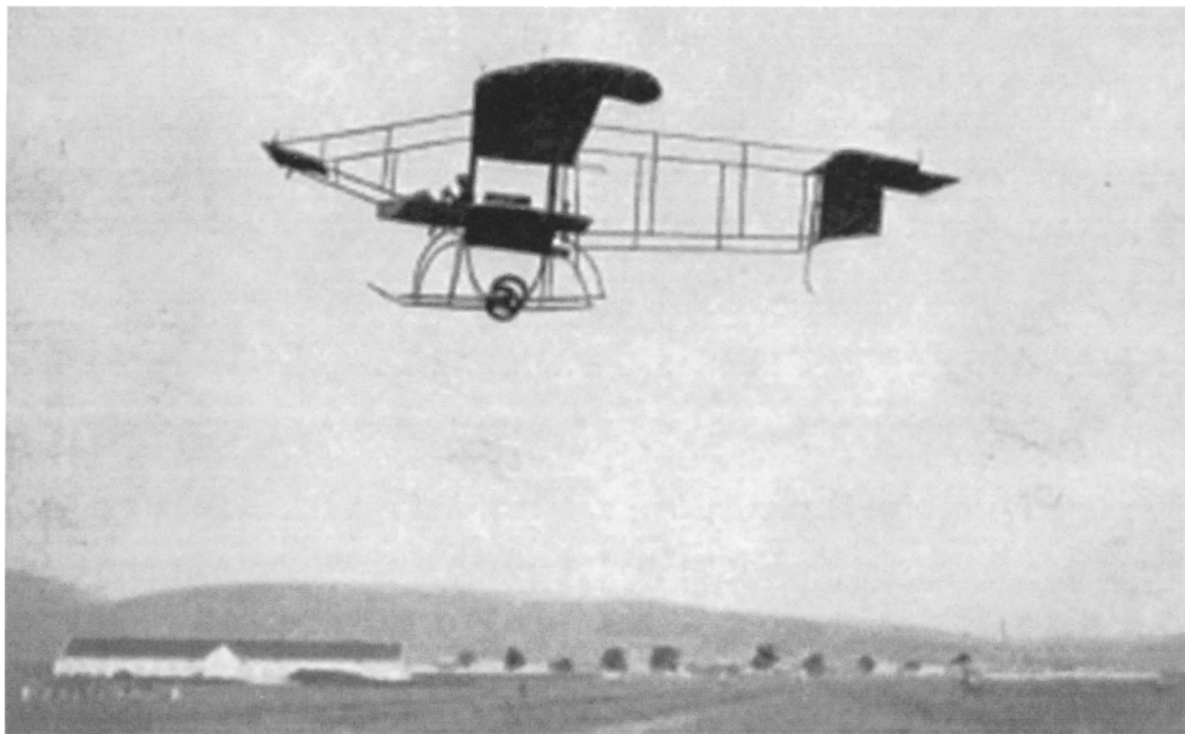
Rozwinięciem typu VI był samolot „Warchałowski VII”, który został zbudowany w sierpniu 1911 r. i oblatany przez Josefa Sablatniga. Otrzymał mocniejszy 6-cylindrowy, chłodzony powietrzem silnik „Anzani” 70/80 KM, staranniej

oprofilowano kabinę. Wyposażono ją w przyrządy pokładowe, w tym w patentowany przez Adolfa kompas lotniczy (Austria, patent nr. 54.503). Wprowadzone zmiany umożliwiły wzrost prędkości lotu, przelotowej do 95 km/godz. i maksymalnej do 120 km/godz. Zasadniczą innowacją było przesunięcie ciężkich elementów konstrukcyjnych (kabiny, zbiorników paliwa i oleju oraz silnika) do przodu. Odciążyło to płaszczyzny ogonowe, które teraz pełniły już tylko rolę stateczników i sterów. Nowe usterzenie było już jednopłatowe i posiadało pojedynczy ster kierunku.

17 sierpnia Sablatnig z Hütterem na pokładzie dokonał lotu na trasie Wiener Neustadt – Neunkirchen - Wiener Neustadt z prędkością 106 km/godz. Po tej próbie 19 sierpnia 1911 na jednym z dwu egzemplarzy tego samolotu Sablatnig wraz ze swym pasażerem podjął próbę zdobycia nagrody za lot okrężny wokół Dolnej Austrii. Wskutek silnego wiatru lot na pierwszym odcinku trwał dłużej niż przewidywano i zabrakło paliwa. Przymusowe lądowanie w przygodnym terenie zakończyło się kraksą i rozbiciem samolotu. Niezniechęcony pilot wznowił swoją próbę 24 sierpnia korzystając z egzemplarza z nie do końca oblatanego samolotu typu VIII, także wyposażonego w 70/80-konny silnik Anzani. Mimo

to szczęście sprzyjało i pilotowi i jego pasażerowi, którym był Albert Hütter. Z powodzeniem, ze średnią prędkością 110 km/godz., w 36 godzin i 41 minut pokonali trasę 345 km, zdobywając najwyższą w Austrii nagrodę lotniczą – 20.000 Koron. Samolot rozbity 19 sierpnia został wyremontowany i latał nadal, już z silnikiem „Werner Pfleiderer” („Hiero”) 85/90 KM (63/66 kW).

Kolejny samolot, „Warchałowski VIII”, powstał w trzech egzemplarzach. Oblot pierwszego miał miejsce 24 sierpnia 1911 r., wykonał go Josef Sablatnig. Rozwinięto typ VII, a samolot wyposażono w 7-cylindrowy silnik „Gnôme” 70 KM. 24 sierpnia Josef Sablatnig zdobył na tym samolocie nagrodę Dolno-Austriackiego Lotu Okrężnego. Na październikowym Pierwszym Austriackim Tygodniu Lotniczym 1911 roku dwupłatowce Warchałowskiego po raz kolejny okazały swą wyższość nad większością samolotów swych konkurentów. Karol Warchałowski zdobył nagrodę drugiego dnia lotów i zajął trzecie i czwarte miejsca w konkurencjach wysokości lotu. Josef Sablatnig na drugim egzemplarzu tego samolotu zdobył nagrody trzeciego dnia (za otwarcie lotów, czas i wysokość) i zajął pierwsze miejsce w ogólnej klasyfikacji wysokości lotu (933 m).



„Warchałowski” typ VIII

7 października 1911 r. w dniu Austriackiego Tygodnia Lotniczego w Wiener-Neustadt (1–8.10), Josef Sablatnig, wykonał lot Wiener-Neustadt – Neunkirchen – Wiener-Neustadt na nowym samolocie, wyposażonym w chłodzony wodą silnik „Werner Pfleiderer Hieronimus” 85/90 KM (63/66 kW). Rozpiętość typu IX, zaopatrzonego w nieco zmienioną gondolę, dochodziła do 12 m, a długość sięgała ok. 13 m. Ciężar konstrukcji, podobnie jak typów VI–VIII, zbliżał się do 500 kg, a w locie do 810 kg. Samolot osiągał prędkość 110–115 km/godz., a zasięg lotu z jednym pasażerem na pokładzie wynosił 3 godz.

8 października 1911 r. Adolf Warchałowski podjął na tym samolocie wyzwanie pobicia światowego rekordu długotrwałości lotu należącego do Aleksandra Fourny (11 godz. 1 min. 30 sek.). Defekt silnika udaremnił próbę. Lądowanie nastąpiło po ponad trzech godzinach lotu.

30 października pobił inny rekord świata – długotrwałości lotu z trzema pasażerami na pokładzie. Wcześniej, 19 października, dostarczył tym samolotem do Schwarza am Steinfeld prezent ślubny młodej pary arc. Karola i księżnej Zity z Parmy.

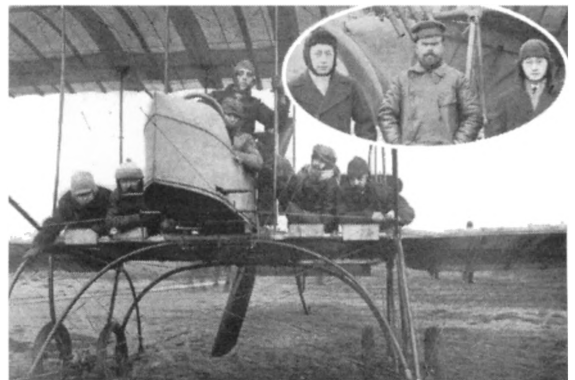
Zbudowano przynajmniej dwa egzemplarze samolotu typu IX. „Warchałowski” Typ IX ekspozycyjny był w 1912 r. na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej (ILA) w Wiedniu.

Konstrukтором samolotu „Warchałowski” typu X był nie Adolf Warchałowski, skupiający w tym czasie uwagę na wodnopłatawcu, lecz Josef Sablatnig, stąd aparat ten zyskał też miano „Sablatnig Wojskowy”. Oblatano go w drugiej połowie listopada 1911 roku, a na pewno 1 grudnia. Stanowił rozwinięcie i dalszą modyfikację samolotu „Warchałowski IX” opracowaną w intencji optymalnego wykorzystania osiągnięć nowego silnika Otto Hieronimusa i dalszego wzrostu obciążenia użytkowego samolotu. Samolot wyposażono w silnik „Hiero” 85/90 KM (63/66kW), zwiększono wytrzymałość konstrukcji i jej udźwig.

Po kilku lotach próbnych prowadzonych 21 listopada z pasażerem na pokładzie i balastem piasku w workach (razem 280 kg.) Josef Sablatnig wykonał 21 grudnia 1911 r. kilka lotów z 5 pasażerami na pokładzie (ppor. Mazuranicz, Albert Hütter, Bogut Buriat i dwu mechaników, po dwu



„Warchałowski” typ IX przed startem do rekordowego lotu z 3 pasażerami na pokładzie, 30 października 1911 r., *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 46 z 12.11.1911, s. 30.



Josef Sablatnig z 5 pasażerami na samolocie „Warchałowski” Typ IX, po prawej Karl Illner ze swymi chińskimi uczniami, *Österreichs Illustrierte Zeitung*, nr 15 z 7.01.1912, s. 374.

pasażerów na skrzydłach z lewej i prawej strony kadłuba i jeden za plecami pilota). Lot samolotu o wadze ok 500 kg. z obciążeniem rzędu 450 kg. był sensacją. Najdłuższy z tych lotów prowadzony na wysokości 20 m trwał około 15 minut¹⁹⁴.

Na samolocie tym J. Sablatnig uczestniczył w Wiedeńskim Tygodniu Lotniczym (23–30 czerwiec 1912 r.) prowadzonym pod patronatem arc. Leopolda Salvatora. Na swym typie X z silnikiem „Hiero” 85 KM, mając w rezerwie „Nieuporta” z silnikiem 100 KM, zdobył kilka pierwszych nagród kolejnych dni konkursów. Pierwsze miejsce w konkurencji przelotów, a łącznie pokonał 771,4 km, zapewniło mu drugie miejsce w ogólnej klasyfikacji. Typ X ekspozycyjny był na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej (ILA) w Wiedniu w 1912 roku.

¹⁹⁴ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 1 z 1.01.1912, s. 8-9.

Ostatnią konstrukcją Warchałowskiego był samolot wodnopłatowy – „Warchałowski XI” zbudowany na zamówienie dowództwa austro-węgierskiej Marynarki Wojennej (z lipca 1911 r. – wówczas to Marynarka Wojenna zamówiła 3 wodnopłaty – 2 typu „Lohner” w cenie jednostkowej po 23.000 Koron i jeden typu „Warchałowski” w cenie 28.000 Koron).

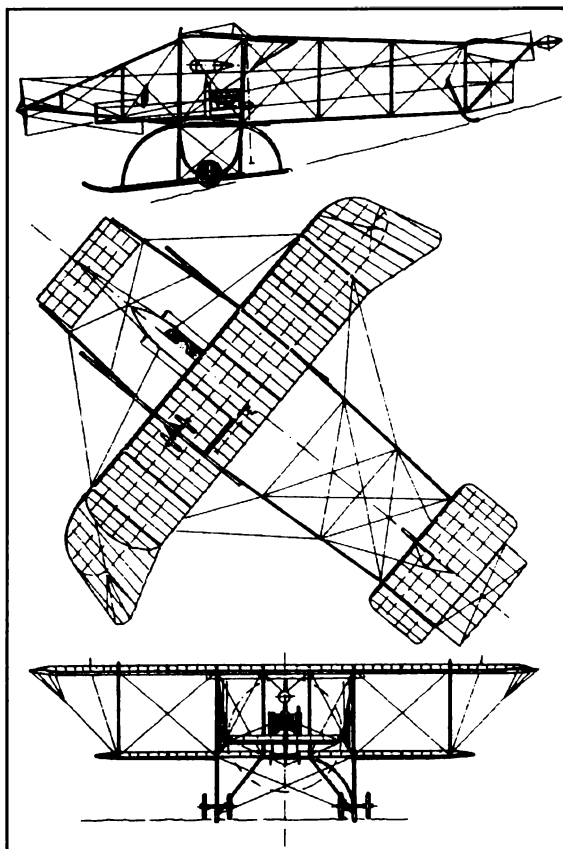
Historia tego kontraktu sięga początku 1911 roku. Wtedy to admirał Rudolf Montecuccoli poprosił Augusta Warchałowskiego by ten stworzył zespół z zadaniem przeprowadzenia studiów nad możliwością użycia wodnopłatów w marynarce wojennej¹⁹⁵.

Jak pisał w swej autobiografii August Warchałowski, „już wiosną 1911 r. dowódca marynarki wojennej „hr. Montecuccoli zwracał się do mnie z propozycją by „Autoplanwerke” przeprowadziło próby na okrętach, by można było samoloty lądowe stosować i w lotach nad morzem”. 10 marca 1911 r. August i Adolf Warchałowscy oraz inżynier Otto Hieronimus zostali zaproszeni do Pola. Do dyspozycji tego zespołu oddano okręt wojenny SMS „Erzherzog Karl” – największy przeddrednot zbudowany dla austro-węgierskiej Marynarki Wojennej w latach 1902-1906. Krótco po wprowadzeniu go do służby stał się okrętem flagowym floty wojennej Austro-Węgier. Wyporność pancernika sięgała 10 640 t. Liczył 126,2 m długości całkowitej (124,35 m długości na linii wody), 21,78 m szerokości i 7,51 m zanurzenia. Załoga liczyła 37 oficerów i 703 marynarzy.

Eksperymenty prowadzono również z udziałem dwu innych okrętów wojennych, torpedowca-niszczyciela oraz kutra torpedowego. Studiowano możliwości startu samolotu wodnopłatowego z pokładu okrętów przy użyciu katapulty.

„Po trzydniowych eksperymenalnych rejsach studyjnych – pisał August w swej autobiografii - (szybkie płynięcie z raptownym hamowaniem aby w ten sposób uzyskać efekt katapultowy) wypracowano exposé, które już wtedy mówiło o okrętach lotniskowych. Oprócz tego zaprojektowano nasz dwupłatewiec z podwoziem pływakowym. Zbudowano go natychmiast

po zamówieniu ministra marynarki. Latem 1912 r. wykonano pierwsze loty w Pola i wyszukano teren pod lotnisko dla samolotów lądowych. Zamówienia wojska i marynarki powodowały, że na plan dalszy odeszły konkursy i pokazy lotnicze. Priorytetowym zadaniem stało się ulepszanie silników i poprawa niezawodności ich pracy przy zwiększonych mocach i redukcji ich wagi¹⁹⁶”.



Plan samolotów Adolfa Warchałowskiego „drugiej generacji” (typy VI-X), Reinhard Keimel

August Warchałowski i Hieronimus mówiąc o technice startów wodnopłata z wody i z pokładu okrętu optowali za pierwszym wariantem, zakładając przy tym, że samolot mógłby być do startu opuszczany dźwigiem na wodę i podnoszony na pokład „okrętu – matki” po wylądowaniu na wodzie. Określili przy tym warunki techniczne jakim okręt – matka” i wodnopłat winny odpowiadać.

¹⁹⁵ Rudolf hrabia Montecuccoli (1843-1922), urodził się w Modenie, rządzonej przez Habsburgów, którzy utracili ją na rzecz Włoch w 1859 r. Był w latach 1904-1913 dowódcą marynarki wojennej monarchii Austro-Węgier, wkładając wiele wysiłków w modernizację i rozbudowę floty wojennej monarchii.

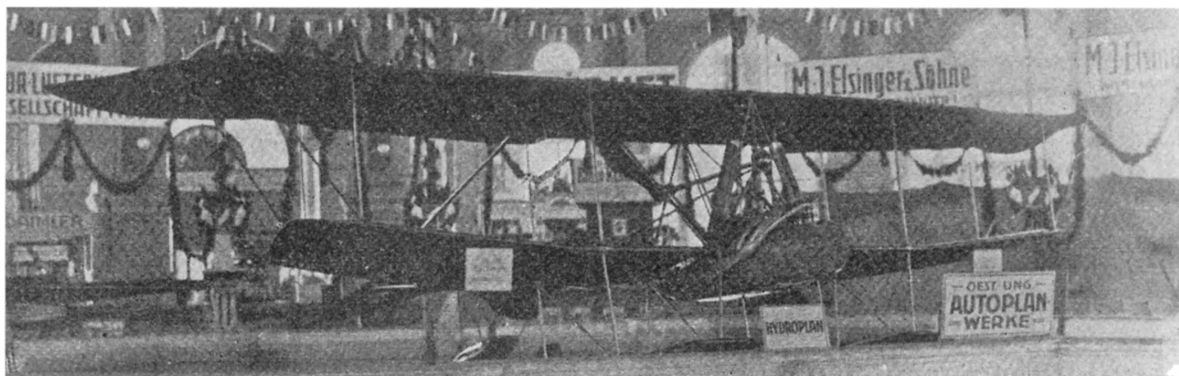
¹⁹⁶ A. Warchałowski, Autobiografia, op.cit.

Prace projektowe hydroplanu podjęto latem 1911 r., a budowę w listopadzie. W toku prac Adolf Warchałowski wiosną 1912 odwiedził Monte Carlo, przyglądając się samolotom uczestniczącym w odbywającym się tam w dniach od 24 do 31 marca, z udziałem m.in. znanych lotników Julesa Fischera, Louisa Paulhana, Eugène Renaux, René Caudrona, I Konkursie Hydroplanów¹⁹⁷. Budowę swego wodnosamolotu pływakowego zakończył w maju 1912 r. W owym czasie wycofywał się z udziału w lotniczych pracach konstruktorskich, a to w związku z decyzją o zaprzestaniu w „Autoplanwerke” produkcji płatowców.

Hydroplan Adolfa Warchałowskiego był dwumiejscowym dwupłatem konstrukcji mieszanej, z podwoziem typu wodno-lądowego, wyposażonym w koła a także w pływaki (dwa główne i pomocniczy – ogonowy). Kadłub był kratownicowy, jak we wszystkich konstrukcjach Adolfa Warchałowskiego, otwartej budowy, usztywniony

1700 obr./min., o ciężarze 145 kg. Napęd od silnika do śmigła prowadzony był przez przekładnię pasową i długi, giętki wał. Zainstalowano śmigło dwułopatowe, drewniane, stałe, pchające. Chłodnicę wody mocowano do słupków między płatami. Zbiornik paliwa miał pojemność 95 l. Ciężar własny samolotu sięgał 650 kg, a udźwigny użyteczny wynosił 260 kg. Rozpiętość tego samolotu sięgała 15,0 m, długość 10,0 m, powierzchnia nośna 48,0 m². Samolot rozwijał prędkość maksymalną 80 km/godz., przelotową 70 km/godz., minimalną ok. 50 km/godz. Pułap lotu sięgał 1000 m, zasięg ok. 280 km.

Wodnopłat Adolfa Warchałowskiego wystawiono na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej w Wiedniu, prowadzonej od 18 maja do 23 czerwca 1912. Jej organizatorem było Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej, a w Komitecie Organizacyjnym wystawy zasiadali: dr Wilhelm Exner – prezydent k.u.k. Urzędu Technicznego,



Hydroplan („Warchałowski” typ XI) na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej (ILA 1912) w Wiedniu, *Flugsport*, nr 12 z 1912, s. 467

drutami, z kabiną mieszczącą silnik, a za nim 2 miejsca załogi ustawione w tandem. Płaty dwudźwigarowe, prostokątne, usztywnione między sobą słupkami i drutami, kryte były płótnem, podobnie jak usterzenie poziome o silnym skosie. Elastyczne końcówki górnego płata zachowały charakterystyczny obrys wcześniejszych konstrukcji, lecz ich głębokość nie była już tak wielka. Na samolocie zainstalowano silnik chłodzony wodą, 4-cylindrowy, rzędowy „Werner Pfleiderer Hieronimus” o mocy 85/95 KM (63/66 kW) przy

Aleksander Cassinone – prezydent Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej i dr Konstantin Economo – prezydent Aeroklubu Austrii. Wystawa była nie tyle historyczną co przemysłową, prezentującą stan austriackiego przemysłu lotniczego i jego potencjał, tak na polu aeronautyki, jak i lotnictwa silnikowego. Podczas ILA odbywały się międzynarodowe konferencje oraz zawody lotnicze. Zgłoszenia udziału przyjmowano od 15 stycznia do 1 marca 1912. Jego koszt ustalono na 20 Koron. Za 1 m² powierzchni wystawienniczej

¹⁹⁷ Österreichische Flug Zeitschrift, nr 7 z 1912, s. 166; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 7 z 1912, s. 107-108 i nr 8, s. 125; Obserwatorem tych zawodów był również inny Polak – Jan Stachowski, instruktor Sewastopolskiej Szkoły Pilotów, wysłany do Francji celem odbioru wodnosamolotu zakupionego przez Marynarkę Wojenną Rosji. We Francji stał się pierwszym lotnikiem Rosji, który wykonał lot na hydroplanie. Po powrocie do Rosji piastował dowódcze stanowiska w lotnictwie morskim Floty Czarnomorskiej, patrz: S. Januszewski, *Pionierzy...*, t. 2, op.cit.

po bierano 10 Koron. Zakazano wprowadzania na wystawę benzyny, gazu karbidowego i innych materiałów palnych.

Scenariusz wystawy obejmował następujące działy: 1. Historia. Rozwój żeglugi powietrznej i wiedzy lotniczej, 2. Nauka lotnicza. Eksperymenty, kartografia, fotogrametria, meteorologia, telegrafia, pojazdy, urządzenia lotniskowe, literatura lotnicza, 3. Balony i sterowce. Instrumenty i statki powietrzne, 4. Szybowce i samoloty, śmigłowce i ornitoptery, 5. Silniki lotnicze, 6. Specjalne maszyny i aparaty do budowy i badań statków powietrznych, wyposażenie statków powietrznych, przedmioty sztuki (np. obrazy, rysunki, nagrody lotnicze etc.), zabawki lotnicze, 7. Modele lotnicze, połączone z zawodami modelarskimi¹⁹⁸.

Ekspozycję urządzono na Praterze, w rotun-



Wiedeńska rotunda na Praterze w czasie Światowej Wystawy Przemysłowej 1873 roku,

dzie, która była symbolem Światowej Wystawy Przemysłowej prowadzonej w Wiedniu w 1873 r. Do 1957 r. kopuła jej przykrycia o średnicy 108 m była największą na świecie, kiedy to ustąpiła miejsca belgradzkiej Hali Targowej o średnicy 109 m.

W centrum rotundy, w basenie wypełnionym wodą, wystawiono hydroplan Adolfa Warchałowskiego, w piśmiennictwie polskim określany mianem samolotu „Warchałowskiego Typu

XI”. Lotnicza prasa Wiednia pisała, że prezentował się wspaniale, że był doskonale zbudowany, że jego podwozie w formie pływaków niewiele się w wodzie zanurzało, co też miało świadczyć, że był dobrze wyważony. Podnoszono układ normalny samolotu, z usterzeniem wysokości usytuowanym w tyle kadłuba, inaczej niż w starszych konstrukcjach Adolfa Warchałowskiego¹⁹⁹.

„Autoplanwerke” wystawiało również „Vindobonę” Adolfa Warchałowskiego, na której wykonał słynny „lot hołdowniczy” nad centrum Wiednia 18 sierpnia 1910 r., jednopłat Alfreda von Pischof i wojskowy dwupłat konstrukcji Josefa Sablatniga („Warchałowski typ X”) oraz samolot „Nieuport” z silnikiem Gnôme 70 KM, w kwietniu 1912 r. zakupiony przez „Autoplanwerke” we Francji²⁰⁰. Zespoły napędowe wszystkich samolotów (wyjąwszy „Nieuporta”) oparte były na silnikach Otto Hieronimusa 85 KM zbudowanych w firmie „Werner und Pfleiderer”.

Wystawa cieszyła się ogromnym zainteresowaniem, także ze strony armii lądowej i marynarki wojennej Austro-Węgier. 21 maja August Warchałowski po ekspozycji „Autoplanwerke” oprowadzał admirała hr. Rudolfa Montecuccoli, a 25 maja arc. Leopolda Salvatora, znanego z zainteresowania i lotnictwem i przemysłem zbrojeniowym Austro-Węgier.

Jako że samolot od 18 maja do 23 czerwca 1912 r. eksponowany był na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej w Wiedniu (ILA), to oblatany został dopiero 25 lipca²⁰¹. Adolf Warchałowski przeprowadził wówczas krótki lot i spokojnie wylądował. 27 lipca wykonał pierwszy lot z pasażerem na pokładzie. Był nim inż. Karl Seshun, zaś w drugim locie pasażerem był fregattenleutnant (odpowiednik por. armii lądowej) Gottfried Banfield. Samolot oderwał się od ziemi po rozbiegu długości 60 m. i przez kwadrans latał na wysokości 100 m²⁰². 29 lipca miały miejsce kolejne loty próbne z pasażerami, kapitanem wojsk inżynierskich Oskarem Rossmannem ze Sztabu Generalnego, oficerem będącym rzecznikiem użycia lotnictwa w nowoczesnej wojnie, z architektem

¹⁹⁸ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 23 z 1.12.1911, s. 438-440.

¹⁹⁹ op.cit., nr 11 z 1.06.1912, s. 194; patrz też: Österreichische Flug Zeitschrift, nr 11/12 z 15.06.1912, s. 249; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 21 z 26.05.1912, s. 15-19.

²⁰⁰ Österreichische Flug Zeitschrift, op.cit., s. 247-248.

²⁰¹ op.cit., nr 15 z 10.08.1912, s.376.

²⁰² Patrz też: Gazeta Narodowa, nr 171 z 28.07.1910, s. 3.

Pamino i ppor. Cziczkiem²⁰³.

Dalsze próby w powietrzu prowadzono w dniach 7–10 sierpnia na lotnisku Wiener Neustadt, już z udziałem komisji marynarki wojennej, przejmującej wodnopłat wykonany na jej rzecz. Wówczas, 7 sierpnia Adolf Warchałowski wykonał lot z fregattenleutnantem Gottfriedem Banfieldem jako pasażerem. Samolot z dużym obciążeniem (260 kg), pilot i pasażer 140 kg, 70 kg benzyny i 50 kg oleju pozostawał w powietrzu przez pół godziny, na wysokości 200 m. 10 sierpnia Komisja, której przewodniczył fregatentkaptan (odpowiednik komandora porucznika) Rueb przejęła hydroplan. Warchałowski z w pełni obciążonym samolotem wzniósł się jeszcze w powietrze z linienschiffsleutnantem (odpowiednik kapitana armii lądowej) Vaclavem Vosečkem jako pasażerem. Po wykonaniu kręgu nad lotniskiem, na wysokości 200-300 m

z prędkością 70 km/godz. skierował się w kierunku Fischau, Wöllersdorf, Felixdorf, Blumen i Theresienfeld, skąd, już na wysokości 700 m, po 1 godzinie i 3 minutach powrócił do Wiener Neustadt²⁰⁴.

Wodnopłat Adolfa Warchałowskiego po oblotach skierowano do bazy marynarki w Pola (dzisiaj Pula w Chorwacji), której dowódcą był w tym czasie Polak, v-ce admirał Juliusz Ripper. Był to drugi wodnosamolot austro-węgierskiej marynarki wojennej (pierwszym przekazanym do Pola był wodnopłat firmy „Lohner”). Oznaczono go numerem 7. Pierwszy lot w Pola wodnopłat wykonał 12 maja 1913 r. Eksploatowano go w roli samolotu szkolnego. Jego osiągi były mierne, co tłumaczono zbyt dużym ciężarem wodnopłata w locie, rzędu 800 kg. Z początkiem lipca 1915 r. samolot odstawiono, i wkrótce skasowano.



Fragment ekspozycji „Autoplanwerke” na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej (ILA) w Wiedniu w 1912 r. (samoloty „Warchałowski” typ X, „Vindobona Alfreda Pischofa”, „Nieuport IV”), *Österreichische Flug Zeitschrift*, nr 11/12 z 15.06.1912, s. 249.

²⁰³ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 16 z 15.08.1912, s. 301; Oskar Rossmann, ur. w 1880 r., absolwent Terezańskiej Akademii Wojskowej, służył w Innsbrucku, w 1 Regimentcie Tiroler Kaiserjäger. W latach 1904-1906 słuchacz Szkoły Wojennej w Wiedniu, od 1910 r. oficer Sztabu Generalnego, aeronauta i pionier narciarstwa alpejskiego był jednym z oficerów, którzy w 1908 r. po raz pierwszy w grupie przekroczyli na nartach Alpy, wyruszając 19 lutego z Kurzras (płd., Tyrol) i po 10 dniach i pokonaniu 138 km, przez Hochjoch (2885 m) docierając do Fulpmes (na płd. od Innsbrucka). Za Andrzejem Olejko podajmy, że Oskar Rossmann, z początkiem Wielkiej Wojny dowodził grupą lotniczą złożoną z Flik 8 i 10, operującą na rzecz 4 armii działającej na kierunku Lublin – Chełm. stacjonującej na lotnisku urządzonym w Galicji, na polach między Lubaczowem a Cieszanowem. Zginął 29 sierpnia 1914 r. w wypadku lotniczym podczas startu do lotu rozpoznawczego samolotem typu DFW B. I. Pochowano go na Zentralfriedhof w Wiedniu, a na polach Czereśni usypano kurhan, na którym ustawiono krzyż i kamień nagrobny. W 2020 r. pomnik ten, z inicjatywy prof. Andrzeja Olejko odnowiono, a w 2012 r. ukazała się jego książka pt. „Ostatni lot Hauptmanna Rossmanna, czyli historia małego lotniska Wielkiej Wojny”.

²⁰⁴ op.cit., nr 17 z 1.09.1912, s. 318.

Zainteresowanie w Austrii wodnopłatami sprawiło, że 13 marca 1914 r. Austriacka Komisja Aeronautyczna powołała Komisję Sportową dla hydroplanów. Liczyła pięć osób, a w jej skład z Wiednia weszli Adolf Warchałowski, Hermann Hold i kpt. marynarki wojennej Władimir Slavik, zaś z bazy lotnictwa morskiego w Pola kpt. Heinrich Huss i kpt. Vaclav Voseček.²⁰⁵

Hydroplan „Warchałowski typ XI” wienczył karierę Adolfa jako konstruktora lotniczego. Wiosną 1912 roku August zdecydował o zaniechaniu w „Autoplanwerke” produkcji płatowców. Być może dlatego, że podstawowy model dwupłatowca Adolfa Warchałowskiego, rozwijany na bazie „Farmana”, ustępował już oczekiwaniom austriackich sił powietrznych. Kontynuacja jego produkcji wymagałaby zasadniczej zmiany założeń konstrukcyjnych, zdecydowanej zmiany technologii i parku maszynowego. O wiele większe perspektywy niosła z sobą produkcja silników lotniczych typu „Hiero”. Gdy niepowodzeniem zakończyły się negocjacje z francuską firmą „Nieuport” i upadł projekt podjęcia w Aspern produkcji jej samolotów jednopłatowych nadszedł czas likwidacji warsztatów lotniczych Augusta Warchałowskiego. Adolf już 21 marca ogłosił swą decyzję o opuszczeniu „Autoplanwerke” i nawiązaniu współpracy z przybranym bratem Józefem na polu produkcji maszyn rolniczych.

Kilka tygodni wcześniej brał jeszcze pod uwagę budowę dla armii nowego dwupłatowca, który mógłby stać się standardowym samolotem wojskowym, ale szybko uznał, że lepiej będzie pole produkcji samolotu wojskowego oddać w ręce Josefa Sablatniga, który w warsztacie w Wiener Neustadt, już w listopadzie 1911 r. zbu-

dował i oblatwał samolot („Warchałowski” Typ X). W następnych miesiącach Sablatnig nadal pracował i rozwijał tę konstrukcję by ponownie oblatać ją 1 maja 1912 r. Samolot ten opracowano na konkurs samolotów wojskowych ogłoszony w grudniu 1911 r. 9 maja Sablatnig demonstrował go oficerom tureckiej misji zakupów wojskowych.

Likwidacja produkcji płatowców w „Autoplanwerke” oddała w jego ręce prawa licencyjne budowy samolotów typu Adolfa Warchałowskiego. 10 września 1912 zakład budowy płatowców „Autoplanwerke” August Warchałowski przekazał firmie „Jacob Lohner & Co” budującej samoloty Igo Etricha i własne dwupłatowe „Lohner Pfeilflieger” dla armii Austro-Węgier. Hangar „Autoplanwerke” w Wiener Neustadt w 1913 r. trafił w ręce wojska, które zdecydowało, że zostanie rozebrany, a w jego miejscu zbudowane zostaną koszary, których budowę miano podjąć wiosną 1914 r.

Kariera Adolfa Warchałowskiego jako konstruktora lotniczego dobiegła kresu. W jej cieniu kryły się patentowane przezeń w Austrii rozwiązania techniczne, wdrażane w samolotach jego konstrukcji. Niektóre z jego propozycji wynalazczych patentowano w Austrii i we Francji na firmę „Werner und Pfleiderer”, bądź Augusta Warchałowskiego. Później, już w spółce z przybranym bratem Józefem Adolf patentował maszyny i urządzenia dedykowane przemysłowi spożywczemu, patenty uzyskiwane w Austrii przenosząc także na grunt Wielkiej Brytanii, Niemiec i Francji. Czytelnikowi zainteresowanemu patentami wynalazczymi Adolfa czy braci Warchałowskich polecamy rozdział im poświęcony.

²⁰⁵ op.cit., nr 2 z 15.03.1914, s. 38.

Samoloty Adolfa Warchałowskiego

| Typ | Czas budowy | Silnik | Kadłub | Płaty nośne | Usterzenie. | Sterownica | Charakterystyki techniczne | Uwagi/Imprezy |
|-----|-------------|--|--|---|---|---|--|--|
| I | 9.05.1910 | Gnome Omega 50/55 KM przy 1200 obr./min., 7-cylindrowy, gwiazdowy, rotacyjny, chłodzony powietrzem, o ciężarze 78 kg. Obciążenie jednostkowe mocy 1,56 kg/KM. Zbiornik 75 l paliwa i 4 l oleju na koźle dolnego płata. Śmigła drewniane typu Normale i Chauviere o średnicy 2,3 m. | W konstrukcji drewnianej, kratownicowy, o przekroju prostokątnym, wykrzywiany drutem, miejsca pilota i pasażera otwarte, w układzie tandem. Długość samolotu 11,0 m. Podwozie główne amortyzowane elastycznymi kablami i gumowym sznurem względem płóz przeciwkapotażowych, z dwoma dwukołowymi wózkami. W partii ogonowej dwie drewniane, amortyzowane płozy. | W układzie dwupłata. konstrukcji drewnianej Płat górny z cofniętymi do tyłu końcówkami jak w nasionie zanonia macrocarpa, o rozpiętości 12,0 m. Płat dolny prostokątny o rozpiętości 8,5 m. Ciężiwa płatów 2,0 m. Płaty dwudźwigarowe, obustronnie kryte gumowanym płótnem, usztywnione między sobą słupkami i wykrzywiane drutem (2 x 2 klatki). Powierzchnia nośna 47 m ² , obciążenie jednostkowe powierzchni 13,2 kg/KM. Wysokość samolotu 3,53 m. | Usterzenie poziome w postaci dwupłatowego statecznika ogonowego o ciężiwie 1,5 m i rozpiętości 2,3 m (odejmowane końcówki zwiększały jego rozpiętość do 3,5 m) i jednopłatowego steru wysokości (2,5 x 1,0 m) z przodu kadłuba - na wysięgniku, zsynchronizowanym z niewielkim ogonowym sterem wysokości. Ogonowe usterzenie pionowe - kierunku podwójne. Usterzenie poprzeczne w formie wysuniętych do tyłu końcówek górnego płata, różnicowo, aerodynamicznie skracanych, pracujących jako lotki. | Drążek steru kierunku i usterzenia poprzecznego po prawej stronie siedziska pilota. Sterowanie usterzeniem wysokości z pomocą orczyka z pedałami. | Prędkość min 35 km/h., prędkość maks. 63 km/h, prędkość przelotowa 55 km/h. Pułap lotu ok. 300 m, zasięg 210 km Czas lotu ok. 3 godz. Ciężar własny 430 kg Ciężar użyteczny 190 kg | Międzynarodowy Tydzień Lotniczy w Budapeszcie, I - III Zawody Lotnicze w Wiener Neustadt |
| II | 29.05.1910 | Gnome Omega 50/55 KM. | j.w., wprowadzono odejmowaną osłonę na nogi pilota (szczątkową kabinę) | j.w., końcówki płata górnego spłaszczone, rozpiętość górnego płata zwiększono do 12,8 m., a dolnego do 8,8 m | j.w. | Drążek między nogami pilota, zakończony w formie litery „T”. | Prędkość maks. 64 km/h, minimalna 35 km/h, pułap 460 m | Międzynarodowy Tydzień Lotniczy w Budapeszcie, III Zawody Lotnicze w Wiener Neustadt. Zbudowano 2 egz. 1 egz. zniszczony przez Josefa Sablatniga 10.06.1911 |

| | | | | | | | | |
|--------|------------|--|---|--|--|----------------------------|--|--|
| II bis | 08.1910 | Austro Daimler 60/65 KM rzędowy, 4-cylindrowy o mocy 60/65 KM przy 1200 obr./min. obciążenie jednostkowe mocy 1,62 kg/KM. Zbiornik paliwa podwieszony pod górnym płatem. | j.w. | j.w., powiększone końcówki górnego płata | | j.w. | Prędkość maks. 80 km/h, pułap 1000 m, ciężar użyteczny 213 kg | Lot hołdowniczy nad Wiedeń 18.08.1910; III Zawody Lotnicze w Wiener Neustadt (09.1910; 18.09. rekord wysokości lotu Austrii – 460 m); Pokazy lotnicze w Czechach (10.1910) VIII Międzynarodowa Wystawa Samochodów, Motocykli i Samolotów w Pradze (04.1911) ILA Wien (06.1912). |
| III | 31.10.1910 | j.w., zbiornik paliwa powiększono do 80 l. | | Zaokrąglone końcówki górnego płata | | j.w. | Czas lotu ok. 3 godz., udźwig 213 kg | 27.12.1910 rekord czasu lotu z 1 pasażerem (2:16:59 godz. Nagroda Artura. Grünhuta dla najlepszego lotnika Austrii |
| IV | 16.03.1911 | Austro Daimler 60/65 KM | Mała kabina 2-osobowej załogi, siedziska w tandem | | | Wolant w formie kierownicy | 82 km/h; czas lotu 3 godz., ciężar użyteczny 300 kg | Określany też mianem „typu I woj-skowego”; był to pierwszy samolot „Autoplanwerke” przejęty przez armię po próbach udźwigu, czasu i pułapu lotu prowadzonych od 1 do 8 maja 1911 r. |

| | | | | | | | | |
|----|------------|---|--|--|---|-----------------------|---|---|
| V | 7.06.1911 | Austro Daimler 60/65 KM | Dłuższa i lepiej oprofilowana kabina wyposażona w podstawowe przyrządy pokładowe | Zrezygnowano z obrysu górnego płata wzorowanego na nasieniu zanonia macrocarpa | Pojedynczy ster kierunku | Wolant (udoskonalony) | Prędkość maksymalna ok. 110 km/h; pułap lotu 1000 m | Określany też mianem „Vindobona wyścigowy”. Bracia Adolf i Karol Warchałowscy na dwu samolotach typu V uczestniczą w zawodach lotniczych w Wiener Neustadt (11-18.06.1911); na przełomie lipca/sierpnia Josef Sablatnig z pasażerem na pokładzie wykonuje pierwsze w Austrii loty nocne; samolot służył szkoleniu pilotów. Zbudowano 2 egz. |
| VI | 16.08.1911 | Pierwsze egzemplarze wyposażono w silniki Austro Daimler 60/65 KM. Dalsze egz. wyposażane w różne silniki (Austro Daimler, Hiero, Anzani, | | Środek ciężkości przesunięto do przodu przez przemieszczenie kabiny, zbiornika paliwa oraz silnika; końcówki górnego płata nieznacznie wysunięte do tyłu; rozpiętość płatów 12/8,8 m, powierzchnia nośna 42 m ² , długość samolotu ok. 13,0 m | Pojedyncze usterzenie ogonowe, wysokości i kierunku | j.w. | Ciężar własny 400-450 kg, udźwigny użyteczny ok. 300 kg; zasięg lotu z 1 pasażerem ok. 330 km, prędkość maksymalna 110km/h. | Od 19.08. jeden z trzech zbudowanych samolotów tego typu uczestniczy w manewrach wojskowych na południu Węgier, a z początkiem września w manewrach k/Komarna; na zamówienie armii zbudowano ok. 10 samolotów tego typu. 1 egz. spłonął 1.10.1911 r. Samolot uczestniczył w I Austriackim Tygodniu Lotniczym (październik 1911) |

| | | | | | | | | |
|------|---------------|--|---|--|--|------|---|---|
| VII | 17-24.08.1911 | 6-cylindrowy, chłodzony powietrzem rzędowy Anzani 70/80 KM oraz Werner und Pfleiderer Hiero 60/65 KM | Staranniej oprofilowana kabina wyposażona w przyrządy pokładowe | Dalsze przesunięcie ciężkich elementów konstrukcyjnych (kabiny, zbiorników paliwa i oleju oraz silnika) do przodu. | Odciążone płaszczyzny ogonowe, pełniły już tylko rolę stateczników i sterów. Nowe usterzenie było też jednopłatowe i posiadało pojedynczy ster kierunku. | j.w. | Prędkość maksymalna do 115 km/h, przelotowa 95 km/h. Zasięg 3 godz. lotu z 1 pasażerem na pokładzie | Zbudowany w 2 egz. |
| VIII | 24.08.1911 | 7-cylindrowy silnik rotacyjny „Gnôme” 70 KM oraz Anzani 70/80 KM | | | | j.w. | Ciężar własny ok. 450-500 kg, udźwig użyteczny ok. 300 kg. Prędkość maksymalna do 115 km/h, przelotowa 105 km/h, pułap lotu ok. 1000 m; Zasięg 3 godz. lotu z 1 pasażerem. | 24-25 sierpnia Josef Sablatnig z pasażerem na pokładzie wykonał lot okrężny Dolnej Austrii (345 km); zbudowany w 3 egz. 2 samoloty uczestniczyły w I Austriackim Tygodniu Lotniczym (październik 1911) |
| IX | ok. 5.10.1911 | 4-cylindrowy Werner & Pfleiderer Hiero 85/90 KM | Zmodyfikowana gondola | Rozpiętość płatów ok. 12,0 m, długość samolotu ok. 13,0 m | | j.w. | Ciężar własny ok. 500 kg, udźwig użyteczny ok. 310 kg; prędkość maksymalna ok. 115 km/h, przelotowa 105 km/h; zasięg lotu z 1 pasażerem na pokładzie ok. 700 km. | 19.10.1911 dostarczono nim prezent ślubny młodej parze Zicie i Karolowi. 30.10.1911 ustanowiono rekord świata długości lotu z 3 pasażerami na pokładzie; zbudowano min. 3 egz, jeden egz. eksponowano na ILA Wiedeń 1912. |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|--|--|---|--|------|--|---|
| X | 1.12.1911 oraz 9.05.1912 | 4-cylindrowy Hiero 85/90 KM; modyfikacji płatowca dokonano z myślą o lepszym wykorzystaniu osiągow silnika | | Zwiększono wytrzymałość konstrukcji i udźwig użyteczny | | j.w. | Ciężar własny ok. 500 kg, udźwig użyteczny ok. 450 kg; prędkość maksymalna ok. 120 km/h, przelotowa 105-110 km/h; zasięg lotu z 1 pasażerem na pokładzie ok. 700 km. | Konstrukтором był J. Sablatnig, wzorcem samolot typu IX. Samolot określany mianem „Sablatnig wojskowy”. 21.12.1911 Sablatnig wykonał kilka lotów z 5 pasażerami na pokładzie. Samolot eksponowany na ILA Wien 1912, uczestniczył w Wiedeńskim Tygodniu Lotniczym (23-30 czerwiec 1912 r.) |
| XI | 25.07.1912 | 4-cylindrowy Hiero 85/90 KM | Samolot z podwoziem typu wodno-ładowego, wyposażonym w koła a także w pływak (dwa główne i pomocniczy - ogonowy) | Rozpiętość płatów 15,0 m, długość samolotu 10,0 m, powierzchnia nośna 48 m ² . | | j.w. | Ciężar własny 650 kg, udźwig użyteczny 260 kg; prędkość maks. 80 km/h, minimalna 50 km/h. przelotowa 70 km/h; zasięg lotu ok. 280 km, pułap 1000 m., zbiornik paliwa 95 l. | Ekspozowany na ILA Wien 1912, po odbiorze wojskowym (7-10.08.1912) skierowany do bazy morskiej w Pola, eksploatowany w roli samolotu szkolnego, skasowany w 1915 r. |

Alfred Pischof



Alfred Ritter von Pischof od końca 1909 r. był obok Adolfa Warchałowskiego konstruktorem lotniczym i pilotem doświadczalnym w firmie „Werner und Pfleiderer”, pracującym w jej oddziale „Autoplanwerke” przy Odoakerstr. w Wiedniu, którego hale montażowe samolotów zlokalizowano na lotnisku Wiener Neustadt. August Warchałowski pozyskał jego współpracę we Francji, podczas pobytu w Reims gdzie odbywał się Pierwszy Tydzień Lotniczy Szampanii. Zasługuje tutaj na kilka słów, tym bardziej, że przyjmujemy, że nasza wiedza o Warchałowskich będzie większa jeśli przywołamy tutaj także ludzi z którymi współpracowali i z którymi się przyjaźnili.



Alfred Ritter von Pischof,
archiwum autora.

Alfred von Pischof urodził się 17 maja 1882 roku w Wiedniu, pochodził z rodziny o rosyjskich korzeniach. Pamiętał o nich, swą lotniczą karierę wiążąc z Francją, Austrią i Rosją. Po ukończeniu czterech klas w wiedeńskim Theresianum przeniósł się do Realschule w Krems, po czym jako jednoroczny ochotnik odbył służbę wojskową w 42 pułku artylerii. Przybywszy w 1901 roku do Paryża, w latach 1901–1907 uczęszczał do Collège Chaptal i École Speciale des Travaux Publics w Cachan (niedaleko Paryża) we Francji. Studiował tam inżynierię drogową i kolejową, wierny rodzinnej tradycji. Specjalistą kolei żelaznej był również jego dziadek. Alfred szybko chwycił lotniczego bakcyła, chorobę ogarniającą wynalazców i sportowców, a skalę epidemii przyjmującą wśród entuzjastów

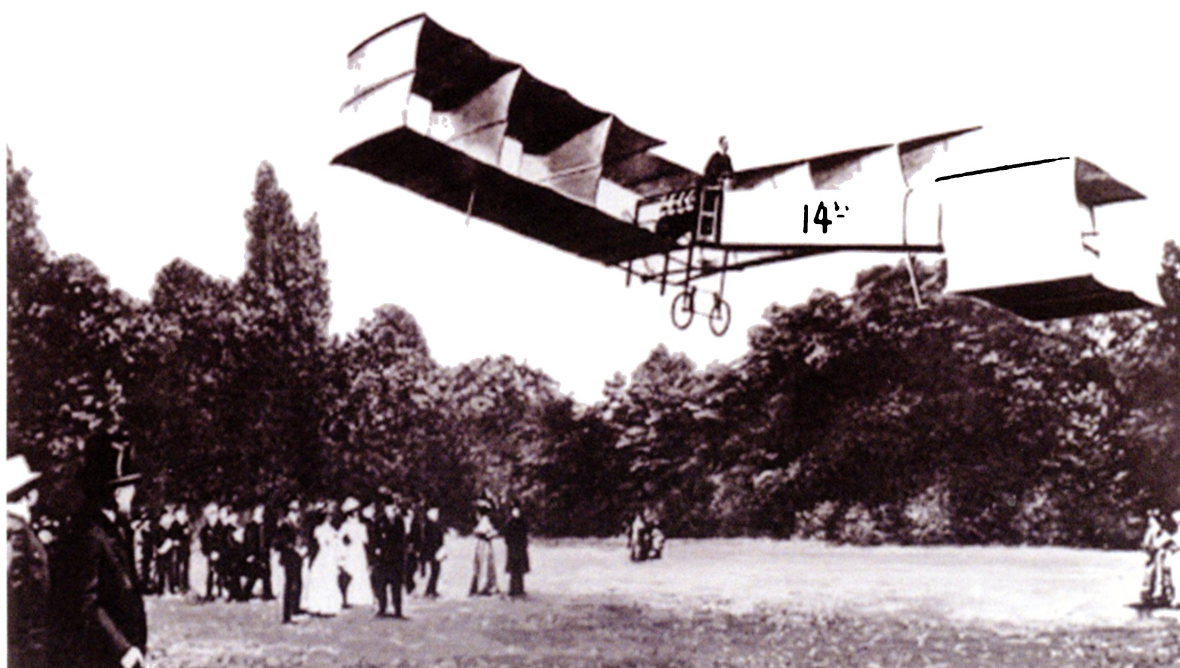
technicznych nowinek. Wcześniej zainteresował się techniką lotniczą²⁰⁶. Często zdarzało się mu przystawać na paryskiej ulicy, podnosić w górę oczy i z zazdrością podziwiać powietrzne spacery Alberto Santos – Dumonta, rozpalające wyobraźnię Paryżan i wiarę, że żegluga powietrzna już za chwilę stanie się znaczącym czynnikiem kulturotwórczym, środkiem transportu i komunikacji łączącym ludzi i narody, zwiastującym nadejście nowej ery w dziejach cywilizacji.

Pischof jej przyszłość wiązał jednak nie tyle ze statkiem powietrznym lżejszym od powietrza, ze sterowcem, co z aerodynamą, aparatem latającym cięższym od powietrza, z wynalazkiem braci Wilbura i Orville Wright, o których historycznym locie 17 grudnia 1903 r., z każdym dniem nadchodziły nowe, sensacyjne wiadomości. Na pozór zdawały się niewiarygodne, ale entuzjaści lotu mechanicznego zdawali sobie sprawę, że Amerykanie dokonali rzeczy, która leżała już w zasięgu konstruktorów europejskich, których gnębił albo skąpy mecenat, albo pech, jak Wilhelma Kressa.

Sukces braci Wright zdopingował konstruktorów europejskich do działania. W kierunku samolotu uwagę zwrócił Alberto Santos – Dumont który 11 listopada 1906 r. wykonał w pełni sterowany lot własnym dwupłatowcem²⁰⁷. Tą drogą kroczył Ernest Archdeacon, kpt. Ferdinand Ferber, Louis Bleriot, Henry Farman, bracia Charles i Gabriel Voisin i dziesiątki konstruktorów francuskich. Francja bowiem zyskała w tych latach miano kolebki lotnictwa. Baccillus Aviatikus promieniował stąd na świat. Ulegali mu zwykle ludzie młodzi, o znakomitej kondycji fizycznej, uprawiający sporty automobilowe, kolarstwo, wodne sporty motorowe, a przy tym majątni, czerpiący jak Bleriot czy bracia Voisin środki na rozwijanie swych zainteresowań z rodzinnych ka-

²⁰⁶ Biogram Alfreda Pischofa podał m.in. Allgemeine Sport Zeitung, nr 4 z 4.06.1910, s. 716.

²⁰⁷ W wielu krajach, zwłaszcza hiszpanojęzycznych, od Hiszpanii po Brazylię, tytuł ojca lotnictwa silnikowego przypisuje się nie braciom Wright lecz Alberto Santos – Dumontowi, przyjmując, że jego lot był w pełni sterowalny, w przeciwieństwie do lotu z 17 grudnia 1903 r. br. Wright. Alberto Santos – Dumont, 1873-1932, pochodził z brazylijskiej rodziny zamożnych plantatorów kawy. Gdy w 1888 zamieszkał wraz z rodzicami w Paryżu zainteresował się techniką, zwłaszcza automobilizmem, silnikami spalinowymi oraz aeronautyką. W 1898 r. zbudował swój pierwszy sterowiec systemu miękkiego. W następnych latach powstały kolejne. Urządzał nimi spacery nad Paryżem. Pod wpływem wieści o sukcesie braci Wright podjął budowę samolotu. 23 października 1906 przeleciał nim 60 m, a 12 listopada 220. Jego dziełem był słynny samolot pionierskiej epoki lotnictwa - „Demoiselle”. Jego sława sięgnęła krańców świata. Jego rodzinne miasto w Brazylii zyskało nowe miano – Santos Dumont. Gdy w 1910 r. zapadł na stwardzenie rozsiane zaniechał prac lotniczych i zamieszkał w Szwajcarii. W 1928 r. powrócił do Brazylii. Gdy w 1932 r. armia brazylijska użyła lotnictwa przeciw powstańcom poczuł się odpowiedzialny za cierpienia ludzi, ofiary bombardowania Sao Paulo i popełnił samobójstwo, patrz też: Braunbeck Sport Lexicon, s. 247.



Samolot „Santos – Dumont 14 bis”, którym Alberto Santos – Dumont 11 listopada 1906 r. wykonał pierwszy lot w Europie, archiwum autora.



Rekonstrukcja pracowni br. Voisin (1909) w Musée de l'Air w Paryżu, foto autor

pitałów, pochodzących z posiadanych przez ich rodziny np. włókienniczych fabryk.

Nie wiemy dlaczego Pischof zainteresował się lotnictwem. Ale bez względu na źródła jego pasji uległ emocjom, z jakimi wielu współczesnych mu, wykształconych młodzieńców, pasjonujących się sportami i techniką, traktowało rodzaje się lotnictwo. Z pewnością śledził prasowe doniesienia o nim traktujące, a co najważniejsze znajdował okazje by osobiście poznać czy to ka-

pitana Ferdinanda Ferbera, gorącego rzeczownika nowej dziedziny techniki, czy też braci Voisin. W 1905 roku wziął udział w konferencji poświęconej rodzącemu się lotnictwu, która niewątpliwie skłoniła go do podjęcia własnych prac konstruktorskich. Współcześni zapamiętali go jako energicznego młodzieńca, żywo interesującego się techniką, także automobilizmem, o odważnej i złożonej osobowości.

Alfred Pischof często odwiedzał braci Charlesa i Gabriela Voisin, którzy od 1904 roku podejmowali budowę samolotów, współpracując najpierw ze znanym pionierem lotnictwa Ernestem Archdeaconem, a następnie z Louistem Bleriot i Henry Farmanem, W założonej przez nich w 1906 roku pierwszej w świecie komercyjnej wytwórni samolotów („Appareils d'Aviation les Frères Voisin”) do 1914 roku powstało ok. 100 samolotów. Ich klientem był również Adrian Chełmicki, ziemianin spod Płocka podejmujący próbę zbudowania własnego aparatu latającego²⁰⁸. Ich samolot był też pierwszym, który zawitał do Warszawy, przez Georges Legagneux we wrześniu 1909 roku prezentowany na Polu Mokotow-

²⁰⁸ S. Januszewski, Pionierzy..., t. 1, op.cit.

skim²⁰⁹. Sławę przyniósł braciom samolot „Voisin - Farman I”, na którym 13 stycznia 1908 roku Henry Farman wykonał w pełni kontrolowany lot w Europie, od startu do lądowania, na zamkniętej trasie o obwodzie 1 kilometra, zdobywając tym nagrodę mecenasa lotnictwa Henri Deutch de la Meurthe²¹⁰.



Samolot „Pischof nr 1” z 1907 r., archiwum autora.

Podobnie jak jego mistrzowie, także Alfred Pischof zaczynał od eksperymentów z modelami szybowców. Wiosną 1906 roku próbował w locie dwa, z których jeden wykonano w warsztacie br. Voisin, a drugi w warsztacie kpt. Ferbera. Udało mu się wzlatywać pod Paryżem na odległości od 30 do 35 metrów i to mimo dość niesprzyjających warunków terenowych. Zachęcony tymi sukcesami, Pischof w końcu 1906 r. skonstruował szybowiec według własnych pomysłów, o rozpiętości 10 m i powierzchni 24,6 m², wystarczająco stateczny, którym sterowano przez skręcanie aerodynamiczne elastycznego płata nośnego. Wzorowany był na szybowcu nr 6 Ferdinanda Ferbera z 1904 roku. Eksperymenty z nim podejmowane,

pozwołyły mu ustalić optymalny kąt natarcia płatów, ich profil i obrys²¹¹.

Otworzyły drogę dla budowy w atelier Lucien Chauvière (później znanego producenta doskonałych drewnianych śmigieł) dwupłatowego samolotu układu normalnego o rozpiętości 10,0 m i powierzchni nośnej 25 m², z 3-cylindrowym

silnikiem „Anzani” 18 KM i śmigłem ciągnącym, oparte go na trzykołowym podwoziu, którego pierwsze, nie tyle loty co skoki (niezupełnie udane, na niewielkie odległości rzędu kilkudziesięciu metrów), miały miejsce w podparyskim Issy-les-Moulineaux 12 grudnia 1907 i 15 stycznia 1908 roku, kiedy to pokonał odległość 800 m.

Po uszkodzeniu samolotu konstruktor nie podjął próby jego obudowy. W tym czasie produkował również małe modele, szybowce i latawce, które sprzedawał wynalazcom w celach eksperymentalnych. W czerwcu 1908 r. Paul Jules Jean-Jacques Koechlin zamówił u Pischofa jednopłotowy samolot. W miesiąc później obaj stworzyli spółkę i połączyli wysiłki na rzecz budowy nowego samolotu.

²⁰⁹ Tenze, Pierwsze pokazy lotnicze ..., op.cit.

²¹⁰ Henri Deutch de la Meurthe, 1846-1919, był współwłaścicielem firmy „Les Fils de A. Deutch”, prezydentem Akademii Sportu, współzałożycielem Aeroklubu Francji, fundatorem wielu nagród sportowych, zwłaszcza na polu automobilizmu i lotnictwa, w tym Grand Prix d'Aviation i nagrody Deutch de la Meurthe. Tą drogą promował rozwój silników spalinowych, decydujących o kondycji górnictwa ropy naftowej. Inwestował w wytwórnie lotnicze (m.in. „Astra”, „Bleriot”, „Nieuport”, „Voisin”). Wspierał prace Instytutu Aerodynamicznego na polu studiów naukowych i rozwoju techniki lotniczej. 21 maja 1911 r. został kontuzjowany w katastrofie lotniczej, gdy samolot uczestniczący w wyścigu Paryż - Madryt uderzył w publiczność. W rządzie wielu ofiar był również francuski minister wojny Maurice Barteaux, który zginął, Braunbeck Sport Lexicon, op.cit., s. 244.

²¹¹ Swe doświadczenia dotyczące płata nośnego publikował w numerach lutowym i marcowym czasopisma La Vie Automobile z 1907 r.

Paul Koechlin urodził się w Miluzie 7 maja 1881 r. w rodzinie alzackich przemysłowców, spokrewnionych z rodziną Peugeot. Był synem Alberta Koechlina właściciela przędzalni wełny w Miluzie. W 1908 roku zbudował dwupłat wyposażony w silnik „Dutheil & Chalmers” o mocy 17 KM, który charakterystyczny był konstrukcją

Pierwsze loty monoplanu Pischof – Koechlin na dystansie 300 i 500 metrów miały miejsce 29 października 1908 roku w Villacoublay, wsi położonej 13 km na zachód od Paryża²¹². Aparat ten nie odniósł sukcesu. Ich samolot był za ciężki (350 kg), a silnik za słaby by konkurować z samolotami budowanymi przez braci Voisin, dysponu-



Jednopłat Pischofa i Koechlina, 1908, archiwum autora.

właściwą dla latawca skrzynekowego i leżącą pozycją pilota.

Współpraca Koechlina z Pischofem w latach 1908-1909 przyniosła jednopłat znamieny trzema parami płatów ustawionych w tandem, przy czym ostatni był nośnym statecznikiem ogonowym. Samolot ten wyposażono w dwucylindrowy silnik „Dutheil & Chalmers”, chłodzony powietrzem, o mocy 20 KM. Ciekawą cechą samolotu było grawitacyjne sterowanie skręcaniem płaszczyzny płata przez przesuwanie siedzenia pilota w płaszczyźnie poprzecznej przez wychylenia ciała lotnika, który instynktownie reagował na pochylenia aparatu sterując w ten sposób skręcaniem aerodynamicznym skrzydeł.

jących silnikami 50-konnymi. To niepowodzenie położyło kres współpracy Pischofa z Koechlinem na polu konstrukcji samolotów, ale nie zerwało łączących ich więzi.

Nadal prowadzili utworzone w 1908 „Atelier de Pischof et Koechlin” konstruktorom lotniczym oferujące usługi na polu budowy samolotów. W 1909 roku w ich warsztacie powstał dwupłotowy samolot zaprojektowany przez Louisa Lejeune. Zmodyfikowany „Lejeune” nr 3 charakterystyczny był układem „kaczki”, wyraźnie wzorowanym na samolocie braci Wright, ale wyposażonym w podwozie kołowe typu rowerowego. Konstruktor użył tutaj 3-cylindrowego silnika „Victoria Buchet” o mocy 10–12 KM napędzającego dwa

²¹² W owym czasie wieś pocięta była gruntami trzech gospodarstw rolnych. Właściciel jednego z nich Paul Dautier, później mer podparyskiego Vélizy, do którego wieś należała, użyczył swe pole próbom lotniczym Pischofa i Koechlina. Co prawda z uwagi na ograniczony teren przenieśli się wkrótce do Issy-les-Moulineaux, ale otworzyli lotniczą kartę historii Villacoublay. W 1910 roku Hrabia Charles de Lambert utworzył tutaj szkołę lotniczą, a w 1911 Louis Bréguet na polach Villacoublay zbudował wytwórnię samolotów i szkołę pilotażu. Ich śladem w 1912 podążyli bracia Morane oraz Nieuport i „Towarzystwo Astra”, budując tutaj wytwórnię aerostatów. W czasie Wielkiej Wojny powstała tam także fabryka samolotów Marcela Blocha. Pola Villacoublay od 1910 roku wykorzystywała też armia francuska, do 1940 r. prowadząc tutaj testy samolotów i ich wyposażenia. Z początkiem II wojny światowej z lotniska korzystały myśliwce broniące Paryża, ale szybko zajęli je Niemcy, skąd dokonywali m.in. nalotów na Londyn. Od 1944 stacjonowało tutaj lotnictwo amerykańskie, później jego miejsce zajęła baza operacyjna lotnictwa NATO, zaś od 1964 r. 107 baza francuskich sił powietrznych.

2-łopatowe śmigła pchające. W czasie pierwszego w świecie konkursu lotniczego prowadzonego 23 maja 1909 r. z okazji otwarcia lotniska i szkoły lotniczej w Juvisy pod Paryżem Lejeune podjął próbę startu, ale mimo wysiłków nie zdołał podebrać swego samolotu w powietrze. Kołował jedynie po polu wzlotów, w efekcie czego jego aparat zyskał przydomek „żniwiarki”.

W 1909 roku w atelier Pischofa i Koechlina zbudowano też samolot dwupłatowy projektu

Po rozwiązaniu spółki „Pischof – Koechlin”, Paul Koechlin, już samodzielnie zbudował jeszcze jeden samolot. Był to jednopłat typu – jak to określił konstruktor – A, z silnikiem „GIP” 70 KM, o rozpiętości płata 8,51 m, długości 8,51 m i ciężarze 258,55 kilograma, rozwijający prędkość ok. 70 km/godz., znamienny lotkami na listwie spływu płata nośnego i konstrukcją wykonaną z drewna mahoniowego, zaś śmigła z orzechowego. Budował go w 1909 r. w intencji wykorzystania



„Żniwiarka” Louisa Lejeune, 1909, archiwum autora.

Charlesa de Piquereza, w układzie „kaczki”, wyposażony z silnik „Dutheil et Chalmers” o mocy 40 KM i w dwa śmigła pchające. W czasie pierwszego lotu próbnego prowadzonego 13 lipca w Chartres konstruktor i pilot w jednej osobie został ranny. Samolot przebudowano na jednopłatowy i wymieniono silnik, instalując podobny, ale o mocy 50 KM i 27 sierpnia ponownie podjęto próbę wzlotu, również nieudaną, zakończoną kraksą i ranami pilota.

Z początkiem 1909 r. kapitan Walter George Windham zlecił Pischofowi i Koechlinowi wykonanie dla niego dwupłatowca w układzie „kaczki” z usterzeniem wysuniętym do przodu, wyraźnie wzorowanego na samolotach typu „Windham - Pischof Flyer”. Samolot ten od 19 do 27 marca eksponowany był na pierwszej wystawie lotniczej w hali Olympia w Londynie. Brak jednak informacji, o lotach tego samolotu, co może wskazywać, że nigdy nie wzniósł się w powietrze.

nia dla szkolenia pilotów i udziału w konkursach lotniczych. Był jednym z pierwszych, który zaproponował wykonanie przelotu nad Kanałem La Manche dla zdobycia nagrody Daily Mail. Taką próbę podjął Alfred von Pischof. Jako pierwszy w dziejach przeleciał nad Mont Saint Michel zamierzając pokonać Kanał La Manche, ale wyprzedził go 25 lipca 1909 r. Louis Bleriot.

W 1909 r. Koechlin otworzył szkołę lotniczą w Port-Aviation w Viry-Châtillon, którą wkrótce przeniósł do Mourmelon. W szkole tej w roli pilota – instruktora występował Alfred von Pischof. Za opłatą 2000 franków adeptci lotnictwa mogli zostać przeszkoleni do egzaminu na dyplom pilota. Ponosili przy tym koszty napraw samolotów uszkodzonych lub rozbitych w toku szkolenia. Przy cenie ówczesnego samolotu sięgającej 10.000 Franków mógł to być wydatek poważny, ale też sport lotniczy nie był wówczas oferowany ubogim.

Plany Koechlina ziściły się też o tyle, że w latach 1910 – 1912 brał ze swym samolotem udział w kilku konkursach lotniczych. Bez większego jednak powodzenia. Bardziej prawdopodobne jest jednak, że swego samolotu nie pilotował, korzystał z usług innych. Nie posiadał dyplomu pilota. Brak lotniczych kwalifikacji przydatnych siłom powietrznym Francji zdaje się potwierdzać skierowanie go po wybuchu wojny nie do lotnictwa, lecz do służb zaopatrzenia.

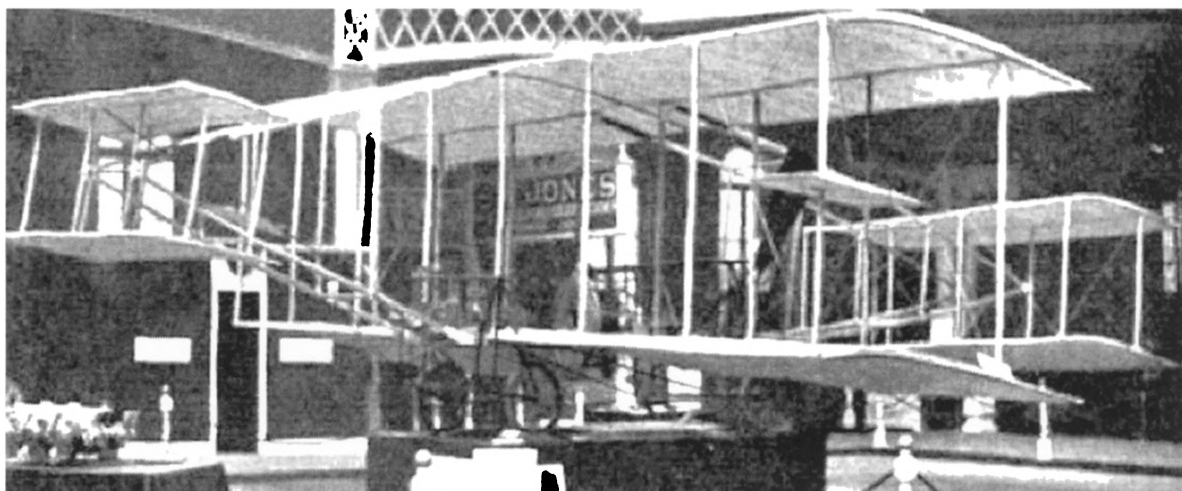
W 1911 roku Koechlin zrezygnował z prowadzenia warsztatu („Atelier P. Koechlin”) świadczącego usługi konstruktorom i wynalazcom lotniczym i szkoły pilotów. Odkupił go Joseph Vinet,

pilot i konstruktor lotniczy, który zginął później śmiercią lotnika. Koechlin poświęcił się rodzinnym interesom. Powołany z chwilą wybuchu wojny światowej do armii, ranny w bitwie nad Somą pod Etinehem, zmarł 17 sierpnia 1916 roku w ambulansie.

Pischof, niezrażony niepowodzeniem współpracy z Koechlinem powrócił w 1909 roku do samodzielnej pracy konstruktorskiej, współpracując równocześnie z Louistem Bleriot, w wytwórni lotniczej którego pełnił rolę dyrektora handlowego. W owym czasie zaprojektował nowy samolot, którego ideę przedstawił Augustowi Warchałowskiemu spotkanemu w Reims. Ten natychmiast



Samolot Charlesa Piquereza, 1909, archiwum autora.



Samolot „Windham - Pischhof Flyer”, archiwum autora.

zapropował mu stanowisko konstruktora w firmie „Werner und Pfleiderer”. Tak na polach Szampanii zrodziła się idea „Autoplan Werke” – lotniczego wydziału wiedeńskiej filii firmy „Werner und Pfleiderer” której współwłaścicielem i dyrektorem był August Warchałowski.

Z końcem 1909 r. Pischof przybył do Wiednia. Tutaj korzystając z wyposażenia warsztatowego zakładów „Werner und Pfleiderer” oraz kadry ich wykwalifikowanych robotników, stolarzy, ślusarzy i mechaników w grudniu podjął budowę swego samolotu, któremu przydał miana „Pischof-Eindecker”, chociaż szybko zyskał miana „Autoplanu” lub „Vindobony”. Czasami określano go mianem „latającej limuzyny”, a to z uwagi na niezwykle silnik, przywołujący skojarzenie, że samolot jest hybrydą samolotu i samochodu. Było to o tyle uzasadnione, że konstruktor eksperymentując z różnymi silnikami sięgnął w końcu ku modelowi silnika stanowiącego jeden ze sztandarowych produktów austriackiego przemysłu silnikowego firmy „Austro Daimler”. Czterocyldrowy silnik, rzędowy, chłodzony cieczą został wyposażony w sprzęgło i swą moc na śmigło pchające przekazywał przez wał przechodzący między siedzeniami pilota i pasażera oraz przekładnię redukcyjną złożoną z kół zębatach i łańcucha. Drewniane śmigło typu Stefana Drzewieckiego wykonano w paryskiej pracowni Pierre Ratmanoffa. z drewna. Jego średnica wynosiła 3,0 m, a wykonywało 800 – 1000 obr./min., dzięki czemu samolot rozwijał prędkość 75 km/godz. Nie było to szczęśliwe rozwiązanie. Ciężki silnik zwiększał obciążenie jednostkowe powierzchni nośnej, a jego obciążenie jednostkowe mocy znacznie przekraczało parametry ówczesnych silników lotniczych typu np. „Anzani”. Pogarszało to własności lotne samolotu liczącego 11,0 m rozpiętości, 9,0 m długości, o ciężarze 360 kg (bez paliwa), wyposażonego w silnik o mocy 65 KM.

Jakby jednak nie było to „Autoplan” był drugim po samolocie Igo Etricha, a pierwszym ro-

dzimym samolotem Austrii, który zadowolająco latał w monarchii Austro-Węgier. Swemu twórcy przydał też miano pioniera idei konstruktorskiej budowy samolotu wykorzystującego maksimum elementów konstrukcyjnych samochodu.

3 marca 1910 r. Alfred Pischof prezentował ten samolot arc. Leopoldowi Salvatorowi, który w towarzystwie m.in. burmistrza Wiener Neustadt Franza Kammana, grupy oficerów Ministerstwa Wojny i Sztabu Generalnego przybył na Steinfeldel by zapoznać się z planami rozbudowy lotniska²¹³. O lotach „Autoplanu” Pischofa, czy planowanemu na ten dzień lotowi Adolfa Warchałowskiego o nagrodę Austriackiej Komisji Aeronautycznej, nie było tego dnia mowy. Wiał silny wiatr, sięgający w porywach 10 m/sek., a lotom nie sprzyjał i w kilku kolejnych dniach.

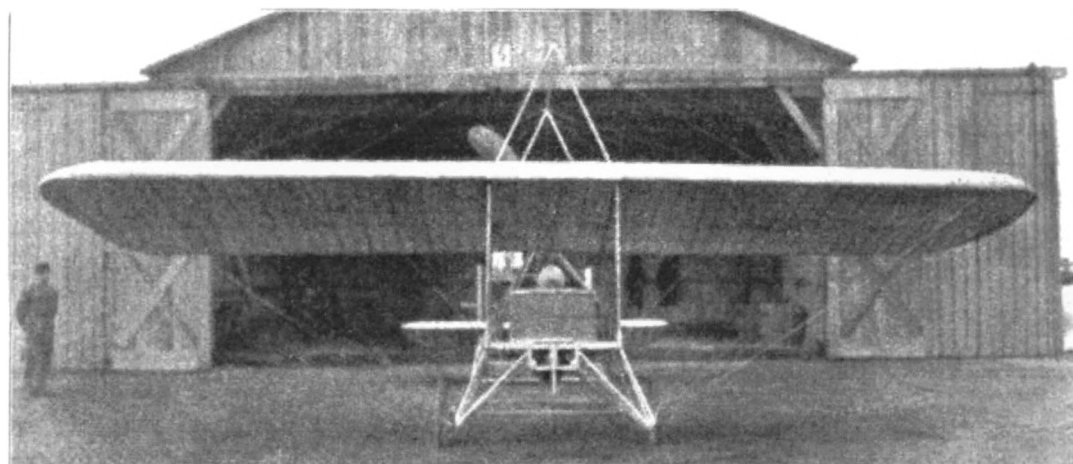
Pierwszy lot na odległość ponad 400 metrów Pischof wykonał dopiero 9 marca 1910 roku. Najpierw kołował, później wykonał kilka skoków na odległość 20-30 m. Po przeglądzie samolotu wykonał cztery loty długości 300-400 m na wysokości 1,5 m. Uszkodził lekko samolot i loty przerwało. Dłuższy lot wykonał 10 kwietnia. 14 kwietnia konstruktor wykonał na nim lot okrężny wokół lotniska w Wiener Neustadt. 24 kwietnia Pischof zdał na nim egzamin na dyplom pilota. Wydano mu go z numerem 2. 25 kwietnia wykonał pierwszy lot z pasażerem (kpt. Wilhelm Booms), 8 maja 1910 r. miał miejsce kolejny, 15-minutowy lot z pasażerem. Była nim Lucie – pierwsza żona Alfreda von Pischof²¹⁴.

Tego też dnia Pischof wykonał pierwszy przelot w Austrii, na 45-kilometrowej trasie Wiener Neustadt – Wöllersdorf – Felixdorf – Steibrückl – Wöllersdorf – Wiener Neustadt²¹⁵. W trakcie swego lotu spotkał Karla Illnera, który wybrał trasę Wiener Neustadt – Wöllersdorf – Weikersdorf, skąd z powodu defektu musiał powrócić na lotnisko. W powietrzu pozostawał 45 minut 30 sekund, o 7,5 minuty dłużej od Pischofa, ale pokonał krótszy dystans. 10 maja w ulewnym deszczu Alfred Pischof wykonał kolejny przelot, 53-minutowy, jako pierwszy w Austrii

²¹³ Wiener Neustädter Nachrichten, nr 10 z 5.03.1910, s. 5.

²¹⁴ Alfred von Pischof dwukrotnie się ożenił. Miał pięcioro dzieci, a jego potomkowie żyją do dzisiaj, kultywując jego pamięć i dzieło.

²¹⁵ Der Landbote, nr 19 z 1910, s. 7, wycinek prasowy z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora; Allgemeine Sport Zeitung, nr 34 z 15.05.1910, s. 582; o karierze Pischofa jako lotnika patrz też: Allgemeine Sport Zeitung, nr 39 z 4.06.1910, s. 716, także: Wiener Neustädter Nachrichten, nr 38 z 11.05.1910, s. 2.



Samolot Alfreda Pischof, tuż po zakończeniu jego budowy 3 marca 1910 r., Allgemeine Automobil Zeitung, nr 11 z 13.03.1910, s. 7.

w takich warunkach atmosferycznych. Lądował z powodu wyczerpania się benzyny w zbiorniku swego silnika²¹⁶.

7 czerwca 1910 r. na Meetingu Lotniczym w Budapeszcie na swym samolocie, wyposażonym w silnik „E.N.V.” 60 KM, wykonał przelot Budapeszt – Lábatlan (45 km). Później, w 1911 roku, zasłynął nocnymi lotami, po raz pierwszy prowadzonymi na terytorium Austrii. Zamierzał też stanąć do rywalizacji z Heinrichem Bier, rotmistrzem Hansem von Umlauff i Miecislausem Millerem o nagrodę za przelot docelowo-powrotny Wiener Neustadt – Ödenburg – Wiener Neustadt, ale został zdyskwalifikowany, bowiem nie był rezydentem Wiener Neustadt²¹⁷.

Po zakończeniu Międzynarodowego Tygodnia Lotniczego w Budapeszcie Pischof wyjechał do Francji by tam objąć kierownictwo francuskiej filii „Autoplanwerke” i zaprezentować samolot przedstawicielom armii francuskiej. Okazją ku temu stał się II Tydzień Lotniczy Szampanii, prowadzony w Reims w dniach od 3 do 10 lipca 1910 r.²¹⁸ Pischof promował samolot na ziemi i w powietrzu. Wiemy, że był pomalowany jasną farbą aluminiową i wyposażony w 8-cylindrowy silnik „E.N.V.” 60 KM. 9 lipca wykonał trzy piękne loty. Pierwszy z pasażerem Henri – Marie Jullerotem trwał 12 min, dwa kolejne już po 20 min. W efekcie jego samolot wzbudził spore zainteresowanie, zwłaszcza wojskowych, którzy niemalże oblegali jego hangar.

Furorę robiła wiadomość, że francuski uczeń – pilot Alfreda Pischofa hrabia Alfred Montigny – Lille nauczył się latać na samolocie Pischofa po dwu ledwie lekcjach, co miało świadczyć o jakości konstrukcji lotniczej, bardzo statecznej w locie i wybaczącej pilotowi drobne błędy, łatwej w pilotażu²¹⁹.

W klasyfikacji zawodów Pischof zajął 4 miejsce w konkursie wyścigu na trasie 22 km wyty-

czonej poza lotniskiem w Reims. Pischof uzyskał czas 24 min 46 sek. Pierwszym był Alfred Leblanc na „Bleriocie” z czasem 14 min. Drugie miejsce zajął Louis Wagner na „Hanriocie” (20 min. 57 sek.), trzecie Nieuport na „Nieuportcie” czasem 23 min. 22 sek.²²⁰

W sierpniu Pischof latał swym samolotem w Mont-Saint-Michel. Promocja samolotu we Francji nie przyniosła oczekiwanych efektów. Tylko jeden samolot udało się sprzedać armii francuskiej, w 1911 jeden zakupiła armia Austrii, eksploatując go jako samolot rozpoznawczy. Nadzieje na produkcję masową samolotu spełzyły na niczym. Zbudowano w Wiedniu i we Francji ledwie trzy samoloty, różniące się od pierwszego odmiennymi silnikami i konstrukcyjnymi detalami. Kolejne opatrywano – albo nie - trójkątną płetwą ogonową, różnej wielkości kołami podwozia, siedziska pilota, zyskiwały tapicerkę – albo nie – modyfikowano rozpórki usztywnienia i obrys prostokątnego płata wprowadzając eliptyczne końcówki, demontowane. Eksperymentowano też z różnymi silnikami stosując silniki „Werner und Pfleiderer”, 8-mio i 4-cylindrowe „E.N.V.” o mocach 50 i 60 KM, rotacyjny „Gnôme” 50 KM; 4-cylindrowy „Austro-Daimler” o mocy 65 KM. Stosowano przy tym śmigło drewniane, pchające, o średnicy 3,0 m. W kolejnych egzemplarzach samolotu jego rozpiętość sięgnęła 13,3 m, wysokość z 2,8 powiększono do 3,05 m, długość do 9,4 m, powierzchnię nośną do 30,5 m². Rósł także ciężar własny konstrukcji – do 500 kg i prędkość lotu do 85 km/godz.²²¹

Pischof wrócił do Austrii, po czym powtórnie przybył do Francji ze swoim trzecim samolotem. W tymże 1910 roku brał jeszcze udział w Tygodniu Lotniczym w Brukseli. We Francji otworzył dwie szkoły lotnicze w Issy-les-Moulineaux i Juvisy, licząc, że także drogą szkolenia adeptów lotnictwa zyska rynek zbytu swych konstrukcji.

²¹⁶ op. cit.

²¹⁷ Zwyciężył Rotmistrz Hans von Umlauff, czasem 41:05, wyprzedzając por. Millera o 5:12 minuty i por. Biera o 6:57 minuty, patrz: Allgemeine Sport Zeitung, nr 32 z 7.05.1911, s. 565; także: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 19 z 7.05.1911, s. 18.

²¹⁸ Alfred Pischof mimo, że do 1910 r. nie posiadał dyplomu pilota, był pierwszym lotnikiem Austro-Węgier i przez długi czas jedynym, który brał udział w międzynarodowych konkursach lotniczych prowadzonych poza granicami monarchii; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 17 z 1.09.1910, s. 324.

²¹⁹ Neue Freie Presse, nr 16521 z 21.08.1910, s. 26.

²²⁰ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 29 z 17.07.1910, s. 32-34.

²²¹ Dane wg. R. Keimel; opracowano na podstawie Wiener Luftschiffer Zeitung, Flug und Motporttechnik, nr 8 z 25.04.1910, s. 307-309; Allgemeine Automobil Zeitschrift; Les Aeroplanes de 1911, Paris; L'Aero – Mecanique z 10.09.1910; rzuty samolotu opublikowano w: Streffleurs Militarische Zeitschrift, Wiedeń 1910, tablica III.

W maju 1910 szkołę pilotów w Juvisy odwiedził senator Louis Pauliat (1845-1915), członek senackiej Komisji Lotniczej. Pischhof zademonstrował w locie swój „Autoplan – military”, po czym wykonał lot z pasażerem. Był nim Theodor Zeller, przedstawiciel handlowy firmy „Werner und Pfliederer”²²².

Wkrótce francuska filia „Austro-Węgierskiej Autoplan Werke” działająca w Boulogne-sur-Seine otrzymała zamówienie na najnowszy jedno-płat dla armii rosyjskiej.

W 1911 roku Pischhof otrzymał we Francji nagrody akademickie za pracę nad lotnictwem. Tam też poświęcił się swojemu marzeniu: stworzenia samolotu dostępnego wszystkim, masowo

produkowanego do różnych zastosowań, poczty lotniczej, turystyki, szkolenia, fotografii lotniczej. Łatwo demontowaną maszynę, co znakomicie ułatwiało jej transport lądowy, zbudował w zakładach Lucien’a Chauvière w Ivry. Nadał jej miano „Autoplan Monoplanu”. Śmigło pchające umieszczał za płaszczyzną płata głównego co znakomicie zwiększało skuteczność usterzenia ogonowego, pracującego w strugach zaśmigłowych. Celem zapewnienia większej stateczności poprzecznej samolotu końcówki płata uniósł do góry, nadal sterując aparatem drogą skręcania aerodynamicznego płata.

W lipcu 1912 r., gdy August Warchałowski zrezygnował z produkcji samolotów upadła rów-

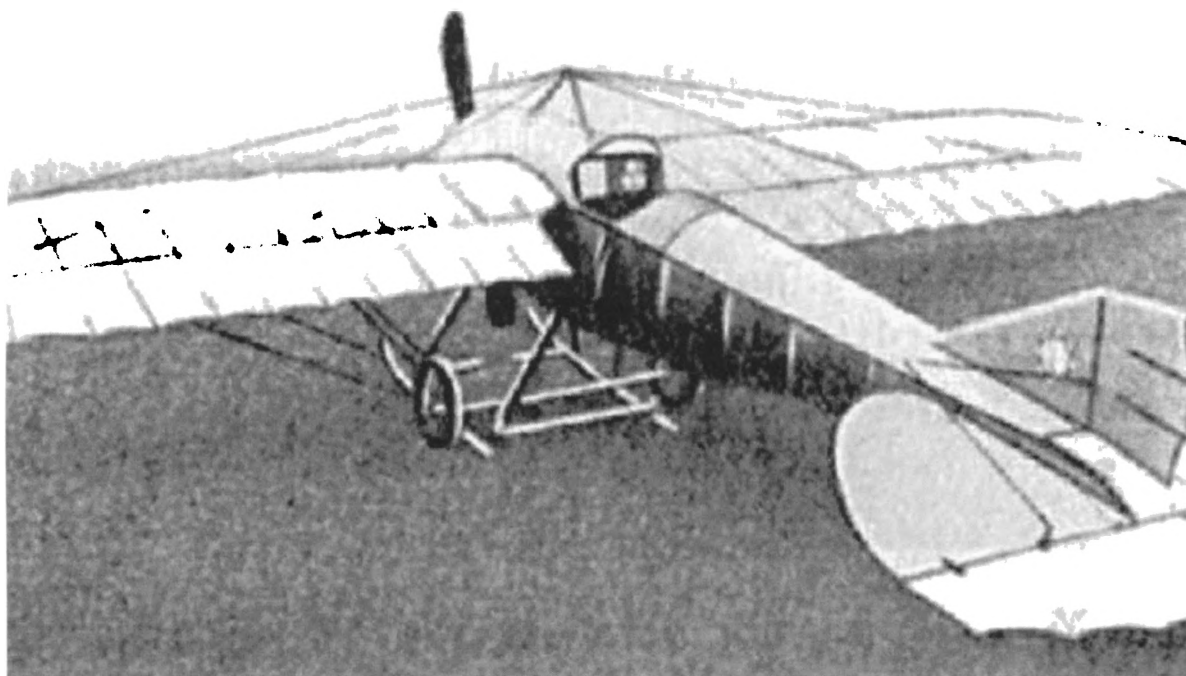


Alfred Pischhof prezentuje swój samolot cesarzowi Franciszkowi Józefowi w czasie jego wizyty 18 września 1910 r. na lotnisku Wiener Neustadt, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

²²² Informacje dotyczące Ernsta Paula Theodora Zellera, 1882 – 1946, zawdzięczam uprzejmości Andrea Schmidt prowadzącej Werner Zeller Stiftung w Leonberg (Niemcy). Nie ulega wątpliwości, że to on właśnie był pasażerem Alfreda Pischhof. Materiały rodzinnego archiwum mówią, że w latach 1908-1911 był przedstawicielem handlowym - zapewne firmy „Werner und Pfliederer” w Canstatt k/Stuttgartu, skoro prasa 1910 r. przydaje mu tytułu dyrektora tej firmy, chociaż nie jest pewne czy rzeczywiście był jednym z dyrektorów firmy. Później, w podobnym charakterze jak w Paryżu, pracował w Canstatt-Stuttgart (1911), Hadze (1919), Amsterdamie (1922), Tybindze (1924). W 1928 r. został dyrektorem fabryki w Stuttgartu. Nie wiemy jakiej, być może „Werner & Müller” powstałej w 1877 r. m.in. z inicjatywy kupca Hermanna Nathaniela Wernera (1838 – 1912) i Karla Eugena Müllera (1819 – 1878) - producenta dzianin, a z rodzinami tych Wernerów i Müllerów Zeller był spokrewniony. Ojcem Ernsta Paula Theodora był Paul Rhenatus Zeller (1848-1924), pastor, a matką Johanna, z domu Pfliederer (1856-1925), stąd być może łączyły Zellera dalsze koligacje z założycielem przedsiębiorstwa „Werner & Pfliederer” w Canstatt.

niez francuska filia „Autoplanwerke”. Alfred Pischof zdecydował się przyjąć propozycję Teodora Fiodorowicza Tereszczenko objęcia kierownictwa jego fabryki samolotów w Czerwonce k/Kijowa. Sprzedał plany i licencję na produkcję „Autoplanu” i wyjechał do Rosji. W Czerwonce skonstruował pięć jednopłatów, w tym dwa z udziałem inż. Stanisława Ziemińskiego, absolwenta Politech-

r. opublikowano w warszawskim „Przeglądzie Technicznym” pod tytułem „Lotnictwo przyszłości”. W 1911 r. na łamach „Przeglądu Technicznego” omawiał teorię śmigła lotniczego. Przed I wojną światową Ziemiński kierował laboratorium aerodynamicznym Teodora Tereszczenko w Kijowie. Podejmował również prace konstruktorskie.



Samolot „Tereszczenko – Ziemiński”, archiwum autora.

niki w Liège, członka warszawskiego Stowarzyszenia Techników, absolwenta paryskiej École Supérieure Aéronautique, pierwszego jej kursu 1910 - 1911 r., który ukończyło 66 słuchaczy, m.in. Witold Jarkowski²²³. Ziemiński był również autorem wielu wartościowych, empirycznych prac z zakresu teorii śmigła lotniczego i popularyzatorem osiągnięć współczesnej mu myśli lotniczej. W „La Technique Aéronautique” opublikował w 1911 r. „De la relation qui existe entre la poussée d’une hélice propulsive en marche et celle développée au point fixe” (skrót tego artykułu w 1911 zamieszczono również w „Academie des Sciences...”). S. Ziemiński tłumaczył też dla „Przeglądu Technicznego” pracę S. Drzewieckiego „L’Aviation de demain” z 1892 r., którą w 1910

W wyniku współpracy z Tereszczenką zbudował w latach 1912 - 1914 rząd nowoczesnych samolotów określanych mianem „Tereszczenko - Ziemiński” lub „Tereszczenko” nr 5, nr 5 bis i nr 6. W samolotach tych czytelne było dążenie konstruktorów do maksymalnego ograniczania oporów czołowych. Zarówno ta, jak i inne cechy samolotów, nawiązujących układem do modnych wówczas we Francji aparatów opływowych, wskazują na rękę Ziemińskiego jako autora projektu i rzeczywistego twórcę koncepcji samolotów.

Samolot „Tereszczenko - Ziemiński nr 5” był jednomiejscowym górnopłatem ze skrzydłami usztywnionymi drutami naciągowymi i odciągowymi do kozła nad i słupka pod kadłubem.

²²³ S. Januszewski, W.R. Mikheev, op.cit.

Płaty o cienkim, wklęsło – wypukłym profilu rozszerzały się na końcach ku tyłowi. Posiadały też wycięcia przykadłubowe, a to celem zapewnienia pilotowi lepszej widoczności do dołu. Dwukołowe, osiowe podwozie zaopatrzone w koła szprychowe, amortyzowane sznurem gumowym, posiadało długie płozy przeciwkapotażowe. W tyle samolotu znajdowały się dwa kółka ogonowe. Samolot zaopatrzony był w 50-konny silnik rotacyjny „Gnôme”, zewnątrz obudowany w kadłubie. Środek ciężkości konstrukcji przesunięty był daleko do przodu, co wówczas stanowiło rzadkość. Kadłub o przekroju czworokątnym, płaty, stateczniki i usterzenie kryte były płótnem.

W 1914 r. Ziemiański odszedł z wytwórni lotniczej Tereszczenki. W latach I wojny światowej, do czerwca 1915 r., był dyrektorem moskiewskiej wytwórni silników „Gnôme”, zwolniono go pod zarzutem „złej pracy”; później pracował w wytwórni silników lotniczych „Kalep” w Rydze, podejmując również samodzielne prace konstruktorskie silników lotniczych. W 1917 r. znajdujemy go we Francji jako współzałożyciela i członka zarządu Stowarzyszenia Techników Polaków we Francji, utworzonego z inicjatywy Józefa Lipkowskiego. Był pierwszym skarbnikiem STP i jego prezesem w latach 1926-1927²²⁴.

Samolot „Tereszczenko – Ziemiański nr 5” okazał się konstrukcją udaną, wykonał wiele lotów. W 1913 r. do rozwoju tej linii konstrukcyjnej samolotów zaproszono również Alfreda Pischof, który z początkiem 1914 r. objął stanowisko dyrektora zakładów lotniczych Tereszczenki. Ze współpracy tej wyłoniły się w latach 1913/1914 samoloty „Tereszczenko nr 5 bis” i „Tereszczenko nr 6”. W dniach od 6 do 10 czerwca 1914 r. Alfred Pischof wykonał samolotem „Tereszczenko nr 5 bis”, z silnikiem „Le Rhone” 60 KM, przelot na trasie Czerwonka – Horodyszczce – Kaharłyk – Kijów – Czerwonka. W czasie 4 godzin 29 minut pokonał trasę ok. 500 km, bez żadnej usterki płatowca czy silnika.. Swój kunszt pilota musiał

okazać 8 czerwca kiedy to we mgle i przy silnym wietrze wykonywał lot z Kaharłyka do Kijowa.

We wrześniu 1914 r. samoloty „Tereszczenko 5 bis” i „Tereszczenko 6” nabyła armia rosyjska, ale w działaniach wojennych udział brał tylko jeden z nich. Z początkiem 1915 samolot „5 bis” otrzymał silnik „Gnôme” 50 KM., Samoloty te nie zyskały uznania lotników frontowych. Wskazywali, że płat nośny zasłania widoczność do dołu i z tego powodu samoloty „Tereszczenko” są mało przydatne w lotach zwiadowczych. Frontowcy preferowali samolot typu „Morane-Saulnier L” z płatem nośnym zabudowanym w konfiguracji parasol, który używany był początkowo jako zwiadowczy, a z czasem także myśliwski²²⁵.

Alfred Pischof po zakończeniu współpracy z Tereszczenką kierował wytwórnią lotniczą (1912-1919) Artura Antonowicza Anatory, bankiera i członka Rady Miejskiej w Odessie. Tam zaprojektował i zbudował mały samolot jednopłatowy z silnikiem „Rhône” 80 KM. Z powodzeniem eksploatowano go w czasie wojny na froncie w Karpatach, a to z powodu łatwości demontażu i montażu oraz transportu lądowego. Później pracował w wytwórni lotniczej „Mathias and Sohn” nad morzem Azowskim, w Berdiańsku na Ukrainie. Pod koniec 1917 r. zgłosił się na ochotnika do rosyjskich wojsk cesarskich. Po bolszewickim zamachu stanu służył pod rozkazami gen. Antona Denikina jako jego szofer i tłumacz. Później pracował jako inżynier w Pierwszym Parku Lotniczym armii gen. Piotra Nikołajewicza Wrangla. Zapadł na tyfus, a po wyleczeniu został z armii zwolniony i w 1919 roku powrócił do Paryża.

Tutaj wznowił pracę nad „samolotem dla wszystkich”, małym, z silnikiem o niewielkiej mocy. Ten wizjoner rozumiał, że lotnictwo musi się zdemokratyzować, a samolot „trafić pod strzechy”. Tak powstał „mini-samolot”, który okazał się bardzo udany, z silnikiem „Clerget” 10 KM rozwijający prędkość 100 km/godz. i bu-

²²⁴ Po pierwszej wojnie światowej pracował dla Polskiej Misji Wojskowej jako inżynier odpowiedzialny za zakup sprzętu lotniczego dla Polski. Następnie prowadził badania nad nowymi tworzywami takimi jak szybka stal, szkło hartowane, plastyki. Projektował hydroplan, karoserie aerodynamiczne oraz antywibracyjne zawieszenie dla silników samochodowych. Był autorem kilkunastu artykułów i kilku patentów, za które został udekorowany medalem l'Office National de Recherche et Inventions (odpowiednik CNRS) w 1933 roku.

²²⁵ J.D. Szewczenko, T.F. Tereszczenko – pionier oteczestwiennogo samolietostrojenija, w: Wremia i Awiacija, nr 5-6/2006 i nr 1/2007.

dzący skojarzenia z „latającym motocyklem”, w którym pilot zasiadał na siodełku rowerowym osadzonym na pojedynczej belce ogonowej, do której przypinany był prostym paskiem. W czasie meetingu lotniczego w Buc w 1920 r. „motocykl” Pischofa był jedną z jego sensacji.

13 sierpnia 1922 r. wracając swym „latającym motocyklem”, na którym właśnie odbył lot certyfikacyjny, z Villacoublay w kierunku Orly, nie zapiął pasów i został wyrzucony ze swego siedzenia przez gwałtowny podmuch wiatru. Zginął, spadając z wysokości 500 metrów nad Châtenay-Malabry w Hauts-de-Seine.



„Mini samolot” Alfreda Pischof, archiwum autora.

Josef Sablatnig



Josef Sablatnig, urodził się w 1886 w Klagenfurcie, zmarł w obozie Buchenwald nr 2 w 1946 r. Po ukończeniu w 1904 r. szkoły średniej w Klagenfurcie studiował inżynierię mechaniczną w Grazu (1904-1907) i elektrotechnikę w Brnie (1907-1909). W 1910 r. na Uniwersytecie Wiedeńskim uzyskał tytuł doktora filozofii. W czasie studiów zainteresował się techniką lotniczą. W 1906 r. wraz z kolegą ze studiów Josefem Micklem, także pochodzącym z Klagenfurtu (1885-

1965) zbudował lotnię²²⁶. Na niej, holowanej przez samochód, podejmowali loty.

Od młodych lat uprawiał sporty, zwłaszcza wioślarstwo, odnosił na tym polu wiele sukcesów, w 1909 r. wygrał nawet regaty w Hruschan i Ossiach. Z równą pasją traktował rodzące się lotnictwo. Budowę samolotu rozpoczął już w 1903 r. W 1909 roku podjął naukę pilotażu w szkołach Farmana i braci Voisin we Francji, w 1910 kontynuował ją w berlińskiej szkole br. Wright. Zaku-

²²⁶ Josef Mickl (1885 – 1965). po studiach w Graz i Wiedniu pracował w Pola. Tam w 1910 r. zbudował pierwszy w Austrii wodnosamolot. Później stał się uznanym konstruktorem wodnopłatów i łodzi latających Austro-Węgier, a po Wielkiej Wojnie Królestwa Serbów i Chorwatów. Współpracował z Ferdinandem Porsche przy budowie samochodów wyścigowych (rozwiązywał problemy aerodynamiki). Jego słowa wypowiedziane u schyłku życia winny stać się drogowskazem wszystkich, którzy kształcą kadry techniczne. Mówił: „ starałem się zrozumieć wielkie czyny wybitnych uczonych i matematyków z przeszłości i terażniejszości i docenić je, aby pokornie odnaleźć się w tajemniczym i cudownym świecie między jądrem atomowym a kosmosem”.

pił samolot typu „Wright” i podjął loty pokazowe m.in. w Graz, Görz, Spittal an der Drau, Pradze i Lwowie. W rodzinnym Klagenfurcie i w kilku innych miastach zyskał sławę jako lotnik organizujący pokazy lotnicze²²⁷.



Josef Sablatnig,
archiwum autora

Jako pilot dał się poznać na ziemiach polskich, w Galicji. Uczestniczył we lwowskim Tygodniu Lotniczym (9-15.10. i 22.10.1910) na Błoniach Janowskich. Zapowiadając w sierpniu 1910 r. lwowski Tydzień Lotniczy, stanowiący element programowy I Wystawy Awiatycznej wskazywano na przygotowa-



Josef Sablatnig za sterami swego „Wrighta”, Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 36 z 4.09.1910, s. 35.

nia prowadzone do tej imprezy, na budowę dwu hangarów, trybun dla publiczności, zaproszenia do udziału kierowane do lotników polskich i zagranicznych. Mowa była o udziale w meetingu nie tylko inż. Sablatniga, także o negocjacjach prowadzonych z Adolfem Warchałowskim i Adamem Haber – Włyńskim. Pisano, że atrakcją będą loty próbne samolotu Jana Andrzeja Webera i Abrahama Rumsteina z Wieliczki (w końcu września na Politechnice Lwowskiej z powodzeniem przeprowadzono próby jego silnika). Bez powodzenia – jak się okazało – prowadzono rozmowy z Henry Farmanem, a w Tygodniu Lotniczym okazało się, że publiczność oglądać mogła tylko loty Sablatniga.

12 października Sablatnig, mimo silnego wiatru, wykonał dwa loty, które nie znalazły jednak zainteresowania publiczności, zniecierpliwionej długim, niemal półtoragodzinnym oczekiwaniem na start. W pierwszym locie Sablatnig po długim, 300-metrowym rozbiegu wznosił się na wysokość 15-20 metrów i zatoczył w powietrzu dwa koła. Po dwu minutach wylądował. Po 30 minutach wznosił się ponownie na wysokość 50 m i lądował po minucie. Przeszkodą był silny wiatr. Wobec nieudanych lotów organizatorzy uznali, że zakupione na pokaz bilety będą ważne kolejnego dnia Tygodnia. Ale starty zapowiedziane na 15, a następnie na 18 października, loty na wysokość, czas i z pasażerami, nie odbyły się z powodu wciąż silnych wiatrów.

19 października Sablatnig wykonał dwa loty, niewiele różniące się od pierwszych. Pierwszy, po rozbiegu 30 metrów prowadzony był na wysokości 10 m, samolot zatoczył dwa koła i po trzech minutach wylądował. Po dłuższej przerwie wystartował raz jeszcze, przybываяc tym razem w powietrzu tylko minutę. Widzowie, a przybyli licznie, głośno wyrażali swe niezadowolenie.

20 października byli już usatysfakcjonowani. Sablatnig wykonał tego dnia kilka lotów: na czas, na wysokość i z pasażerem. Pierwszy o godz. 16⁰⁹. Po 40-metrowym rozbiegu wznosił się na wysokość ok. 40 m i pozostawał w powietrzu 13 minut, wykonując nad polem wzlotów, nieraz na wysokości ok. 60 m, osiem olbrzymich kół. Po 15-minutowej przerwie, celem uzupełnienia paliwa,

²²⁷ W Klagenfurcie, na samolocie „Wright”, latał 25 maja 1910, wykonując także lot z pasażerem, z berlińskim instalatorem Keidelem; Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 11 z 30.05.1910, s. 201.

wystartował powtórnie. Kolejne loty prowadzone były z pasażerami na pokładzie. Pierwszy ze Steinbergiem. Wystartował o 17⁰⁴, zakreślił trzy koła i elegancko, po 5 minutach, wylądował przed hangarem. W drugim locie uczestniczył pasażer – inż. Karol Richtmann, a samolot w pięciu minutach, na wysokości 60 metrów trzykrotnie okrążył lotnisko. W trzecim locie pasażerem był inż. Jan Andrzej Weber (1,5 minuty), w czwartym Sablatnig leciał z inż. Poppe (1:45 minuty).

22 październik był ostatnim dniem wlotów Sablatniga we Lwowie. Obserwowała je już tylko nieliczna publiczność. Sablatnig wykonał dwa loty w czasie sześciu i jednej minuty, w obu wznosząc się na wysokość ok. 20 m. Następnego dnia, wraz z inż. Oskarem Kahntem na „Grade” występował już w Pradze, w obecności 10.000 widzów i arc. Karola. Wykonał tam trzy loty. W pierwszym, trwającym 5:8 min. wzniósł się do wysokości 60-80 m. W drugim przez 17:30 min latał na wysokości 400 m. W trzecim wziął na pokład pasażerkę. Szczęśliwy los (a zorganizowano w tym celu loterię) wyciągnęła Pani Tupa, ale z lotu musiała zrezygnować. Ważyła bowiem ponad 60 kg. Zastąpiła ją Pani Nacowska, żona znanego w Pradze fotografa sportowego Zdenka Nacowskiego. Jej lot był krótki, trwał ledwie 1:42 min., a to z powodu nie w pełni sprawnego silnika²²⁸. Nie były to pierwsze loty Sablatniga w Pradze. Już tydzień wcześniej, w niedzielę 16 października przybył tam ze Lwowa by dać pokaz. Po pierwszym locie trwającym 5:25 minuty wziął na pokład pasażerkę Panią Krieger z Pisku. Lecieć też chciała Laglerova, ale Sablatnig odmówił. Chciał bowiem wykonać dłuższy lot na wysokim pułapie. Ten lot trwał 17:32 minuty, a Sablatnik osiągnął wysokość 330 m budząc entuzjazm 20.000 publiczności²²⁹.

W owym czasie, od 24 sierpnia 1910 r., Josef Sablatnig był już dyplomowanym lotnikiem. Egzamin zdał w Spittal an der Drau w Karyntii, na „Wrihcie” przed kpt. Wilhelmem Booms jako egzaminatorem z ramienia Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Pierwszy lot odbył rano. Pokonał wymagane 5 km w zamkniętej pętli w ciągu

4 minut 40 sekund, pozostając na wysokości 30 m, i wylądował 20 m od wskazanego wcześniej punktu. Pozostałe dwa loty wykonał jeden po drugim wieczorem tego samego dnia. Wystartował o 18:20. Podczas lotu nad rzeką Drava pozostawał w powietrzu na 70-80 m przez 4 minuty i 50 sekund i lądował w odległości 10 m od wyznaczonego punktu. O 18:30 ponownie wzniósł się na wysokość około 80 m, ukończył lot zamkniętą pętlę po 4:55 minutach i wylądował 25 m od punktu lądowania. Dzięki tym lotom Aeroklub Austrii wydał mu dyplom pilota nr 12²³⁰.

W 1911 w czasie podróży studyjnej do Francji i Anglii pracował w zakładach lotniczych „Antoinette” (od grudnia 1910) we Francji, a następnie w Hendon w Wielkiej Brytanii. Z wielkim powodzeniem latał na samolotach typu „Antoinette” i „Bleriot”. Po powrocie do Austrii, od maja 1911 zatrudniony został w „Autoplanwerke”. Jego zadaniem było projektowanie i budowa samolotów, ich oblatywanie, szkolenie pilotów cywilnych i wojskowych oraz promocja firmy na zawodach lotniczych. W pierwszych imprezach lotniczych prowadzonych w Wiener Neustadt startował na samolotach konstrukcji Adolfa Warchałowskiego, w czerwcu 1911 na jego Typie V, a w październiku 1911, w czasie Pierwszego Austriackiego Tygodnia Lotniczego latał na samolotach „Warchałowski” Typ VI i VIII.

Do połowy listopada 1911 w warsztatach „Autoplanwerke” w Wiener Neustadt powstał samolot jego własnej konstrukcji, tyle, że wzorowany na konstrukcji Warchałowskiego. Stanowił rozwinięcie samolotu typu IX, o zwiększonym udźwigu użytecznym. Zademonstrowano to 21 listopada 1911 roku, kiedy to Sablatnig wykonał sensacyjny, 15-minutowy lot 5 pasażerami na pokładzie²³¹. Samolot ten eksponowany był na stanowisku „Autoplanwerke” na Międzynarodowej Wystawie Lotniczej (ILA) w Wiedniu w 1912 roku. Później Sablatnig z powodzeniem uczestniczył w Wiedeńskim Tygodniu Lotniczym (23–30 czerwiec 1912 r.) prowadzonym w Aspern.

Josef Sablatnig zasłynął w Austrii wieloma sensacyjnymi lotami. Szczególne zainteresowa-

²²⁸ Narodni Listy, nr 293 z 24.10.1910, s. 3.

²²⁹ op.cit., nr 286 z 17.10.1910, s. 3.

²³⁰ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 18 z 15.09.1910, s. 350; patrz też: op.cit., nr 19 z 1.10.1910, s. 381.

²³¹ Österreichs Illustrierte Zeitung, nr 15 z 7.01.1912, s.374.



Samolot „Sablatnig wojskowy” (Warchałowski typ X), archiwum autora.



Sablatnig na samolocie „Warchałowski X” z 5 pasażerami, 21.11.1911 r., Österreichs Illustrierte Zeitung, nr 15 z 7.01.1912, s. 374.

nie budziły wówczas przeloty, zwłaszcza te prowadzone z pasażerami na pokładzie. Pierwsze, wykonane w Austrii, były dziełem dwu oficerów - por. Philippa von Blaschke i por. Eduarda Nittner jako pasażera. 25 lipca 1911 udali się z Wiener Neustadt do bazy wojskowych oddziałów aeronautycznych w Fischamend, gdzie uczestniczyli w manewrach sterowca „Parseval”. Lot powrotny zaplanowano na godzinę 19.00 i stanowił on również element ćwiczeń wojskowych prowadzonych z udziałem sterowca i dwóch samochodów osobowych. Było to nader interesujące widowisko. Jako pierwszy wzleciał sterowiec, a za nim porucznik Blaschke z pasażerem, którym tym razem był por. Johann Hauswirth. Na wysokości 100 m i wyższej samolot kilkakrotnie okrążył aerostat. Wznosząc się wysoko znacznie wyprzedził „Parsevala” i wkrótce zniknął za horyzontem.

Już następnego dnia przelot z Wiener Neustadt do Fischamend wykonał Sablatnig, z pasażerem inż. Albertem Hütterem na „Vindobonie” typu V. Po ponad dwu godzinach z powodzeniem powrócili na miejsce startu. Tego samego dnia również por. Miecislaus Miller na samolocie „Etrich” wykonał lot pasażerski z por. Johannem Riedlingerem von Kastenberg na pokładzie. Lotnisko Wiener Neustadt opuścili na wysokości 180 m, przelecieli nad hutą szkła w Moosbrunn i po przejściu nad linią kolejową do Bruck na wysokości 700 m minęli Andreasberg. Dotarli do Dunaju przez Rauchwart i Schwechat. Zakręcili w prawo i skierowali się do Fischamend. Tutaj miejsce pasażera zajął inż. Sablatnig, z którym Miller powrócił do Wiener Neustadt. Lądował w ciemnościach, ustanawiając rekord Austrii długoatrwałości i wysokości lotu (780 m) w przelocie z pasażerem²³².

1 sierpnia 1911 Sablatnig wykonał kolejny przelot na trasie Wiener Neustadt – Neunkirchen – Wiener Neustadt na „Autobiplanie typu V”, z silnikiem „Austro Daimler” 65 KM. Lot trwał 22 minuty, a prowadzony był z prędkością 106 km/h. 6 sierpnia 1911 roku Josef Sablatnig z inż. Hütterem na pokładzie, przy silnym wietrze, wykonał lot z Wiener Neustadt do Bruck an der Leitha. Siedmiokrotnie na trasie tej lądował przygodnie. Po postoju w Bruck an der Leitha przez Franzensthal i Grammat-Neusiedl powrócił do

Wiener Neustadt. Następnego dnia zabrał inż. Hütterera na lot do Baden, chociaż wiatr osiągał prędkość od 8 do 10 m/s. Pilot początkowo trzymał się linii kolejowej, pomiędzy Vöslau i Gainfahrn, pokonał góry i znad Baden, gdzie wiatr zepchnął go na wysokość 60 m, szczęśliwie powrócił do Wiener Neustadt.

8 sierpnia wraz z inżynierem Hütterem na pokładzie, wykonał kolejny przelot na „Autobiplanie Typu V”. Wystartował o godzinie 6:55, okrążył Wiener Neustadt i poleciał do Neunkirchen, a następnie do Ödenburga, skąd o 7:20 powrócił na lotnisko. Lądował z wysokości 250 metrów wspaniałym lotem ślizgowym. Około północy wykonał siedem lotów z pasażerami, z których każdy trwał około dziesięciu minut. Świecił księżyc, a pilot przymocował do samolotu również dwie latarnie.

Wyjątkowy spektakl miał miejsce wieczorem 9 sierpnia. Z Hütterem na pokładzie, na samolocie wyposażonym w wysokościomierz wystartował do przelotu do Fischamend, przez Wiedeń. Z przodu samolotu zamocował trzy lampy rowerowe, dalej dwie skierowane ostro w dół na rozporach międzyskrzydłowych i dwie na podwoziu, aby dobrze widzieć teren podczas lądowania. Pilot i pasażer na swych szyjach zawiesili również latarki elektryczne. Na wysokości 300 metrów trasa biegła przez Felixdorf, Solenau, Schönau, Günselsdorf, Oyenhausen, Traiskirchen, Laxenburg, Vösendorf, Inzersdorf, Schönbrunn i Schmelz. Na wysokości 700 metrów dotarł do Wiednia, celowo tak wysoko, by w razie awarii silnika móc lotem szybowcowym, bezpiecznie wylądować. Gdy znajdował się nad dzielnicą Neubau, zdawało się, że silnik nie pracuje dobrze. Sablatnig obniżył lot do 100 metrów, a gdy stwierdził, że wszystko jest w porządku ponownie wzniósł się na wysokość 700 metrów. Przeleciał nad Mariahilfer Strasse, nad X dzielnicą i przez Inzersdorf i Schwechat obrał kierunek do Fischamend.

Z powodu przedniego wiatru lot trwał dłużej, niż planowano. Zabrakło benzyny i pilot musiał w nocy o 23:02 lądować, na ściernisku między Katharinenhof i Eichhof w Fischamend. Kilku oficerów przywiozło mu benzynę. O 1:25 Sablatnig wystartował, by po dziesięciu minutach wylądować na lądowisku stacji aeronautycznej Fis-

²³² op.cit., nr 15 z 1.08.1911, s. 287.

chamend. Wszystko było tutaj przygotowane na jego przyjęcie. Pole wlotów było oświetlone lampami elektrycznymi. Świeciły lampy zamontowane na samolocie, a na lądowisku stali żołnierze z pochodniami. Po krótkim odpoczynku o 3:35 Sablatnig podjął lot do Wiener Neustadt, dokąd dotarł po 32 minutach. Na lotnisku, jako pioniera nocnych lotów, witali go burmistrz Wiener Neustadt Franz Kammann i prof. Leopold Schmidt.

W 1911 roku parlament Dolnej Austrii ustanowił nagrodę 20.000 Koron za lot po kraju. Było to jedno z najtrudniejszych zadań, przed którym stanęli w owym czasie lotnicy.

Zwyciężył Josef Sablatnig. Na samolocie „Warchałowski” Typ VII rozpoczął lot 19 sierpnia jako trzeci zawodnik po poruczniku Heinrichu Bier i rotmistrzu von Umlauff, ale próba pokonania wyznaczonej trasy i jemu się nie powiodła. Po 33 minutach lotu musiał z powodu awarii silnika powrócić do Wiener Neustadt. Po usunię-

ciu usterki, ponownie wystartował, by w Kagran lądować przygodnie z powodu braku benzyny. W dalszej drodze zmagął się z silnym wiatrem, który zmuszał go do przygodnego lądowania, najpierw w Reitershofen, a następnie z powodu braku paliwa w Horn, gdzie wylądował na stercie słomy i uszkodził swój samolot na tyle, że dalszy lot okazał się niemożliwy.

Kolejną próbę podjął rankiem 24 sierpnia, o 5:57, już na samolocie „Warchałowski” Typ VIII, jeszcze nieoblatanym, którego dwa egzemplarze ledwie co opuściły warsztat „Autoplanwerke”. Wkrótce zawrócił, zauważając, że śruby na wahaczu zaworu poluzowały się. Po naprawie usterki, o 6:40 wystartował ponownie. Bez trudności wylądował w Bruck an der Leitha. Problemy wystąpiły w trzecim etapie, który rozpoczął o 10:55. W Zwingendorf lądował o 11:00 z powodu niesprzyjających warunków wiatrowych. Po kilkunastu minutach wystartował, minął Zellerndorf i zrobił kolejny postój w Gars. Miał plan, by lecieć do Horn, by tam zatankować samolot, ale mgła sprawiła, że stracił orientację. Nie zauważył miejsca pielgrzymkowego Maria-Drei-Eichen, które oznaczało miasto Horn, i przybył do Kienast. Tutaj wylądował na polu ziemniaków, na którym uszkodził podwozie. Jego naprawa trwała całą noc. Była możliwa dzięki pomocy burmistrza Kienast i mieszkańców miasta, którzy przynieśli lampy elektryczne oświetlające naprawiany samolot. 25 sierpnia o 9:15 wyruszył w dalszą drogę w kierunku Horn. Minął to miasto i leciał przez Göpfritz an der Wild, do Waidhofen an der Thaya, dokąd przybył ok. 10:25, przyjęty tutaj przez burmistrza Hamernika, dr. Łazarskiego, radę gminy, urzędników samorządu powiatowego i liczną publiczność. Straż pożarna i żandarmeria utrzymywały porządek. O 15.20 inżynier Sablatnig kontynuował lot przez Schwarzenau i Allentsteig do St. Pölten, gdzie płynnie lądował o 16:30. Chociaż wpadł w straszną burzę, pokonał trasę 72 km bez większych problemów. Po krótkim postoju wystartował do ostatniego etapu do Wiener-Neustadt, gdzie lądował o 19:21 w burzy. Trasę 345 km pokonał w czasie 38:14:00, spełniając warunki zdobycia Grand Prix Dolnej Austrii²³³.

Seite 8 Allgemeine Automobil-Zeitung Nr. 37

Teilhaber der Autoplan-Werke:
Daukauer, A. G., Budapest
 Fratz & Volan? A. H. Budapest
 Partsch-Wallerst. Mentel & Weid
 Kodapest
 Generalat Bernhard Weiser Wien
 Weiser & Pflegerer, Wien
 Austriens-Werke, Wien.



Eigene Fliegerschulen
 Wr.-Neustadt
 Juvisy (Frankreich)

Aus dem

Rundflug durch Niederösterreich

gegr. Ingenieur Karl Sablatnig als

SIEGER

bevor und gewann den
20.000 Kronen-Preis
 des niederösterr. Landtages auf seinem

Autobiplan

Type Warchałowski

Diese Leistung konnte von keinem anderen Konstruktionen
 ... und von keinem anderen System erreicht werden. []

Oesterr.-Ungar. Autoplan-Werke, G. m. b. H.
 Wien, XVI. Odoakergasse 35
Paris, 10, rue de Valenciennes, Budapest, 10, Károlyi
 Wiener-Neustadt, 1912/3

Lot Dolnej Austrii Josefa Sablatniga w reklamie „Autoplanwerke”, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 37 z 10.09.1911, s. 8.

²³³ op.cit., nr 17 z 1.09.1911, s. 320; tamże, nr 18 z 15.09.1911, s. 336; patrz też: *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 36 z 3.09.1911, s. 36.

Jego konkurenci, porucznik Bier i rotmistrz von Umlauff, próbowali jeszcze pokonać Sablatniga. W drugiej próbie porucznik Bier użył samolotu „Etrich” z silnikiem „Daimler” o mocy 120 KM. 27 sierpnia najpierw odbył lot pasażerski nad górami Möllersdorfer z inżynierem Stangerem, a wieczorem 15-minutowy samodzielny lot do Vöslau i z powrotem, a następnie z inżynierem Karlem Seshunem jako pasażerem.

Rankiem 28 sierpnia z inżynierem Rudolfem Stangerem na pokładzie wystartował do drugiego lotu przez Dolną Austrię. Po przebyciu 211 km, musiał lądować w terenie z powodu awarii silnika. Wobec niesprzyjających warunków atmosferycznych i silnego wiatru, dalszy lot odłożył do 29 sierpnia. Niestety rozbił samolot i musiał zrezygnować z udziału w konkursie.

Rotmistrz von Umlauff chciał wykorzystać ostatnie dwa dni sierpnia, by odbyć przelot. 29 sierpnia wystartował ale musiał lądować przygodnie na polu ziemniaków i powrócić do Wiener Neustadt. Kolejną próbę, z powodu warunków atmosferycznych musiał odłożyć do ostatniego dnia zawodów, do 31 sierpnia. Wyruszył samolotem „Lohner” z silnikiem „Daimler” 65 KM, ale po kilkunastu minutach z powodu fatalnych warunków atmosferycznych zawrócił do Wiener Neustadt, rezygnując z ubiegania się o nagrodę Parlamentu Dolnej Austrii.

Był to bardzo trudny lot, zarówno z uwagi na górzysty teren, w którym trudno było znaleźć bezpieczne lądowisko awaryjne, a lądowanie w terenie przygodnym wymagało nie lada umiejętności pilota. Pilotom sprzyjała znakomita organizacja przelotu i atmosfera panująca na etapowych lądowiskach.

Josef Sablatnig tak wspominał ten lot: „Przeloty stawiają wysokie wymagania zarówno pilotowi jak i samolotowi. Gdy tylko zaznajomiłem się z trasą, zrozumiałem, że można ją pokonać tylko z użyciem maszyny innej niż samoloty wyścigowe używane na meetingach. Aparat, który miałby szanse odnieść w tym konkursie sukces musiał lądować i startować z każdego, nawet najgorszego lądowiska. Z zadowoleniem podjąłem ten przelot na trasie idealnej dla testowania i pilota i samolotu, ponieważ trzeba było lądować i startować w miejscach stosunkowo małych, na podmokłych łąkach, często otoczonych drzewami, bądź krzewami. Szczególną uwagę musiałem zwrócić na nawii-

gację, ponieważ nie zawsze teren wskazuje lotnikowi trasę, który musi wówczas polegać na kompasie. Przelot można wykonać tylko na samolocie, który spełnia postawione mu wymagania. W żadnym wypadku nie może to być jednak maszyna, która lata szybko, ładnie wygląda w powietrzu, ale nie może wylądować w terenie przygodnym. Startowałem z przygodnych lądowisk za każdym razem bez konieczności zmiany pola startowego. Wymagania stawiane w tym konkursie były dość surowe, ale nie niewykonalne. Jeśli chodzi o organizację i realizację wydarzenia, mogę tylko powiedzieć, że w każdym miejscu podczas moich siedmiu międzylądowań znajdowałem bardzo dobre przyjęcie i zakwaterowanie. Jestem bardzo wdzięczny władzom i społeczeństwu za ich wzruszającą opiekę. Niepowodzenie prób podjętych przez Hansa von Umlauffa i porucznika Heinricha Bier, w żaden sposób nie było spowodowane trudnością przelotu, bądź niedoskonałością jego organizacji. Powodowane było innymi przyczynami, wśród których zasadniczą rolę odgrywało to, że zbyt szybko postawiono na prędkość przelotu. To też negatywnie wpływało na wytrzymałość konstrukcji lotniczej.

Po starcie w Wiener Neustadt zauważyłem, że obłuzował się sworzeń wahacza na trzecim cylindrze silnika. Wylądowałem w polu i dokręciłem śrubę, po czym powróciłem do Wiener Neustadt, by wymienić wahacz. Ponownie wystartowałem o 6⁴⁰. Przed Mannersdorfem trafiłem na burzę, którą ominąłem wznosząc się na wysokość 600 m. Po 33 minutach dotarłem do Bruck, gdzie zatrzymałem się tylko na przepisowy kwadrans. Za Arbestal usłyszałem hałas. Rozejrzałem się i zobaczyłem, że śruby rzymskie przytrzymujące chłodnicę są uszkodzone. Chłodnica poleciała mi na plecy. Wylądowałem i szybko ją umocowałem. Przeleciałem następnie nad Orth an der Donau, Leopoldsdorf, Glinzendorf, Bockfließ i skierowałem się w stronę gór. Wtedy ponownie zawiódł wahacz trzeciego cylindra, a następnie ten cylinder. Wylądowałem, przymocowałem wahacz i wyregulowałem zawór. Następnie przez Wolfpassing, Ladendorf i Loosdorf, dotarłem do Laa, gdzie oczekiwał mnie towarzyszący mi smochodem Veith. Po opuszczeniu Laa musiałem znowu lądować przygodnie. W Zwingendorf z pomocą rolników podjąłem kolejną naprawę silnika, ale moi pomocnicy uciekli, gdy usłyszeli dźwięk silnika. Sam musiałem sobie poradzić. Mijając wioski Zellerndorf, Kadolz i Seefeld dotarłem do Horn.

Tam straciłem orientację i poleciałem do Gars. Był wieczór. Szukając lądowiska zobaczyłem – jak mi się zdawało ściernisko, ale było to zaorane, miękkie pole. Lądując uszkodziłem podwozie i skrzydło. Naprawiałem je całą noc korzystając z elektrycznych lamp, których użyła mi społeczność Gars.

O 9 rano wystartowałem do Waidhofen an der Thaya, ale koło Neubau musiałem ponownie lądować. Wyraźnie prześladowały mnie awarie silnika.

Po przybyciu towarzyszącego mi samochodu szybko usunąłem usterkę i po 17 minutach dotarłem do Waidhofen. Po trzygodzinnym postoju, przez Kainraths um Allentsteig, odleciałem do Krurau. Wiał mocny, porywisty wiatr i miałem problemy z przelotem ponad górami. Wzniósłem się w końcu na 1500 metrów. Była to decyzja zbawcza dla pokonania szczytów górskich. Wiatr uspokoił się dopiero gdy dotarłem do doliny Dunaju. Rzekę przekroczyłem obok Senftenberg i opactwa Göttweih.

W Traismauer wpadłem w straszną burzę. Samolot opływały błyskawice, oświetlając go tak mocno, że z ziemi zdawało się, że płonie. W twarz uderzał mnie grad i ciężkie krople deszczu. Spowity chmurami przez kilka minut nie widziałem gdzie i jak leceć. Grzmoty błyskawic zagłuszały dźwięk silnika. Odetchnąłem z ulgą, gdy po 48 minutach od opuszczenia Waidhofen wyprzedziłem burzę”.

2 września zwycięstwo inżyniera Sablatniga i zdobycie nagrody parlamentu Dolnej Austrii uczczono bankietem w hotelu „Zum Golden Hirschen” w Wiener Neustadt. Obecni byli na nim m.in. burmistrz Wiener Neustadt Franz Kammann, August Warchałowski, Otto Hieronimus, Franz Wels, Victor Klobučar, Hubert Schiske, inż. Albert Hütter. Gratulował Sablatnigowi sukcesu August Warchałowski. Podkreślał przy tym zalety samolotu typu „Autobiplan”, który był w stanie sprostać trudnościom lotu okrężnego związanego z przygodnymi lądowaniami w niełatwym terenie.

Sablatnig zyskał sławę specjalisty przelotów lotniczych. Sprzyjało to interesom firmy „Autoplanwerke”. Jeśli sukcesy lotnicze Adolfa War-

chałowskiego kojarzyły się z osiąganiami samolotów „Autoplanwerke” na polu udźwigu użytecznego samolotu to Sablatnig demonstrował ich osiągi na polu pokonywania przestrzeni. Jedno i drugie odpowiadało warunkom stawianym przez władze wojskowe konstrukcji „samolotu wojskowego”. Mało tego, przeloty stanowiły najlepszy test wytrzymałości konstrukcji lotniczej, sprawności silnika, w końcu i umiejętności pilota, chociażby na polu nawigacji lotniczej.



Franz George Seidl, uczeń pilot Szkoły Pilotów „Autoplanwerke”, archiwum autora.

Wśród wielu wykonanych przezeń przelotów przywołajmy i ten wykonany 3 września 1911 z jego uczniem-pilotem Franzem George Seidlem do Ödenburga (dzisiaj Sopron na Węgrzech), skąd kolejnego dnia powrócił do Wiener Neustadt, w linii prostej odległego od Ödenburga o ok. 40 km²³⁴. W drodze powrotnej dokonał ośmiu międzylądowań w terenie przygodnym, co mogło stanowić element programu prób z nową konstrukcją Adolfa Warchałowskiego – samolotem Typu VIII.

Samolot ten, podobnie jak „Warchałowski” Typ VI uczestniczył w zawodach Pierwszego Austriackiego Tygodnia Lotniczego (październik 1911), na których samoloty Warchałowskiego górowały nad większością konstrukcji swych kon-

²³⁴ Franz George Seidl, 1879-1913, był kolarzem, zwycięzcą w wielu wyścigach, później zainteresował się automobilizmem, a w 1911 r. lotnictwem. Był uczniem – pilotem „Autoplanwerke”, którego szkolił Adolf Warchałowski i Josef Sablatnig. Później, od 22 kwietnia 1913 r. pracował jako instruktor Szkoły Pilotów i kierownik warsztatów w „Motorluftfahrzeuggesellschaft” w Wiener Neustadt. 10 czerwca 1913 podczas wykonywania lotu doświadczalnego na samolocie typu „Etrich” rozbił się pod Aspern, ciężko ranny przewieziony został do szpitala gdzie zmarł. Był szóstą ofiarą lotnictwa w Austrii, za Vincentem Wiesenbachem, Aleksandrem Mosca, por. Aristide von Petrovicsem (1912), por. Eduardem Nittnerem i kpt. Deodalem Andricem (1913), patrz: Allgemeine Sport Zeitung, nr 48 z 14.06.1913 r., s. 826; do sierpnia 1913 r. śmiercią lotnika zginęło 348 osób, listę ofiar lotnictwa podał m.in. Aero – Manuel, Paris 1914, s. 194-196; Todessturz des Piloten Seidl, w: Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 12 z 15.06.1913, s. 217.

kurentów, a Karol Warchałowski i Josef Sablatnig zwyciężali w konkurencjach czasu i wysokości lotów.

W Wiedeńskim Tygodniu Lotniczym (23–30 czerwiec 1912 r.) prowadzonym w Aspern Sablatnig zajął I miejsce w konkurencjach przelotu, startując tutaj już na własnej konstrukcji, na samolocie „Warchałowski” Typ X.

W czasie „wygaszania” działalności firmy „Autoplanwerke” Sablatnig podjął jesienią 1911 r. budowę własnej konstrukcji lotniczej. Samolot ten, opracowany na konkurs samolotów wojskowych ogłoszony w grudniu 1911 r., po raz pierwszy wzniósł się w powietrze już 1 grudnia 1911 r., ale konstruktor jeszcze przez kilka miesięcy dopełniał jego detale, szerszej publiczności demonstrując go podczas powtórnego oblotu 1 maja 1912.

Owiany sławą wybitnego lotnika, bohatera powietrznej przestrzeni, w 1912 roku zaproszony został do Szwajcarii, gdzie z jego udziałem kręcono film.

W lipcu 1912 Sablatnig podjął pracę w Niemczech, w fabryce samolotów „Union Flugzeugwerke GmbH” w Berlinie, powstałej w 1912 z inicjatywy konstruktora lotniczego Karla Bomharda. Zatrudnił on Sablatniga i George Königa jako konstruktorów i ci rozwinieli konstrukcję jego dwupłata znanego pod mianem „Union Pfeil Doppeldecker”. Powstało ok. 15 egz. tego samolotu, znamienne go silnym skosem płatów do tyłu, wyposażonych w silniki różnych typów.

Jako lotnik nie uniknął wypadków. Spektakularną była katastrofa jakiej uległ 8 lutego 1913 r. Wraz z ppor. marynarki wojennej Heinrichem Bertramem, przy silnym wietrze, leciał dwupłatem A.E.G. z Berlina. Nagle, w Hennigsdorf został zmuszony do szybkiego zejścia w dół z wysokości 560 m. Gdy samolot mocno przechylił się na skrzydło Bertram wspiął się na drugie by własnym ciężarem wyrównać maszynę. Pilot wyłączył silnik i stromo schodził w stronę oblodzonej i otoczonej zwałami lodu Haweli. Na wysokości 80 m ponownie włączył silnik by przeskoczyć ponad dachami domów. Mimo to zawadził podwoziem o kalenicę jednego z nich

i spadł do rzeki, 2 metry od brzegu. Samolot został całkowicie zniszczony. Bertram wpadł do lodowatej wody ale został uratowany przez Sablatniga, który został poważnie ranny w głowę, klatkę piersiową i kolana. Gdy obaj znaleźli się na brzegu, to okazało się, że liczne obrażenia odniósł także Heinrich Bertram, który miał też złamane żebro²³⁵. Z treguły jednak Sablatnigowi przyświecało lotnicze szczęście, które wieńczył też wieloma sukcesami.

W czasie Jesiennego Tygodnia Lotniczego w Berlinie na samolocie „Union Pfeil Doppeldecker” wyposażonym w silnik „Austro Daimler” 120 KM ustanowił 3 rekordy świata. W dniu 27 września 1913 z trzema pasażerami na pokładzie wzniósł się na wysokość 2.830 m. Dwa dni później z czterema pasażerami na pokładzie osiągnął wysokość 2.080 m, a 3 października w locie z 5 pasażerami wzniósł się na wysokość 1.000 m²³⁶.



Plakat reklamujący samolot „Union Pfeil Doppeldecker” z 1914 r., archiwum autora.

²³⁵ op.cit., nr 4 z 15.02.1913, s. 68; Heinrich Bertram, 1894-1918, w czasie Wielkiej Wojny był asem lotnictwa morskiego Niemiec, zestrzelonym po odniesieniu 12 zwycięstw powietrznych.

²³⁶ Österreichische Flug Zeitschrift, nr 19 z 1913, s. 483; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 41 z 12.10.1913 s. 52.

Na samolocie tym Sablatnig latał również w Locie Okrężnym Berlina (30-31.08.1913), z powodzeniem rywalizując z 30 pilotami.

Jesienią 1913 jako pierwszy wykonał w Niemczech loty nurkowe i pętle, akrobację w stylu Adolphe Pégoud. Śladem Pégoud kroczyli i inni lotnicy, m.in. Adam Haber – Włyński, który zyskał w Rosji sławę mistrza akrobacji lotniczej, a we Francji przydomek „Le Diable”²³⁷. Opanowanie pętli i podstawowych figur akrobacji lotniczej stanowiło najlepszy dowód rozwoju konstrukcji lotniczej i sztuki pilotażu od 1909 roku. W latach Wielkiej Wojny stało się stałym elementem szkolenia lotniczego. Oznaczało też zwycięstwo tego nurtu myśli lotniczej, który przyszłość konstrukcji lotniczej widział w oparciu jej na podstawach równowagi chwiejnej samolotu, optymalizacji organów sterowania i sztuki pilotażu. W cień sprowadził wcześniejsze próby przydania samolotowi „naturalnej”, samoczynnej stateczności, oparcia konstrukcji na zasadzie równowagi stałej, czy to przez obniżanie jej środka ciężkości, zmiany obrysu płata bądź opatrywanie samolotu automatycznymi stabilizatorami lotu.

W 1915 r. dla marynarki wojennej Niemiec zbudował swój pierwszy wodnosamolot. 5 października 1916 założył w Berlinie własną wytwórnię lotniczą – „Sablatnig Flugzeugbau GmbH”, z kapitałem 500.000 Marek, której współnikami byli kupiec Molling z Charlottenburga, Dem Seehase z Berlina-Treptow, Kahn i Mayer z Charlottenburga²³⁸.

Tutaj, z udziałem m.in. zdolnego konstruktora dr Hansa Seehase, dyrektora technicznego

firmy Sablatniga, w latach 1916-1918, powstało szereg samolotów różnych typów budowanych dla marynarki wojennej i sił powietrznych Niemiec. Budowano samoloty myśliwskie typu „C” („C II” i „C III”), nocne bombowce („N I – N III”), morskie samoloty patrolowe typu „C” i „D” wyposażone w wyrzutniki bomb i radiostacje, samoloty „SF I – SF VIII”²³⁹. Między listopadem 1918 a styczniem 1919 zbudował pierwszy w Niemczech samolot pasażerski, dwupłat „Sab P I” z silnikiem „Benz” o mocy 200 KM, z przeszkloną kabiną dla 4 pasażerów, z elektrycznym oświetleniem i ogrzewaniem. W czerwcu 1919 zbudował pierwszą niemiecką „limuzynę powietrzną” – „Sab P III” z silnikiem Maybacha 260 KM, przeznaczoną dla pilota i 7 pasażerów, z luksusowo wyposażoną, przeszkoloną i opatrzoną zasłonami, ogrzewaną ciepłym powietrzem, wentylowaną i elektrycznie oświetloną kabiną. Wyposażono ją w mahoniowe stoliki i łóżka, a także w elektryczne zapalniczki do cygar. Maszyna liczyła 16 m rozpiętości. Jej ciężar własny sięgał 850 kg, a ciężar całkowity w locie 2160 kg. Samolot osiągał prędkość 160 km/godz. Dwu mechaników przygotowywało go do lotu w 15 minut.

W lipcu 1919 Sablatnig zbudował pierwszy niemiecki samolot sportowy – „Sab KE I”, z silnikiem „RAW” o mocy 20 KM. Liczył 5,3 m długości i 8,4 m rozpiętości. Jego ciężar własny sięgał 185 kg. Osiągał prędkość 120 km/godz. Był to samolot jednoosobowy, bardzo łatwo demontowany²⁴⁰. Jego zakłady budowy samolotów z końcem wojny zatrudniały ok. 1000 robotników.

²³⁷ Adam Haber – Włyński, 1883–1921, dyplom pilota uzyskał w 1910 r. we Francji, szkoląc się w Szkołach Pilotów Louisa Blériota w Pau i Henry Farmana w Mourmelon. Przez dziewięć lat był pilotem – instruktorem i oblatywaczem wytwórni samolotów „Duks” w Moskwie. Jako jeden z pierwszych w Europie, w latach 1913–1914 r. wykonywał akrobację lotniczą, jego osiągnięcia w tym zakresie przewyższały te Niestierowa i Kołczina, akrobację demonstrował już w czerwcu 1913 r., na III Wszechrosyjskim Tygodniu Lotniczym; zadziwiał nią nawet lotników francuskich - gdy w 1914 r. przebywał w szkole wyższego pilotażu w Villa – Coublay k/Paryża, zyskał tam przezwisko „Le Diable”. W latach 1910–1914 występował na wielu pokazach i konkursach lotniczych prowadzonych w Rosji. Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w 1919 r. powrócił do kraju. Został instruktorem w Wyższej Szkole Pilotów w Ławicy k/Poznań. Z początkiem 1921 r. objął stanowisko pilota doświadczalnego w wytwórni samolotów E. Plage i T. Laśkiewicz w Lublinie. Zginął śmiercią lotnika 21 lipca 1921 r. w fabryce samolotów w Lublinie, oblatując samolot „Balilla”, patrz: S. Januszewski, Adolphe Pégoud nad Warszawą, *Gazeta Robotnicza. Magazyn Tygodniowy*, nr 14 z 4-5.04.1970. s. 5; tenże, „Le Diable”, *Słowo Polskie*, nr 305 z 24-26.12.1970, s. 5; tenże, *Pionierzy...*, t. 1, op.cit.

²³⁸ *Flugsport*, nr 11 z 1921, s. 255; Biuro firmy mieściło się na Bellevustr.5a (Berlin Süd Ost), a jej oddziały w Berlinie Süd Ost, na Schlesischestr. 25 i 26, na lotnisku Johannisthal, na Boxhagenerstr. 26 w Berlinie Lichtenberg i na Görlitzerstr. 25 w Berlinie Ost.

²³⁹ Jeden z samolotów „SF V” z silnikiem „Benz” 150 KM, zbudowany w 1917 r. w firmie „Sablatnig Flugzeugbau” (Sab) znalazł się po I wojnie światowej w lotnictwie polskim; patrz: *Le Fana de l’Aviation*, nr 171 z 1984.

²⁴⁰ *Illustrierte Flug – Woche*, nr 15 z 1921, s. 297; patrz też: Karl-Dieter Seifert, Josef Sablatnig, der Sablatnig Flugzeugbau und sein Chefkonstrukteur Hans Seehase, Berlin 2002.

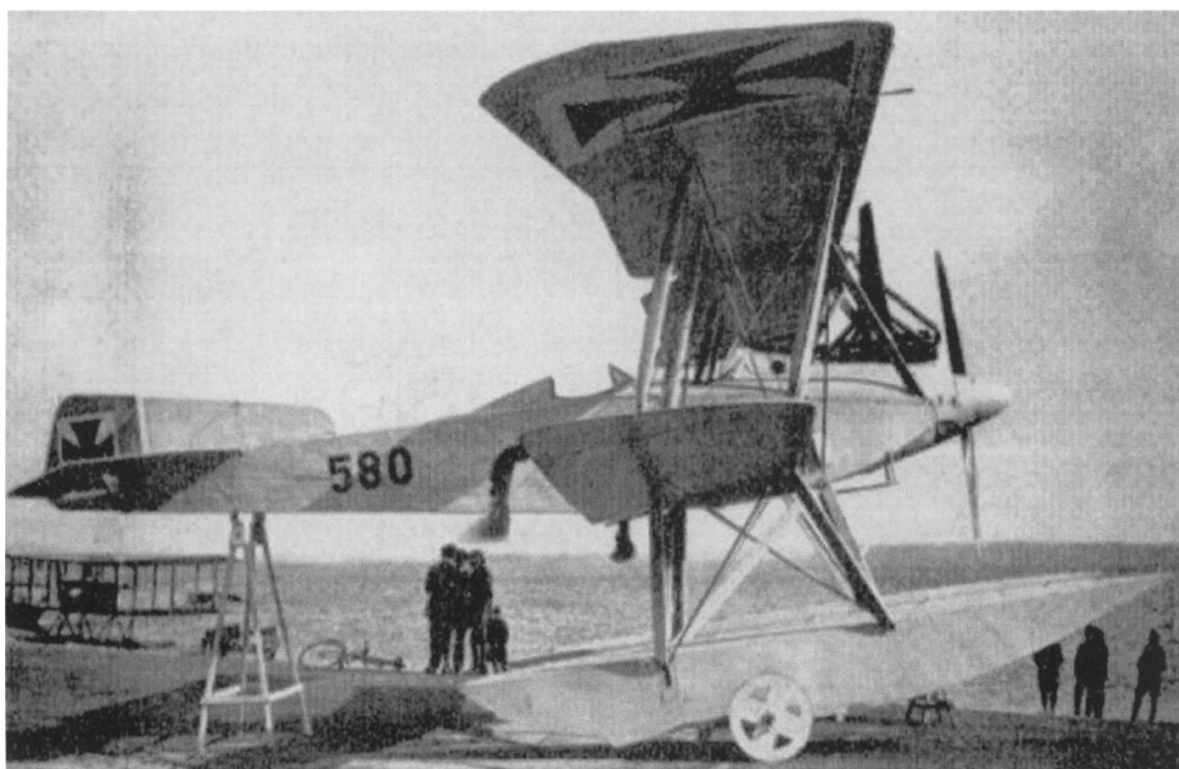
Po wojnie Sablatnig szybko przekształcił budowane w nich samoloty wojskowe w samoloty komercyjne i wykonał pierwszy niemiecki powojenny lot międzynarodowy do Sztokholmu na czteremiejsowym „P I”. Jego firma należała do nielicznych, którym z powodzeniem udało się przeprowadzić restrukturalizację zakładów

z produkcji wojskowej na cywilną. W marcu 1919 zarejestrował przedsiębiorstwo komunikacji lotniczej. Jego „Luftverkehr Sablatnig” jako jedna z pierwszych niemieckich linii lotniczych w tym samym roku rozpoczął regularne usługi.

6 października 1920 połączono „Lloyd Luftdienst GmbH” w Bremie i „Sablatnig



„Sablatnig Sab P III”, 1919, archiwum autora.

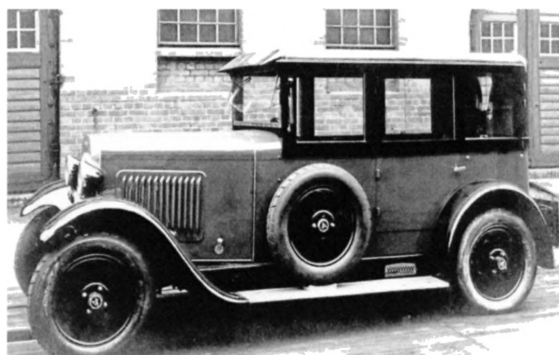


„Sablatnig SF-1”, 1916, archiwum autora.

Flugzeugwerke GmbH” w Berlinie. Powstała firma „Lloyd – Luftverkehr Sablatnig GmbH”, z zadaniem prowadzenia pasażerskiej komunikacji lotniczej (w 1923 przekształciła się w „Dt. Aero Lloyd AG”, protoplastę niemieckiej „Lufthansy”). Dysponowała 18 samolotami pasażerskimi Sablatniga, jednym „P III”, siedmioma „P II”, ośmioma „P I”, dwoma samolotami pocztowymi, ośmioma wodnopłatom, siedmioma silnikami „Benz” 220 KM, wyposażeniem stacji na lotniskach Johannisthal w Berlinie, Warnemünde, Bremie, Apenrade (od 1920 w Danii – Aabenraa) i w Kopenhadze²⁴¹. Mało tego, pod szyldem tej firmy udało się zbudować 40 samolotów pasażerskich „Sab P III”, co też plasowało ją w czołówce producentów lotniczych Niemiec owego czasu. Samolot ten używany był w Lufthansie do wczesnych lat trzydziestych XX wieku. Ograniczenia traktatu wersalskiego doprowadziły do zakończenia budowy samolotów.

Gdy pod koniec 1922 roku Sablatnig opuścił „Lloyd – Luftverkehr Sablatnig GmbH” po konfliktach z jej współwłaścicielami, zwrócił się ku przemysłowi motoryzacyjnemu. Jego firma dostarczała silniki o pojemności 1500 cm³ i mocy 30 KM zielonogórskiej firmie „Beuchelt & Co.”, powstałej w 1876 roku, znanej z budowy konstrukcji stalowych, mostów drogowych i kolejowych, stalowych konstrukcji hal dworcowych i taboru kolejowego, która w latach 1925-1926 w dwu

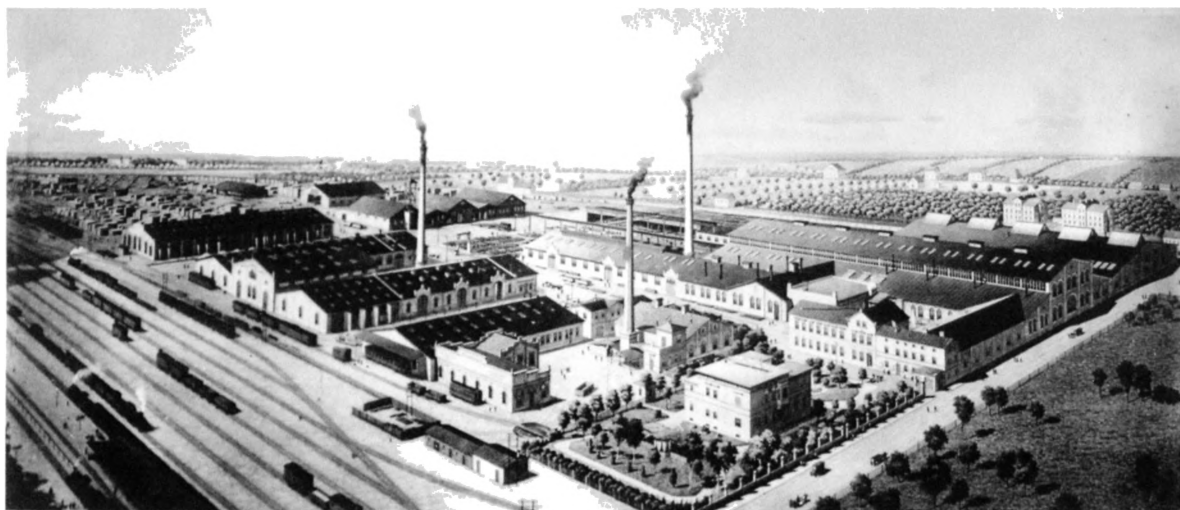
wersjach – standardowej z dachem i kabrioletu - produkowała również niewielki samochód osobowy („Sablatnig – Beuchelt” model 6/30 PS)²⁴². Z uwagi na konkurencję samochód ten nie odniósł komercyjnego sukcesu. Dla firmy „Beuchelt



Samochód osobowy „Sablatnig - Beuchelt 6” z silnikiem 30 KM, Muzeum Ziemi Lubuskiej w Zielonej Górze.

& Co.” Josef Sablatnig zbudował także samolot.

Do przemysłu lotniczego Sablatnig powrócił w 1931 roku, kiedy to podjął pracę w „Junkers Flugzeugwerk AG”. Tutaj brał udział w opracowaniu układu zawieszenia pojazdów oraz doborze materiałów na konstrukcje metalowe. Pod koniec wojny był odpowiedzialny za rozwój silników do łodzi sztormowych w innej firmie. 16 czerwca 1945 r. został przez Sowieców zatrzymany w Berlinie i skierowany do byłego obozu koncentracyjnego Buchenwald, gdzie zmarł w 1946 r.



Panorama zakładów „Beuchelt & Co.” z 1926 r., archiwum zakładu „Zastal” w Zielonej Górze.

²⁴¹ op.cit., nr 7 z 1921, s. 137.

²⁴² „Beuchelt & Co.” budowała m.in. wrocławski most Grunwaldzki (198-1910), hale peronowe Dworca Głównego (1904-1906), miała też udział w budowie wrocławskiej Hali Stulecia.

Otto Hieronimus



Seryjną produkcję rodzimych silników lotniczych Austria zawdzięczała Ferdinandowi Porsche i Otto Hieronimusowi (w 1907/1908 r. powstał tylko prototyp silnika Huberta Schiske o mocy 12 KM).

Produkcję silników lotniczych rozpoczęła w Wiener Neustadt znana z budowy samochodów osobowych, ciężarowych, autobusów, taboru kolejowego, statków firma „Austro Daimler” kierowana przez Ferdinanda Porsche, a w Wiedniu prowadzona przez Augusta Warchałowskiego wiedeńska filia strasburskiej firmy „Werner und Pfleiderer”²⁴³.

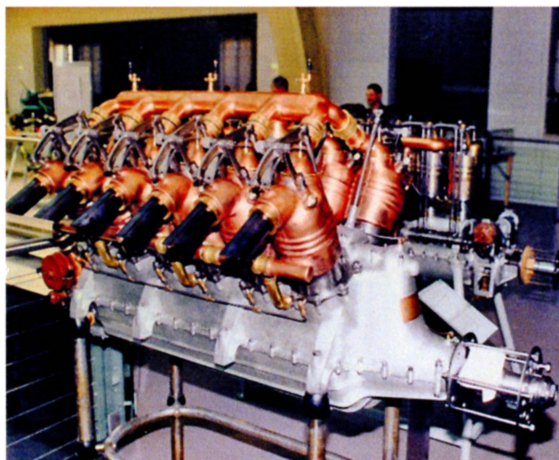


Ferdinand Porsche,
archiwum autora.

„Austro Daimler” produkcję silników lotniczych podjął już w 1909 r., niemal równocześnie z „Daimler – Motoren-Gesellschaft” w Stuttgarcie. W ich konstrukcji Ferdinand Porsche zastosował sprawdzone w budowie silników samochodowych zasady konstrukcyjne.

Pierwszy silnik Ferdinanda Porsche z 1908 roku o mocy 40 KM, 4-cylindrowy, chłodzony wodą, ważył 75 kg. Udoskonalony w 1909 r. wiosną 1910 r. zyskał już moc 65 KM. Silnik ten, znany pod marką „Austro Daimler II” o długości 97 cm, szerokości 53,5 cm i wysokości 64,5 cm, był silnikiem 4-cylindrowym, rzędownym, o średnicy cylindrów 120 mm, skoku tłoków 140 mm i 1350 obr./min. zużywał 16-18 l benzyny na godzinę pracy.

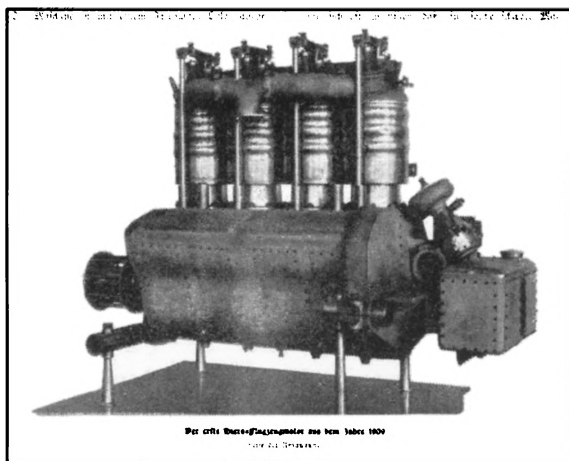
Dzięki lotom Karla Illnera na „Etrichu III Möwe”, w roku 1910 stał się znany i popularny i z powodzeniem został też zastosowany na samolotach „Etrich Taube” budowanych przez Edmunda Rumplera dla armii niemieckiej. Igo Etrich uznał go za najlepszy silnik lotniczy świata. W detalach Porsche zastosował inne rozwiązania niż w silniku produkcji zakładów w Stuttgarcie. Silnik „Austro Daimler” 65 KM w połowie sierpnia 1910 zainstalowano także na „Autobiplanie” Adolfa Warchałowskiego (Typ II bis). Z tym silnikiem samoloty „Etrich” i „Autobiplan” osiągały prędkość 80 km/h. Tym samolotem Adolf wykonał 18 sierpnia 1910 r. słynny lot nad Wiedeń a próby z nim kontynuował we wrześniu. 3 wrześ-



Silniki „Austro Daimler” z kolekcji Muzeum Techniki w Wiedniu (160 i 300 KM), foto autor.

²⁴³ Ferdinand Porsche, 1875-1951, od 1898 konstruktor samochodów w firmie „Lohner & Co.” Zbudował pierwszy na świecie samochód z napędem na cztery koła, budował samochody z napędem hybrydowym (spalinowym i elektrycznym). W 1906 przeszedł do filii firmy Daimler w Wiener Neustadt (jako główny projektant i dyrektor techniczny), w 1916 został dyrektorem generalnym firmy „Austro Daimler”, w 1910 podjął produkcję silników lotniczych swego projektu (otrzymał za nie tytuł doktora honoris causa Politechniki Wiedeńskiej). Skonstruował ponad 300 pojazdów, uzyskał ok. 1000 patentów wynalazczych, w końcu lat 30. XX w. skonstruował „samochód „dla ludu”- Volkswagen, którego produkcję podjęto jednak dopiero po wojnie.

nia latał samodzielnie i z pasażerem hr. Heinrichem Schönfeldt²⁴⁴. 5 września w czasie 14 min. pokonał trasę Wiener Neustadt – Winzendorf – Neunkirchen – Wiener Neustadt. Po południu przez 29,5 min. na wys. 80 m. latał z konstruktorem silnika Ferdinandem Porsche. W środę 6 września, rankiem wykonał z nim 15-minutowy lot, a po południu ponownie latał z nim prawie 29 minut²⁴⁵.



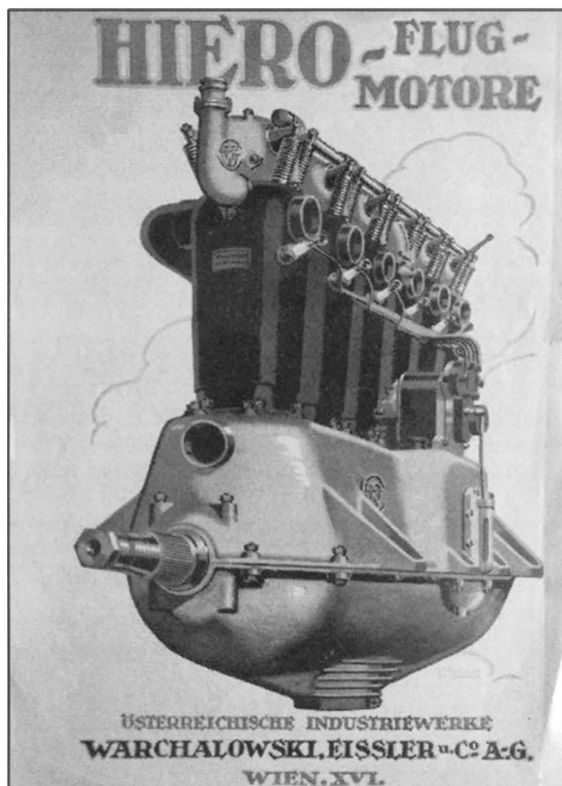
Pierwszy silnik lotniczy Otto Hieronimusa opracowany w 1910 r., *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 27 z 7.07.1918, s. 17 - 18.

Otto Hieronimus zaprojektował swój pierwszy silnik lotniczy w firmie „Laurin & Klement” w roku 1910. Doprowadził go do produkcji seryjnej w 1911 r., po przejściu do firmy „Werner & Pfleiderer” w Wiedniu, w której objął stanowisko kierownika i szefa biura konstrukcyjnego „Motorenfabrik”.

Inżynier Otto Hieronimus, 1879– 1923, urodzony w Kolonii nad Renem, w latach 1896–1898 pracował w firmie „Benz” w Mannheim. Uczył się również i uczęszczał do szkoły technicznej w Hildburghausen w Turynii. W 1901 roku podjął współpracę z Arnoldem Spitz, największym wiedeńskim dealerem samochodów marki „Benz”, „Dion-Bouton” i „Mercedes” i zbudował samochód, znany jako „Spitz-Wagen”,

który produkowany był w latach 1902-1903. Już w 1901 dał się poznać jako kierowca wyścigowy. Odnosił sukcesy na zawodach prowadzonych w Austrii, Francji, Niemczech. W 1908 zajął piąte miejsce w rajdzie Sankt Petersburg – Moskwa, a na torze w Brooklands (USA) ustanowił światowy rekord prędkości (118,72 km/h).

Od grudnia 1907 r. pracował jako projektant i dyrektor w firmie „Laurin & Klement”, po-



Silnik „Hiero E” o mocy 145 KM, budowany od 1914 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchalowskiej.

przedniczce dzisiejszej „Škoda Auto” w Mladá Boleslav. W 1910 zaprojektował tutaj pierwszy silnik lotniczy, ale właściciele firmy „Laurin & Klement” nie chcieli go produkować. Hieronimus opuścił przedsiębiorstwo i przeniósł się do Austrii, tam poszukując możliwości jego seryjnej produkcji. Silnik ten znalazł się w lipcu

²⁴⁴ Heinrich Schönfeldt, 1884-1963, syn właściciela ziemskiego, był inżynierem i pionierem automobilizmu. W 1903 stał się właścicielem motocykla „Puch”, w 1905 nabył swój pierwszy samochód (16-konny „Gräf & Stift-Spitzwagen”), w 1906 – zakupił 40-konny Mercedes. W 1906 roku, podczas jesiennych manewrów, zaprezentował Franciszkowi Józefowi pierwszy na świecie samochód pancerny (produkt zakładów „Daimler-Motoren-Gesellschaft” w Wiener Neustadt). Ludowa opowieść niesie, że ponieważ konie unikały nieznanego pojazdu, a oficer spadł z konia, cesarz odrzucił innowację. Po ukończeniu studiów (1907-1910) został szefem oddziału doświadczalnego wytwórni samochodów firmy „Daimler”, w latach 1913-1914 pracował w firmie „Fiat”, po powrocie do Wiener Neustadt kierował produkcją samochodów. Po wojnie był kierowcą wyścigowym firmy „Steyer”.

²⁴⁵ Flug und Motor Technik, nr 19 z 10.10.1910, s. 755-756.



Aleksander Kolowrat – Krakowski i Otto Hieronimus w samochodzie marki „Laurin – Klement” ok. 1908 r., z kolekcji Michala Plaveca, Praha

1910 na samolocie typu „Bleriot XI La Manche” (rozpiętość 10 m, długość 9,5 m, ciężka płata 2,2 m, powierzchnia nośna 17 m²) samodzielnie zbudowanym przez Hieronimusa w Wiener Neustadt.²⁴⁶ Już wcześniej Hieronimus dał się poznać jako pilot. Szkolenie lotnicze odbył w lutym marcu 1910 r. pod kierunkiem Franza Verheyena w Mainz. Zakupił samolot „Bleriot XI” typu La Manche z silnikiem „Anzani” i występował na pokazach lotniczych, m.in. w Czechach (Praha, 3 kwietnia 1910) i w Galicji - we Lwowie i w Krakowie²⁴⁷.



Otto Hieronimus, kolekcja Anny Warchałowskiej.

Z ogromnym powodzeniem latał we Lwowie, 25 kwietnia 1910 r., tydzień po niezbyt udanych pokazach Pierre Granda, już bliżej miasta, bo na torze wyścigowym. Jako, że pogoda była deszczowa to o lotach jego „Blériota XI” typu La Manche miały informować mieszkańców miasta znaki sygnałowe, chorągwie umieszczone na gmachu hotelu George’a.

Biała mówiła, że wzlot się odbędzie, niebieska, że zostanie ponowiony, czerwona, że pokaz zakończono, żółta oznaczać miała oczekiwanie na pomyślny wiatr, zielona – odroczenie pokazu.

W sobotę Lwów ogarnęła wichura, przysypała miasto śniegiem, niedziela zaś była już wiosenną, bezchmurną, słoneczną, a wiatr od południa wyraźnie zmniejszył swą siłę. Od godziny 16 nieprzebrane tłumy wędrowały w kierunku toru wyścigowego. Honorowe miejsca zajęli na torze namiestnik dr Michał Bobrzyński i marszałek Stanisław Badeni. Na miejscach stojących od widzów się roilo, nie brakowało ich także poza ogrodzeniem terenu, gdzie pozajmowali wszystkie dogodne do obserwacji punkty. Porządek utrzymywał oddział ułanów, żandarmeria i policja. Po przybyciu na miejsce widzowie ujrzeli chorągiew żółtą - sygnał oczekiwania. Już jednak przed godziną 17 ustąpiła ona miejsca białej na znak, że wzlot się rozpoczyna. Równocześnie wynurzył się z hangaru samolot. Hieronimus w roboczym stroju z niebieskiego płótna, z głową osłoniętą stalowym hełmem o skórzanym podbiciu, bez żadnych już dalszych przygotowań, uruchomił silnik i samolot ruszył z miejsca. Po 50-metrowym rozbiegu wzbil się w powietrze. Lwowska prasa podkreślała, że widok był to niezwykle, że nieprędko wyjdzie z pamięci widzów, że samolot wzniosł się do bardzo „znacznej wyżyny” 50 - 100 metrów i „majestatycznie rozłożywszy skrzydła bujał z błyskawiczną szybkością”. Trzykrotnie okrążył tor, „popisując się rozmaitemi ewolucjami, najeżdżając np. z całym impetem na drzewa, aby je w ostatniej chwili wyminąć zręcznie”. Lot trwał niespełna 8 minut, a widzowie cały czas mieli wrażenie, że pilot znakomicie panuje nad aparatem, że samolot prowadzony jest wprawną ręką, tak że brała chęć by samemu zająć miejsce za pilotem. Hieronimus sprawnie wylądował, witany burzą oklasków. Publiczność powoli opuszczać zaczęła aerodrom, tym bardziej, że pojawiła się na hangarze czerwona chorągiew, oznaczająca, że pokazy zakończono.

Część widzów rzuciła się jednak w stronę hangaru, pragnąc z bliska obejrzeć samolot. Pilot, w obawie przed jego zniszczeniem wezwał policję. Tłum przywitał ją piskiem i wrzaskiem.

²⁴⁶ Wcześniej, Hieronimus latał na własnym „Bleriocie XI” wyposażonym w silnik „Anzani” 30 KM.

²⁴⁷ Patrz też: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 38 z 18.09.1910, s. 5.

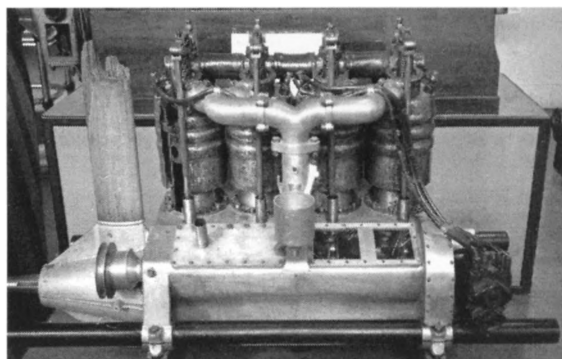
Nastąpiły aresztowania. Na ulicy Stryjskiej opuszczająca okolice toru wyścigowego publiczność próbowała odbić zatrzymanych i obrzuciła policję kamieniami. W efekcie na komisariacie znalazło się kilku dalszych widzów pokazu, m.in. kilku uczniów gimnazjalnych, trzech „awanturników” zatrzymano w aresztach.

Ze Lwowa Hieronimus udał się do Krakowa. Tam jego pokazy zapowiadano na 1 Maja, a następnie na 6 i na niedzielę 8 maja. W tych dniach nie odbyły się jednak z powodu niesprzyjającej pogody. 8 maja rankiem, o godz. 6⁰⁰, Hieronimus wykonał jedynie lot próbny przed przedstawicielami prasy i władz miasta. Obserwował go m.in. prezydent Krakowa dr Juliusz Leo, wiceprezydenci dr Henryk Szarski i Józef Sare, dyrektor policji Michał Stanisław Flatau, dziennikarze i działacze lotniczy. Samolot wyprowadzony na start szybko, po osie kół, ugrzązł w błocie. Wyciągnięto go. Wystartował i wzniósł się na wysokość ok. 50-60 m, odlatując w kierunku Parku Jordana, gdzie wykonał zakręt w kierunku Czarnej Wsi. Nagle widzowie zauważyli gwałtowne wachanie się aeroplanu, po czym samolot szybko obniżył się ku ziemi. Na wysokości ok. 15 metrów zaczął się gwałtownie chwiać i spadł na ziemię. Koła wbiły się w ziemię, śmigło zostało uszkodzone, pękło jedno żebro lewego skrzydła. Pilot wyszedł z opresji bez szwanku. Przyczyną gwałtownych wahań samolotu była mocna turbulencja powietrza, której samolot z powodu nieodpowiedniej sprawności silnika nie mógł się oprzeć.

Potrzeba wymiany uszkodzonych części na nowe, których zapasem Hieronimus dysponował, sprawiła, że pokazy odłożono do kolejnego dnia, ale nie mogły się odbyć także 9 maja, a to z powodu deszczowej pogody. Nie doszło do nich także 14 maja, chociaż Galicyjski Klub Automobilowy rozesłał już do krakowskich szkół po 25 darmowych biletów, deklarując, że w razie potrzeby ofiaruje ich więcej. Na przeszkodzie i tym razem stanęła fatalna pogoda, grząski grunt, a i płatowiec przez kilka tygodni trzymany w wilgotnym hangarze namókł. Jakby tego było mało, na godzinę przed planowanym startem nad miastem rozpętała się gwałtowna ulewa. Koniec końców do pokazów doszło 22 maja. Pilot wzniósł się na

wysokość 100 metrów, poleciał w kierunku Parku Jordana, tam jeszcze raz się wzniósł i skręcił na drugą stronę toru wyścigowego, lecąc wzdłuż szpalery widzów. Stoczył walkę z wiatrem, ale zdołał bezpiecznie wylądować. Pilot chciał lecieć powtórnie, ale odwiedziono go od tego zamiaru, a to z powodu zapadających ciemności i niepożądanego, mocnego wiatru. Już po tych pokazach, 9 września 1910 r. Hieronimus uzyskał w Austrii dyplom pilota nr 17, egzamin zdając na samolocie „Bleriot” własnej konstrukcji, z pierwszym silnikiem „Hiero”.

Pracując w „Werner & Pfleiderer” opracowywał technologię seryjnej produkcji swego silnika, co nie należało do łatwych zadań. Hieronimus pokonał jednak wszelkie trudności. W 1911 firma „Werner und Pfleiderer”, a następnie „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler und AG” do której produkcję przeniesiono, podjęły wytwarzanie 4-cylindrowego silnika „Hiero” o mocy 85 KM.



Silnik „Hiero A-4” o mocy 85/90 KM, Muzeum Techniki w Wiedniu, foto autor.

Był to silnik 4-cylindrowy, o średnicy cylindrów 130 mm i skoku tłoków 150 mm, wyposażony w 6 pomp smarowniczych. Jego ciężar sięgał 115 kg, a zużycie paliwa 21 kg benzyny i 14 l oleju na godzinę lotu z pełnym obciążeniem samolotu. Cylindry przykręcane były do korpusu śrubami, a korpus dzielony był na dwie części co zapewniało łatwy dostęp do korbowodu. Demontaż silnika i jego naprawy nie stwarzały większych kłopotów. Każdy zawór pracował na własnej dźwigni, osadzonej na jednej wspólnej osi. Z boku silnika znajdował się gaźnik syst. Schiske²⁴⁸.

²⁴⁸ Österreichische Flug Zeitschrift, z 1912, s. 266-267; wyczerpujący opis konstrukcji silnika Otto Hieronimusa podano także w: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 52 z 24.12.1911, s. 35-39.

Silnik „Hiero” A-4 stosowano w samolotach Warchałowskiego typu VII, IX, X i XI. Był to silnik chłodzony wodą o obciążeniu jednostkowym mocy od 1,43 do 1,35 kg/KM. Szczególną jego zaletą było zastosowanie w nim (podobnie jak w dalszych wersjach rozwojowych silnika) patentowanego gaźnika Huberta Schiske, co wykluczało uderzenia tłoków w tył. Już po tym widać było, że silnik „Hiero” powstał nie w biurze konstrukcyjnym, lecz na bazie praktyki.

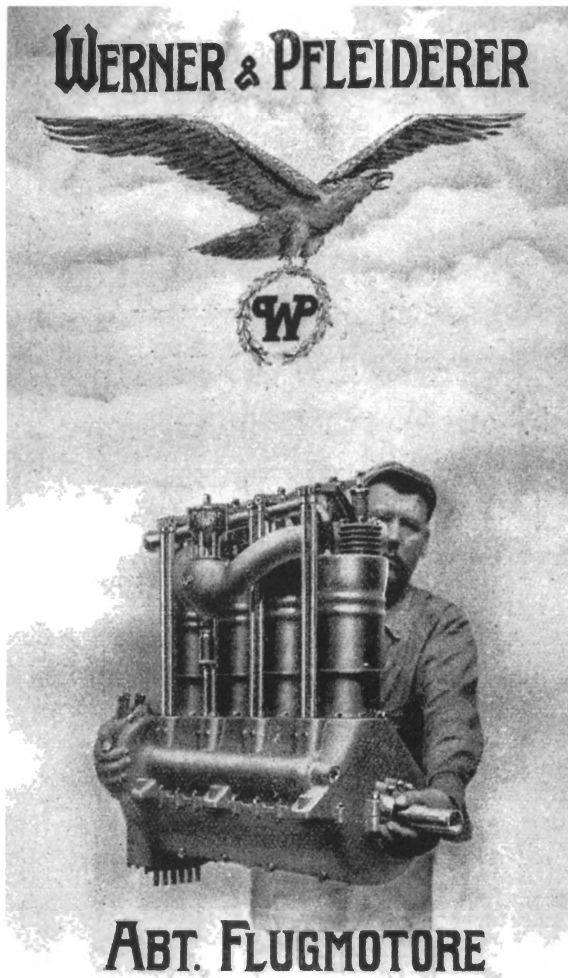
Silniki lotnicze z uwagi na wysoką temperaturę, grzeją się nadmiernie co skutkuje czasami

85-90 HP. 23 kg Benzin. 1.4 kg Öl pro Stunde. 120 kg.
FLUGMEETING ASPERN 1912.

Internationale Bewerbe:

DISTANZ:
Vier erste Tagespreise.
Sieger in Gesamtdistanz.

DAUER:
Ersten Tagespreis. Längster
Flug im ganzen Meeting.



Reklama czterocylindrowych silników „Hiero” o mocy 85/90 KM, produkowanych w firmie „Werner und Pfleiderer” od 1911 r., kolekcja druków reklamowych Anny Warchałowskiej.

tym, że już po wyłączeniu reagują samozapłonem i odwrotnym obrotem wału i śmigła. W silniku „Hiero” zapobiegał temu dekompresor dzięki czemu równocześnie otwierać można było wszystkie zawory. Ważne było to w locie szybowcowym, kiedy po wyłączeniu silnika z uwagi na jego masę i opór powietrza śmigło dalej się obracało. Jeżeli lotnik z lotu ślizgowego chciał przejść na silnikowy to wystarczyło by włączył zapłon, dodał gazu, zamknął dekompresor i silnik już działał. Bez wątplenia dzięki temu poziom bezpieczeństwa lotu wzrósł. To rozwiązanie umożliwiało też pilotowi start bez pomocnika. Sam mógł sobie rozkręcić śmigło i mieć wystarczający czas na zajęcie miejsca w samolocie. Silnik miał tak niską liczbę obrotów, że powolny ruch śmigła nie mógł wprawić samolotu w ruch. Silnik tak też konstruowano by stawał jak najmniejsze opory, co znaczy, że jego elementy konstrukcyjne układano jeden za drugim. Aby zmniejszyć powierzchnię czołową silnika cylindry wywiercono w stalowym korpusie. Płaszcz wodny stanowił rodzaj koszuli niklowej rozciąganej nad cylindrami. Dolna część silnika kryjąca korbowód była z kolei demontowana, co w razie potrzeby napraw ułatwiało wgląd do silnika. Wystarczyło zluźnić kilka śrub by uwolnić korbowód i wszystkie łożyska. Łożyska te były amortyzowane i odciążały obudowę korbowodu w czasie pracy tłoków cylindrów i eksplozji paliwa. Rozrusznik, pompa wodna i smarownica znajdowały się w jednym rzędzie za korpusem cylindrów. Smarownica była wbudowana w obudowie w osi silnika i zakończona stożkowo by zmniejszyć opory. Osprzęt silnika napędzany był przez przekładnię zębatą i także był łatwy w demontażu. Ze szczególną starannością konstruowano aparat olejowy. Dostarczał olej do 6 miejsc, z których każde miało własną pompę. Było więc wykluczone by któreś z miejsc pozostało bez smarowania. Wszystkie zawory silnika usytuowano na pokrywach cylindrów by zwiększyć siłę motoryczną. Ciekawe było ułożenie zaworów, na wspólnej rurze położonej na 4 koziolkach. Rura była pusta i z pomocą paska Richarda Stauffera wciskał się do niej stały smar. W ten sposób wszystkie łożyska zaworów były równomiernie smarowane. Po wyjęciu tej rury z pierwszego łożyska można było zdemontować wszystkie pracujące elementy i zawory. Podobnie smarowana była pompa wodna. Także jej oś była wewnątrz

pusta. Po jednej stronie znajdowała się puszką Staufera, która wciskała stały smar w lewe i prawe miejsca do smarowania. Dla tego silnika wybrano gaźnik Schiske'go, także dlatego, że jego zaletą była duża różnorodność zmian obrotów silnika i powiększania jego mocy. Charakteryzowało go dobre dostarczanie do gaźnika powietrza i dobre rozpylanie paliwa, a to przez to, że ruch zaworu i większa ilość paliwa zwiększały przekrój otworu dostarczającego powietrze. Podejmowane na tym polu eksperymenty doprowadziły do skonstruowania podwójnego zaworu. Ten poruszał się nie mechanicznie, lecz zawsze rozpychała go sprężyna w położenie zamknięte, a ruch otworu następował przez ssanie silnika. Z drugiej strony paliwo z uwagi na własny ciężar wypływało z położonego wyżej zbiornika z pływakiem wprost na całą powierzchnię podwójnego zaworu. Ponieważ wraz z nim otwierała się przepustnica powietrza to paliwo dobrze się z nim w gaźniku mieszało. Im większa była liczba obrotów silnika tym częściej automatycznie otwierał się podwójny zawór. Jako, że ilość dostarczanego powietrza była zawsze proporcjonalna do ilości podawanego paliwa (a to dzięki pracy pływaka i stożkowego pręcika, łączącego gaźnik ze zbiornikiem paliwa), to praca gaźnika była zawsze równomierna. W tym systemie zbędnymi były osobne urządzenia do smarowania dysz przepustnicy ponieważ wystarczał tutaj olej dostarczany z paliwem.

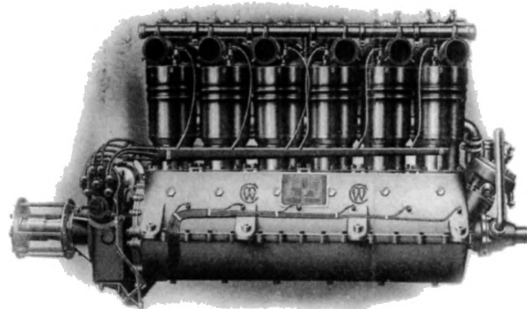
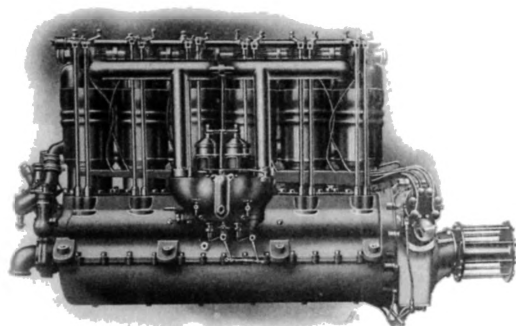
Firma „Werner und Pfleiderer” wystawiła ten silnik na III paryskim Międzynarodowym Salonie Lotniczym²⁴⁹. Zainteresowanie wzbudziły nie tylko jego osiągi, ale i technologia wykonania, cylindrów wierconych w jednym bloku stali, stalowych tłoków, chłodnicy wykonanej z blachy niklowej (później też mosiężnej), regulacji zaworów prowadzonej za pośrednictwem popychaczy²⁵⁰.

Dodając dalsze dwa cylindry powstał wkrótce silnik o mocy 145 KM. Jego budowa była podobna do silnika „Austro Daimler” produkcji „Österreichische Daimler Motoren AG” w Wiener Neustadt.

Z licencji silniki „Hiero” budowały firmy „Österreichische Fiat Werke AG” w Wiedniu

(od 1915), w Czechach „Maschinenfabrik Prag AG vorm. Breitfeld, Danek u. Co” (od 1915 r.), na Węgrzech „Ganz Fiat” w Budapeszcie (od końca 1916), „Ungarische Automobil AG”, „Marta” w Aradzie” i „Ungarische Flugmotoren Fabrics AG Budapeszt”, zaś w Niemczech „Automobilfabrik Loeb u. Co. GmbH” w Berlinie – Charlottenburgu” (od 1917)²⁵¹.

W 1914 „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler A.G.” reklamowała silnik „Hiero” wskazując, że silniki 6 cylindrowe o mocy 140 KM zastosowane przez por. Heinricha Bier na samolocie „Ungarische Lloyd-Militär-Doppeldecker” pozwoliły mu podczas zawodów lotniczych w Aspern na ustanowienie kilku rekordów świata wysokości lotu, m.in. 21 czerwca 1914 – 4.120 m w locie z dwoma pasażerami, 25 czerwca 5.600 m w locie z 1 pasażerem, 27 czerwca 6.170 m w locie z 1 pasażerem, 28 czerwca – 5.400 m w locie z 2 pasażerami). Na tych samych zawodach Ernst von Lössl na samolocie „Alba-



Silnik „Hiero E” o mocy 145/150 KM budowany od 1914 r. (seria 32000), album fotografii z kolekcji Army Warchałowskiej.

²⁴⁹ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 2 z 15.01.1912, s. 24-25; Na III Salonie Paryskim swoje samoloty wystawiali również Polacy: Stefan Drzewiecki samolot „Tandem Canard” i Bronisław Bronisławski – dwupłat typu Farmana opatrzone elewonomi konstrukcji Bronisławskiego, patrz: S. Januszewski, Wynalazki lotnicze Polaków..., op.cit.

²⁵⁰ Österreichische Flug Zeitschrift, 1912, s. 266-267.

²⁵¹ R. Keimel, op.cit., s. 457-458.

tros Militär-Doppeldecker” z silnikiem Hiero 140 KM ustanowił dwa rekordy świata: 25 czerwca 4.240 m w locie z 2 pasażerami i 27 czerwca 4.770 m w locie z 2 pasażerami. Zdobył też nagrodę za pierwsze miejsce w konkursie prędkości lotu (ponad 100 km/h)²⁵².

W czasie wojny eksponowano charakterystyki techniczne silników „Hiero” a także zalety militarne samolotów w silniki te wyposażonych i ich przewagi nad samolotami włoskimi. Znalazło to wyraz w propagandzie wojennej uprawianej również z pomocą reklamy handlowej.



Wojenna reklama silników typu „Hiero”, album fotografii z kolekcji Army Warchałowskiej.

W czasie Wielkiej Wojny „Austro Daimler” produkował silniki 6-cylindrowe o mocy 180 KM, 6-cylindrowen 200 KM i 12-cylindrowe 320 KM. Zwiększono przy tym średnicę cylindrów do 135 mm i skok tłoka do 175 mm. Zwiększono sztywność popychaczy zaworów i ponad 5-ciokrotnie stopień sprężania. Udoskonalono zapłon i gaźni-

ki, stosując gaźniki Mercedes o samoczynnej regulacji. Silnik 200-konny powstał z 185-konnego prostą drogą zwiększenia ilości zaworów z 2 do 4 i zwiększenia liczby obrotów z 1400 na 1500 obr./m.in. silnik 12-cylindrowy miał 4-ro zaworowe cylindry i dwa podwójne gaźniki. Jego obciążenie jednostkowe mocy zmniejszono do 1.37 kg/KM). Dzięki tym usprawnieniom samoloty zaopatrzone w silniki 200-konne mogły latać na pułapie 2000 m.

„Autoplanwerke” wytwarzała 6-cylindrowe silniki „Hiero” już o mocy 200 KM, na bazie któ-



| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|-----------|-----|----|---------|
| 85 | 95 | PS, | 4 | Zylinder, | 145 | kg | Gewicht |
| 140 | 150 | - | 6 | - | 210 | - | - |
| 150 | 200 | - | 6 | - | 295 | - | - |
| 200 | 220 | - | 8 | - | 265 | - | - |
| 300 | 400 | - | 12 | - | 350 | - | - |

Lieferanten der k. u. k. Heeresverwaltung und der k. u. k. Kriegs-Marine.

Reklama wojenna eksponująca charakterystyki techniczne silników „Hiero”, Aero-Club Jahrbuch, Wiedeń 1917.

rego stworzono silnik 240 KM i 1400 obr./min. Zwiększenie mocy było możliwe dzięki zwiększeniu pojemności skokowej silnika z 15,5 na 16,7 l., wprowadzeniu 4 zaworów i podwyższeniu sprężania na 1:5,2. Usprawniono smarowanie i chłodzenie silnika.

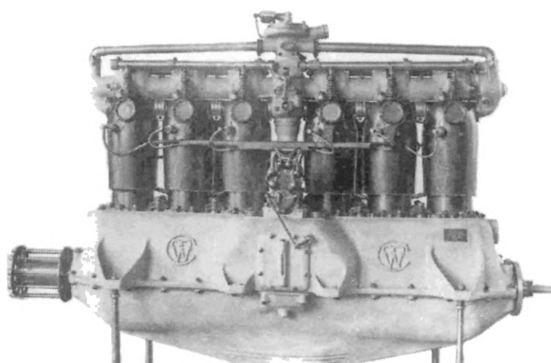
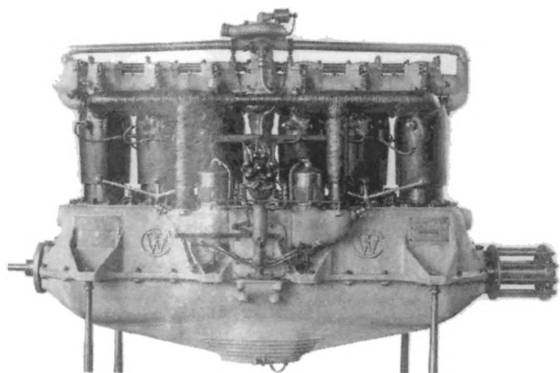
²⁵² Österreichische Flug Zeitschrift, z 25.07.1914, s. III.

Ten typ silnika miał już korbówód usytuowany na górze, a tłoki wykonane były z aluminium, zaś płaszcze chłodnicze z blachy stalowej. Silnik „Hiero” 230 KM miał już korpus silnika wykonany z aluminium.

W ostatnich latach wojny dzięki dbałości o szczegóły w konstrukcji silnika uzyskano zmniejszenie obciążenia jednostkowego mocy do 1,36 kg/KM. Zdecydowanie zmniejszono zużycie paliwa. W szeregu silników podobnego typu silnik „Hiero” zyskał opinię najlepszego. W grudniu 1917 r. silnik „Hiero” poddano badaniom na hamowni. Przy mocy 247 KM i 1400 obr./min. silnik pracował 38 godzin. Poza kilkoma uszkodze-

niami zaworów, normalnymi w toku eksploatacji silnik nie wykazał żadnych wad.

W czasie wojny konstrukcje zarówno chłodzonych wodą silników „Daimler” jak i „Hiero” znacznie się rozwinęły. W czasie Wielkiej Wojny ich moc sięgała już 300 KM i więcej²⁵³. „Austro Daimler” zbudował przez podwojenie swego silnika 6-cylindrowego także pierwszy silnik 12-cylindrowy z cylindrami w układzie V, o mocy ponad 500 KM. Pod względem konstrukcyjnym uchodził za dobry i rokujący nadzieje. A jednak nie potrafił ani inspekcji wojsk lotniczych, ani marynarki skłonić do zakupu licencji.



Silnik „Hiero H” o mocy 200 KM produkowany od 1915 r. (seria 33000), album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Zaloga wydziału budowy silników „Österreichische Industriewerke Warchałowski, Eissler A.G.”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

²⁵³ Koloman Kiticsán, *Militärluftfahrzeuge*, op.cit., s. 77 i nn; *Jahrbuch 1912 des Österreichischen Aero-Clubs*, Wiedeń 1913, s. 329 i nn,

Silniki lotnicze Otto Hieronimusa, chłodzone wodą typu Hiero 1908-1918

| Typ | Producent | Czas budowy | Moc KM | Liczba cylindrów/zaworów | Kompresja | Średnica/skok mm | Pojemność litr | Obr./min. | Wymiary mm dł., wys., szer. | Ciążar własny kg | O.j.m. kg/KM | Max. zużycie paliwa: benzyna g/KM/h olej g/KM/h lotu | Seria | Uwagi |
|-------------|---|---------------|---------|--------------------------|-----------|------------------|----------------|---------------|--------------------------------|------------------|--------------|---|--------|--|
| Hiero | Laurin-Klement, Mlada Boleslav | 1910 | 50 | 4/2 | | 120/ 130 | 5,21 | 1400/ 1500 | 1200x 730x 530 | 106 | 2,12 | 13,75 kg/h/ olej 950 g/h | - | Kolekcja Muzeum Techniki w Wiedniu |
| Hiero Typ A | Werner und Pfleiderer | 1911/ 1913 | 85/95 | 4/2 | 4,48 | 130/ 150 | 7,95 | 1400/ 1500 | --- | 145 | 1,7 | 250 g/ KM/h 15 g/ KM/h | 31.000 | Kolekcja Muzeum Techniki w Wiedniu; rozwinięcie silnika Laurin-Klement, budowany jako tzw. „pierwszy Hiero-Motor” (nr fabr. 32002-32999) |
| Hiero Typ E | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | od 1914 | 145/150 | 6/2 | 4,7 | 130/ 160 | 12,7 | 1400/ 1500 | 1610x 840x 490 | 215 | 1,48 | 250 g/ KM/h 15 g/ KM/h | 32.000 | Kolekcja Muzeum Techniki w Wiedniu Kolekcja Národního Technického Muzea w Pradze Z licencji budowany przez firmę „Marta”, Arad |
| Hiero typ D | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1914 | 200/220 | 8/2 | --- | 130/ 180 | 19,1 | 1400/ 1500 | --- | 260 | 1,3 | 230 g/ KM/h 15 g/ KM/h | - | Prototyp powstał przez połączenie dwu silników Hiero A. Produkcji nie podjęto |

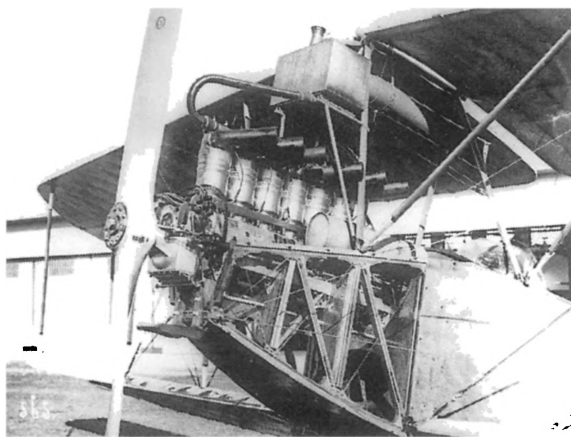
| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---|---------|---------|------|-----|-------------|------|---------------|-----|-----|------|----------------------------|-----------------------|---|
| Hiero Typ H | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1915 | 200/215 | 6/2 | 5,0 | 135/ 180 | 15,5 | 1400/ 1500 | --- | 315 | 1,57 | 220 g/ KM/h 5 g/KM/h | 33.000 | Z licencji w „Österreichischen Fiat-Werke”, Wien; „Ganz-Fiat. Un- garische Flugzeugmo- toren Fabrik A.G.”, Budapeszt; „Maschinenbau AG, wznieśniej „Breifeld & Danek”, Praha |
| HIERO Typ H IV | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1916 | 230/240 | 6/4 | 5,7 | 140/ 180 | 16,6 | 1400/ 1500 | --- | 340 | 1,48 | 220 g/ KM/h 5 g/KM/h | 34.000 - 35.000 | Kolekcja Národního Technického Muzea w Pradze Z licencji w „Loeb & Co.”, Berlin; „Österreichischen Fiat-Werke”, Wien; „Ganz-Fiat. Un- garische Flugzeugmo- toren Fabrik A.G.”, Budapeszt; „Maschinenbau AG, wznieśniej „Breifeld & Danek”, Praha |
| Hiero Typ I | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1916/17 | 360/400 | 12/2 | --- | 135/ 180 | 15,5 | 1400/1 500 | --- | 310 | 1,35 | --- | | Wykonano prototyp Produkcji nie pod- jęto |
| Hiero Typ L | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1918 | 240/250 | 6/4 | 5,7 | 140/ 180 | 16,6 | 1400/ 1500 | | 340 | 1,43 | 220 g/ KM/h 5 g/KM/h | 36.000 | Odpowiadał silnikowi Hiero Typ H IV, przez zwiększenie kompresji powstał Hiero Typ L |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|------|---------|-----|-----|---------|------|-----------|--------------|-----|------|------------------------|--------|---|
| Hiero typ K | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G | 1918 | 300/320 | 6/4 | --- | 155/200 | 22,6 | 1400/1500 | 1610x840x490 | 340 | 1,33 | 220 g/KM/h 4 g/KM/h | 37.000 | Kolekcja Muzeum Techniki w Wiedniu |
| Hiero Typ P | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1919 | 180/190 | 6/2 | --- | 160/150 | 18,1 | 1400/1500 | --- | 210 | 1,16 | 190 g/KM/h 4 g/KM/h | --- | Wykonano prototyp, nie wszedł do produkcji |
| Hiero Typ P IV | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1919 | 270/280 | 6/4 | --- | 160/150 | 18,1 | 1400/1500 | | 230 | 0,85 | 220 g/KM/h 4 g/KM/h | | To silnik Typu P o zwiększonej mocy Wykonano prototyp, nie wszedł do produkcji |
| Hiero Typ T | Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler A.G. | 1919 | 35/40 | 2/2 | --- | 140/180 | 5,54 | 1400/1500 | | 80 | 2,28 | 220 g/KM/h 7 g/KM/h | | Boxer, przeznaczony dla lekkich i małych samolotów |

„Österreichische Industrierwerke Warschawski, Eissler A.G.” pozostały, tak jak firmy niemieckie, przy silniku 6-cylindrowym, rzędowym. Silniki chłodzone wodą musiały w czasie prób pracować 5 razy, łącznie 60 godzin, rotacyjne 30 godzin przy czym dopuszczalne były tylko wady w częściach łatwo wymienialnych i niezmuszających do lądowania awaryjnego. Rozwój silników lotniczych przed i w czasie I wojny światowej przebiegał pod znakiem zwiększenia niezawodności ich pracy i mniejszego zużycia paliwa. Obciążenie jednostkowe mocy, przy zwiększeniu mocy, zmieniło się niewiele, gdyż niezawodność uzyskano drogą zwiększenia zużycia paliw.

Silniki „Hiero” znalazły szerokie zastosowanie. Eksploatowano je m.in. na:

- samolotach doświadczalnych: Aviatik Berg C II, Aviatik Berg D, Aviatik Berg G I (2 x 230 KM), Lohner D (185 KM), Lloyd C (145 KM), Oeflag G (2 x 180 i 1 x 200 KM), Phönix C (230 KM), Ufag Br KD (230 KM), WKF C i WKF D (230),
- zwiadowczych: Etrich A II (Fischamend 95 KM), Phönix Berg C I (200 i 230 KM), Phönix Albatros B I (145 KM), Phönix Albatros C (145 KM), Ufag Br C (230 KM), Ufag C I (230 KM),
- myśliwskich: Aviatik Berg D III (230 KM), Phonix D I - (200 KM), Phonix D II (200 KM), Phonix D IIa (230 KM), Phonix D III (230 KM), WKF D I (230 KM),
- szkolnych: Lohner E (wodnopłat, 85 KM).



Silnik typu „Hiero H” 230 KM na samolocie doświadczalnym „Phönix C-I”, *Flugsport*, nr 17 z 1919, s. 554.

Silniki „Hiero” wprowadzono także na włoski sterowiec „Cita di Ferrari”, który został 8 czerwca 1915 r. zestrzelony przez austriacki wodnosamolot „L-48”²⁵⁴.

We Francji silnik rzędowy, chłodzony powietrzem nie znalazł w lotnictwie zastosowania. Najważniejszy producent silników stojących firma „Les Automobiles Renault” w 1899 założona przez braci Marcela, Louisa i Fernanda Renault, wybierając dla silników chłodzonych wodą o wyższej niż w silnikach chłodzonych powietrzem mocy układ V, zaś aby zmniejszyć czas potrzebny do wiercenia, preferowała cylindry i system sterowania silnika „Daimler D.II.” Ten sam sposób stosował Jakob de Dietrich w rozwoju silnika 8-cylindrowego typu V, sięgając do wzorca jakim był silnik „D.I. Peugeot” nie potrafiąc z kolei oderwać się od swego silnika samochodowego. Stąd jego szybkobieżny silnik o obciążeniu jednostkowym mocy 2 kg/KM oraz skomplikowanej budowie, nie miał większych szans zastosowania.

Od dotychczas stosowanych surowców przy pełnoblokowym rzędzie cylindrów oderwał się dopiero Szwajcar Marc Birkigt przy silniku „Hispano Suiza”. Uprościł konstrukcję i szeroko stosując aluminium obniżył o.j.m. z 1,6-1,5 do 1,2 kg/KM. Przez odpowiedni stosunek pojemności do średnicy cylindrów i przez zastosowanie tłoków aluminiowych wskazał perspektywiczne kierunki doskonalenia silnika lotniczego. O.j.m. chłodzonego wodą, rotacyjnego silnika „Salmson” spadło tylko nieznacznie, a to z powodu wagi niezbędnej do zrównoważenia mas silnika obrotowego, nieznacznie poniżej 1,5 kg/KM.

O przewadze myśliwców francuskich i brytyjskich nad niemieckimi zdecydowały dojrzałe, w pełni sterowalne silniki rotacyjne firm „La Rhône” i „Clerget”.

W Wielkiej Brytanii przemysł silników lotniczych narodził się przed wojną. Firma „Sunbeau” budowała silnik 12-cylindrowy, szybkobieżny z przekładniami zębatymi, który już z uwagi na duże o.j.m. (2 kg/KM) nie nadawał się do samolotów. Duży sukces osiągnęła firma „Rolls Royce”, która już w 1915 r. zbudowała wysokoobrotowy silnik rotacyjny o o.j.m. 1,53 kg/KM. Osiągnęła to poprzez bardzo staranną obróbkę detali, które

²⁵⁴ Sterowiec ten powstał w 1913 r. Liczył 83 m długości, 17 średnicy i napędzany był 4 silnikami po 125 KM, pracującymi na dwa śmigła. Z ładunkiem 3000 kg rozwijał prędkość 85 km/h.

„odchudzone”. Zrezygnowała przy tym z produkcji masowej i osiągnęła stopień niezawodności równy najlepszym silnikom niemieckim.

„Royal Aircraft Factory” poprawiła chłodzenie powietrzem silnika „Renault”, zmniejszyła jego o.j.m. o 20% i przygotowała go do produkcji seryjnej w angielskich zakładach „Daimler”. Obok tych silników własnej konstrukcji przeważały silniki licencyjne, „Gnôme”, „La Rhône” i „Clerget”.

Budowa silników lotniczych Włoch ściśle nawiązywała do niemieckich, a Rosji do francuskich. Silniki niemieckie przodowały jeśli chodzi o niezawodność, o.j.m., stopień wykorzystania termicznego, ale były w końcówce mocy 6-cylindrowego silnika rzędownego.

Zasadnicze kierunki rozwoju w latach 1914-1916 znaczyło:

- zwiększanie użycia stopów glinu, zwłaszcza przy obudowie cylindrów i korbowodu, by obniżyć ciężar i zwiększyć stopień wydajności chłodzenia,
- przejście od dwu do cztero-zaworowego silnika by zwiększyć prędkość ruchu tłoków,
- zastosowanie przekładni zwiększających liczbę obrotów śmigła²⁵⁵.

U progu wojny samoloty wyposażone były w silniki, wywodzące się z samochodowych. Pierwszym krokiem w kierunku przekształcenia ich w lotnicze było obniżenie obciążenia jednostkowego mocy (o.j.m.). Dalszym zwiększenie jego mocy, by obciążony samolot mógł uzyskać odpowiednią prędkość lotu. W latach 1903-1910 zwiększono moc z 12 do 70/80 KM, a moc cylindra z 3 do 18 KM. O.j.m. silników chłodzonych wodą zmniejszono z 9 do 2 kg/KM. Uzyskano to głównie zmianą materiałów konstrukcyjnych, co też sprawiło, że silniki te wciąż ustępowały rotacyjnemu „Gnôme” (lepsze parametry, prostsza konstrukcja, obsługa etc.). Żądano z kolei zmniejszenia zużycia paliwa i olejów. Oczekiwaniom tym odpowiadał silnik rzędowny chłodzony wodą. Miał lepsze perspektywy rozwoju niż silnik rotacyjny, Tym zajmowali się głównie Niemcy. Równocześnie przechodzono od 4 do 6-cylindrowego silnika rzędownego by polepszyć rozłożenie mas. Wielocylindrowy, wielorzędowny silnik lotniczy wprowadzony przez Léona Levavasseura, a później wypierany przez silnik „Gnôme”, teraz

pracował w układzie silnika rzędownego chłodzonego powietrzem, typu silnika „Renault” i wypierał silnik rotacyjny. Zmniejszenie zużycia paliwa uzyskano przez poprawę formy głowicy cylindra, tj. przez przejście od zaworów umieszczonych z boku cylindra do zaworów umiejscowionych na szczycie. Poprzez podwójny zapłon, poprawę ułożenia i chłodzenia świec zapłonowych, udoskonalenie gaźników, wprowadzenie stalowych cylindrów poprawiono chłodzenie, zwiększono stopień sprężania i zmniejszono zużycie paliwa. Równocześnie zmniejszono liczbę wadliwych elementów występujących przy cylindrach odlewanych. Uproszczono budowę, zwiększono obroty. Z początkiem wojny silniki lotnicze w Niemczech miały 100 KM w przypadku 6-cylindrowego silnika rzędownego, we Francji i Anglii 70/80 KM przy silniku rotacyjnym lub chłodzonym powietrzem. W latach 1910-1914 o.j.m. zmniejszono z 2 do 1,8 kg/KM. Podwójny zapłon, lepsze smarowanie, niezawodność pracy, lepsze wyposażenie i opracowanie detali sprawiło, że rekordy świata przed 1914 r. (wysokość lotu, odległość, czas lotu) należały do Niemców.

Stopień sprężania wzrósł z 4,0 do 4,6. Zużycie paliw zmniejszono z 300 na 230 i smarów z 30 do 18 gram/KM/godz. lotu. Przy ciągłej eksploatacji można było zwiększyć sprężanie użytkowe z 6 do 7 kg/cm². Większa niezawodność i mniejsze zużycie paliw przy silniku rzędownym we Francji nie wyparło rotacyjnego ze względu na jego małe o.j.m. i zalety co do rozmieszczenia mas. Jego słabym punktem był samoczynny zawór wdechowy. Skłaniał on do budowy silnika w pełni sterowanego.

Konstrukcje silników udowadniać miały swe zalety w warunkach wojennych. Żadna ze stron nie dbała przed wojną o rozwój przemysłu silnikowego i nie myślała o potrzebach na tym polu walki. W pierwszym roku wojny punkt ciężkości zainteresowań leżał na usunięciu wynikłych z mobilizacji zakłóceń produkcji, tym bardziej, że nie uzyskano na frontach szybkich sukcesów. Stąd rosła troska o zwiększenie produkcji. Austria, podobnie jak na polu produkcji samolotów nie osiągnęła tutaj zadowalających efektów. Przez cały czas wojny zmagano się z „silnikowym głodem”. jak ten deficyt określano w Rosji. Był

²⁵⁵ Rys rozwoju silnika lotniczego podano za: Jakob A. Gilles, Flugmotoren 1910 bis 1918, Frankfurt a/Main 1971.

konsekwencją braku wsparcia państwa dla rodzimego przemysłu produkcji silników lotniczych. Dość powiedzieć, że do końca wojny austriacki przemysł dostarczył na front ledwie 4356 silników, wielokrotnie mniej aniżeli przemysł francuski, niemiecki, ba! nawet rosyjski.

Od połowy 1915 rozpoczęto budowę silników większej mocy by zwiększyć prędkość lotu samolotów. Producenci postawili na silnik rzędowy, niezawodny, ekonomiczny. Ten kierunek rozwoju podkreślono żądaniem by silniki bombowców o mocy 500-600 KM były budowane jako 6-cylindrowe. Do jesieni 1916 ograniczano się do modyfikacji eksploatowanych silników, bazując na doświadczeniach frontu. Poprawiano smarowanie, pompy wodne i wzmacniano poszczególne elementy konstrukcji. Doskonalono zaplecze laboratoryjne i system kontroli jakości produkcji.

Alianci wyprzedzali Niemcy pod względem konstrukcyjnym, co prawda niezbyt jeszcze uchwytnie. Zachód wyraźnie górował produkcją. Podczas gdy w Niemczech opierano się nadal na firmach „Daimler”, „Benz”, „Argus” i „Oberurseler” i produkowano miesięcznie tylko ok. 450 silników, to Francja po pokonaniu zahamowań produkcyjnych spowodowanych szybkim zajęciem znacznych obszarów kraju i po rozbudowie zakładów, od wiosny 1915 produkowała już ok. 1000 silników miesięcznie, znacznie więcej od Niemiec. Pod koniec 1916 produkcja 1600 silników była dwa razy wyższa od niemieckiej. Produkcja angielska osiągnęła wówczas 600 egz. (2/3 niemieckiej). W Niemczech problem silnika lotniczego był przede wszystkim problemem siły roboczej. Stale rosło zapotrzebowanie na ludzi. Wobec ich braku zatrudniano kobiety i młodocianych. Odbijało się to na wielkości i jakości produkcji zakładów zbrojeniowych.

W czasie Wielkiej Wojny największymi producentami silników lotniczych były w Austrii firmy „Österreichische Daimler – Motoren AG” w Wiener Neustadt i „Österreichische Industriewerke Warchałowski, Eissler & Co” budujące silniki „Hiero” o mocach od 50 do 350 KM, a dalej czerpiące z ich licencji „Ungarischen Allgemeinen Maschinenfabrik AG” (M.A.G.) w Budapeszcie, „Österreichische Fiat – Werke” (Wiedeń), „Ganz – Fiat Ungarische Flugzeugmotorenfabrik AG”

(Budapeszt), „Maschinenbau AG”, wcześniej „Breitfeld, Danek & Co.”, Praha, „Ungarische Automobil AG Matra” (Arad). Silniki lotnicze powstawały też w „Österreichische Waffenfabrik AG” (później „Steyer”) i u ich podwykonawcy „Erste Böhmisch – Mährische Maschinenfabrik” w Pradze, które budowały francuskie silniki „Gnôme le Rhone” o mocy 150 KM²⁵⁶.

Pod koniec wojny „Austro Daimler” i „Autoplanwerke” nie opracowały żadnego nowego modelu silnika. Wprowadzono uproszczenia budowy i ulepszenia dla wzrostu osiągnięć i niezawodności pracy silników.

Po wojnie Warchałowski zbudował silnik Type T „Hiero” o mocy 35/40 KM do małych samolotów i łodzi motorowych. Wiązało się to z próbą przejścia od produkcji silników dla samolotów wojskowych do budowy silników do samolotów cywilnych.

Największą przeszkodą na tej drodze okazał się brak węgla. W fabryce „Steyer” spowodował falę strajków i kilkutygodniowe przestoje. Nałożyły się na to powojenne restrykcje obciążające przemysł Austrii i produkcja silników lotniczych zamarła.

W 1920 r. inż. Otto Hieronimus opublikował artykuł, w którym dzieląc się swym doświadczeniem konstruktorskim przedstawił historyczny rozwój silnika lotniczego swego typu. W przededniu wojny budowano już silniki „Hiero” o mocy 145 KM, ale szybko okazało się, że są za słabe. Pułap lotu 1000 – 1200 był za niski by ochronić samolot zwiadowczy przed ogniem artylerii przeciwlotniczej. Bezpiecznym był lot na wysokości 2000 m, ale wymagało to mocniejszych silników. Gdy pod koniec wojny rozwinęła się broń przeciwlotnicza samoloty zwiadowcze latały już na pułapie 4 – 5.000 m. Stale rosło przy tym obciążenie samolotu uzbrojeniem bombowym, karabinami maszynowymi, amunicją, aparatami fotograficznymi. Pod koniec wojny, także dzięki pracy konstruktorów silników, samoloty osiągały już pułapy lotu 6 – 7.000 m.

Po wojnie osiągi silników lotniczych wzrosły, a to dzięki uwolnieniu samolotów z uzbrojenia. Podobne jak w czasie wojny nacisk kładziono na pułap lotu i udźwig samolotu. W cieniu pozostawały kwestie związane z bezpieczeństwem lotu

²⁵⁶ Heinz Nowarra, Die Entwicklung der Flugzeuge 1914-1918, München 1959, s. 122.

i niezawodnością pracy silników. Po wojnie się to zmieniło. Akcenty położono na sprawy bezpieczeństwa, tym bardziej, że teraz samoloty znalazły miejsce w komunikacji pasażerskiej. Stawała ona konstrukcji lotniczej i silnikom nowe wymagania. Samolot pasażerski musiał być eksploatowany w każdych warunkach atmosferycznych, w słońcu, deszczu, w dzień i w nocy. Rejsy realizowane być musiały punktualnie. Konstruktorzy musieli pokonać też problemy związane z eksploatacją silników lotniczych zimą. Stanęli przed zadaniem wzmocnienia konstrukcji, eliminacji wibracji, zapewnieniem płynnej pracy silnika, stosowaniem lepszych materiałów, a nie jak w czasie wojny, z uwagi na deficyt surowców, niejednokrotnie gorszej jakości. Mało tego, nowe potrzeby wymagały już zabezpieczenia przeciw-

pożarowego silnika, dublowania aparatów zapłonowych, gaźników, zdecydowanego usprawnienia smarowania.

Te i inne uwagi Hieronimusa odpowiadały powojennym tendencjom rozwojowym silnika lotniczego. Znakomicie oddawały przy tym jego kompetencje i znajomość nie tylko aktualnego, ale i perspektywicznego stanu techniki²⁵⁷.

Po wojnie „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler & Co”, dotknięta powojennymi restrykcjami porzuciła produkcję silników lotniczych. Już w 1919 r. znaczące miejsce w produkcji zakładów zajęły spalinowe silniki stacjonarne produkowane dla przemysłu. Oferowano również silniki lotnicze Hero”, ale ich produkcja niemalże już zamarła. Otto Hieronimus powrócił do automobilizmu. W 1921 był kierow-



Reklama „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler & Co” oferująca silniki, których typy wskazują na prowadzoną w zakładach restrukturyzację produkcji, od wojennej do pokojowej, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 25 z 22.06.1919, s. 39.



TARGA FLORIO

(2. April 1922)



**Schwierigste Bergstrecke der Welt
über 432 Kilometer.**

STEYR SIEGER

in der

meistbesetzten Drittklasse in der **glänzenden Zeit** von **7:15:41**.
Otto Hieronimus steht somit auf seinem **Steyr-Serienwagen** in der Durchschnitts-
zeit nicht um 4 Kilometer hinter dem absoluten Steyrer Massen-Rennwagenklasse- und
unübertroffen die Zeit des vorjährigen absoluten Siegers (Rennwagenklasse)
um nahezu 10 Minuten.

Silvani auf dem zweiten Steyr-Serienwagen in der Drittklasse
platziert.

Ritzler in der **Zweitklasse Dritter** hinter der besten Fabrik-
Wagen in der **glänzenden Zeit** von **7:40:14**.

Österreichische Waffenfabriks-Gesellschaft
Werke: Steyr (Oberösterreich)

Generaldirektion und kommerzielle Direktion: Wien, I. Teineltstraße 7
Verkaufsbüros für Wien und Niederösterreich: Wien, I. Mariahilf 7

Reklama „Österreichische Waffenfabriks – Gesellschaft”. Zakładów Steyer, przywołująca zwycięstwo Otto Hieronimusa w wyścigu Targa Flori 1922, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr.15-16 z 16.04.1922, s. 11.

²⁵⁷ Otto Hieronimus, Anforderungen an die Motoren des Verkehrsflugzeuges. Können unseren Kriegsmotoren als Verkehrsflugmotoren Verwendung finden?, *Flug*, nr 6-12 z 1920, s. 57-59.

cą „Austro Daimler” i w jego barwach startował w zawodach samochodowych. W sezonie 1922 r. związał się z marką „Steyer”. Na samochodzie „Steyr 6 C” wygrał jeden z konkursów najtrudniejszego wyścigu świata - Targa Florio, od 1906 r. rozgrywanego w okolicach Palermo na Sycylii.

Niestety, krótko po zwycięstwie we Włoszech w kategorii samochodów z silnikiem o pojemności 3 litrów, 8 maja 1922 zginął w katastrofie samochodowej, w czasie treningu prowadzonego na stokach Riesbergu k/Gratz²⁵⁸. Gwałtownie hamując przed pojazdem końskim stracił oponę i wpadł w poślizg. Jego mechanik Keppler zdołał wyskoczyć z samochodu, po którym pozostały strzępy porzucane na drodze. Ciężko ranny Hieronimus zmarł w szpitalu²⁵⁹. Jego ciało przewieziono z Graz do Wiednia. Kondukt pogrzebowy ruszył na cmentarz Dornbacher

z wielkiej hali wydziału silnikowego zakładów Augusta Warchałowskiego, gdzie Otto Hieronimusa pożegnano.

Po odzyskaniu przez Polskę niepodległości w kraju znalazło się również kilka samolotów z silnikami „Hiero”. Jeden z nich o mocy 230 KM zainstalowany był na samolocie „Hansa Brandenburg C.I”, produkcji „Phönix Flugzeugwerke”. Inny, o mocy 145 KM, związany był z samolotem „Lloyd C.II” produkcji „Ungarische Lloyd Flugzeug und Motorenfabrik”. Samolot ten odnaleziony w krakowskim Parku Lotniczym nie był w lotnictwie polskim eksploatowany, bowiem nie przeprowadzono jego remontu, podobnie jak samolotu „Lohner B II” produkcji „Jacob Lohner und Co”, z silnikiem „Hiero” 85 KM. Pozyskano również samolot „Ufag C I” z silnikiem „Hiero” 230 KM z 1918 r.²⁶⁰

Piloci doświadczalni „Autoplanwerke”



„Autoplanwerke” zatrudniał nie tylko konstruktorów płatowców. Obok Adolfa Warchałowskiego, Alfreda Pischofa czy Josefa Sablatniga pracował tam także konstruktor silników lotniczych Otto Hieronimus i kilku pilotów doświadczalnych, których zadaniem było również promowanie firmy, przez ich udział w imprezach lotniczych. Role te odgrywali również konstruktorzy, a zadaniem tak jednych jak i drugich był też montaż dostarczanych z warsztatów „Autoplanwerke” produkowanych tam samolotów.

W rządzie pilotów zakładowych przywołamy Michaela Székely, który po zakończeniu szkolenia lotniczego w Szkole Pilotów „Autoplanwerke”, pozostał w firmie jako pilot doświadczalny. Szkolony przez Alfreda Pischofa na jego „Vindobonie”, po uzyskaniu 10 czerwca 1911 r. dyplomu pilota nr 21 w Austrii, stał się jego partnerem. Będziemy jeszcze mówili o jego udziale w wielu imprezach lotniczych, o odnoszonych tam sukcesach, przy-

wołamy jego pierwsze kroki na gruncie lotnictwa związane z budową własnego samolotu i jego udziałem w Międzynarodowym Tygodniu Lotniczym w Budapeszcie, w czerwcu 1910 r.

W kwietniu 1912 r. lotniczą ekipę „Autoplanwerke” wzmocnił przybyły z Francji Pietro Mandelli, pilot fabryczny „Société Anonyme des Etablissements Nieuport”, który przedstawiając władzom wojskowym Austro-Węgier samolot typu „Nieuport IV” już w sierpniu ustanowił na nim kilka rekordów lotniczych co stanowić mogło najlepsze świadectwo charakterystyk techniczno-lotnych tego samolotu, zwłaszcza na polu jego udźwigu, ku czemu też władze wojskowe przykładały szczególną uwagę.

Chociaż Karol Warchałowski nie był bohaterem tak spektakularnych osiągnięć to mimo to poświęćmy mu jeszcze nieco uwagi, tym bardziej, że od zarania powstania „Autoplanwerke” odgrywał w niej rolę najbliższego partnera swego

²⁵⁸ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 13/14 z 2.04.1922, s. 12-14.

²⁵⁹ Otto Hieronimus (nekrolog), w: Österreichischer Motor. Illustrierte Zeitschrift für Automobilismus, Luftfahrt, Motorbootsport, Motorenindustrie, Wissenschaft, Technik, Handel und Gewerbe, Sport, Der Flug, nr 6 z czerwca 1922, s. 9 – 10; nekrolog Oto Hieronimusa, podał też m.in. Allgemeine Automobil Zeitung, na 21/22 z 28 .05.1922, s. 31-32.

²⁶⁰ Le Fana de l'Aviation, nr 171 z 1984.

brata. W 1909 r. towarzyszył mu w podróży do Francji, później zaś pod okiem Adolfa poznawał arkana pilotażu, odnosząc nawet sukcesy w zawodach lotniczych prowadzonych w Austrii. Pod kierownictwem Adolfa do wiosny 1912 r. pracował w „Autoplanwerke”, w charakterze pilota doświadczalnego. Ale nieobca mu była technika. Był autorem kilku propozycji bezałogowych, zdalnie sterowanych statków powietrznych, „latających torped”, patentowanych w 1911 i 1913 r. w Austrii i Niemczech. Podobnie jak prace wynalazcze Adolfa związane z wyrzutnikiem bomb, czy wiele patentów uzyskanych przez Augusta, także i prace wynalazcze Karola Warchałowskiego nad uzbrojeniem łączymy z aktywnością zakładów Augusta Warchałowskiego na polu wyścigu zbrojeń, poprzedzającego I wojnę światową.

Później, w latach 20. i do końca 30., w Austrii, Wielkiej Brytanii, Francji i Niemczech patentował siedziska samochodowe własnego pomysłu, co zdaje się wskazywać, że po odejściu z „Autoplanwerke” związał się z przemysłem motoryzacyjnym, być może z amerykańsko – austriackim koncernem gumowym „Semperit AG” Camillo Castiglioniiego.

Od wczesnej młodości uprawiał kolarstwo, znany był z udziału w wyścigach. Później zainteresował się automobilizmem, uczestniczył w wielu rajdach samochodowych. W tych dyscyplinach był utalentowany, podobnie jak później w lotnictwie. W jego sportowej karierze godzien zapamiętania jest epizod związany ze współpracą z braćmi Carlem i Franzem Gräf. Carl Gräf (1871–1939) 6 lipca 1896 r. założył w Wiedniu przy Nussdorferstrasse 19 warsztat i zakład produkujący rowery. Wkrótce współpracę z nimi podjął trzeci brat Heinrich, który od 1898 r. prowadził firmę mechaniczną. Dzięki zyskom z produkcji rowerów Carl Gräf zbudował w 1899 r. swój pierwszy pojazd silnikowy. Był to właściwie rower w układzie tandem, napędzany siłą mięśni przez pedały i silnik „De Dion” 1 ¼ KM.

Po raz pierwszy 22 października 1899 r. prowadzili go Karol Warchałowski i Jakob Dietrich. W wyścigu samochodowym i motocyklowym

zorganizowanym przez Automobilklub Austrii „Tandem” Gräfa wzbudził spore zainteresowanie. Sprawdził się, chociaż jego seryjnej produkcji nie podjęto²⁶¹.



Karol Warchałowski – cyklista, ok. 1900, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Karol urodził się 27 lipca 1879 w Wiedniu. Ukończył studia techniczne, był inżynierem. Długo nie znałem dat jego narodzin i śmierci. Nie sprzyjało to prowadzonym kwerendum. W końcu trafiłem na informację, że pochowano go na Hütteldorfriedhof. Znałem ten cmentarz. Często w jego pobliżu przejeżdżałem odwiedzając owdowiałą Annę Scharl, siostrę Henryka Josta.

Cmentarz to niewielki. Obszedłem wszystkie groby. Karola nie znalazłem. Znalazłem natomiast grób rodziny von Pischof, w którym pochowano Alfreda von Pischof. Administrator cmentarza powiedział mi, że obok niego spoczywa i Karol. Mimo wszystko w przypadku Karola wciąż dręczyły mnie wątpliwości, którymi dzieli-

²⁶¹ W 1901 r. bracia Carl, Franz i Heinrich Gräf oraz Wilhelm Stift podjęli produkcję samochodów osobowych, słynne były ich luksusowe limuzyny budowane dla członków dynastii Habsburgów (w samochodzie marki „Gräf. & Stift” zginął w Sarajewie arc. Franciszek Ferdynand). W 1938 zaprzestali produkcji samochodów osobowych. Firma skoncentrowała się na budowie autobusów i samochodów ciężarowych. W 1971 roku „Gräf & Stift” połączył się z przedsiębiorstwem „Österreichische Automobil Fabriks AG” (ÖAF) w „ÖAF-Gräf & Stift AG”, po czym obie firmy zostały przejęte przez koncern „MAN SE”.

łem się z Panią Anną, tym bardziej, że na cmentarzu był też grób (nie grobowiec) z inskrypcją na kamiennej tablicy wypisaną złotymi literami „Familie Warchałowski”. Niełatwo go było znaleźć. Na starej części cmentarza wiele grobów było zniszczonych, tablice poobalane. W końcu, po kilku spacerach udało się na grób ten trafić. Pochowano w nim dwuletnią dziewczynkę Else (1903) i Marię Wratschko (1914), być może matkę Anny, żony Augusta Warchałowskiego, o której nic nie wiemy. Tak się jednak zżyliśmy z myślą, że Karol spoczywa w grobowcu Alfreda von Pischof, że nie dociekaliśmy już w księgach cmentarnych czy w grobowcu Warchałowskich spoczywa także Karol. Mimo wszystko sprawa nas dręczyła, wielokrotnie do kwestii pochówku Karola powracaliśmy. Któregoś dnia Pani Anna sama pofatygowała się do administratora cmentarza. Ale nic nowego nie uzyskała. Rozumieliśmy w czym rzecz. Pochówki zapisywane były w układzie chronologicznym, datą pogrzebu, a tej nie znaleźliśmy nawet w przybliżeniu.

Zdawało się że ta karta jest już zamknięta. Ale nie, Pani Anna była uparta. Kilka miesięcy później, już po powrocie do Polski nadeszła list, a w nim sensacyjną wiadomość. Bezustannie dręczyła administratora cmentarza, aż ten w końcu porządnie, karta po karcie przejrzał kilka roczników cmentarnych ksiąg. Znalazł Karola. Pani Anna podała mi, że urodził się 27 lipca 1879, a pochowany został 21 marca 1949 w grobie rodzinnym nr 111 w starej części cmentarza. Na kamiennej tablicy nie ma śladu by tutaj, obok Marii Wratschko został pochowany. Gdyby nie docieklivość Pani Anny nigdy nie wpadłbym na miejsce jego pochówku. Wiele Pani Annie, od lat już nieżyjącej, zawdzięczam. Wciąż mam w pamięci nie tylko jej opowieści, ale i klimat domu, w którym roilo się od obrazów na szkle. Uprawiała ich sztukę, przносиły ją do rodzinnego Zakopanego, który zresztą często odwiedzała. Wielokrotnie naprowadzała mnie na dobre tropy, krocząc ich śladem sięgałem ku źródłom, bez jej pomocy mi niedostępnym.

Z końcem lutego 1910 r. Karol, pod okiem brata, podjął szkolenie lotnicze. W kwietniu przeleciał już całą długość lotniska i lądował poza jego granicami. Zasłynął zręcznością w pilotażu, zwłaszcza w lotach ślizgowych i w nurkowaniu z dużych wysokości.

Jako pilot w lipcu 1910 r. debiutował na konkursie lotniczym w Wiener-Neustadt w dniach 10–17 i 24–31 lipca 1910 – zajął wówczas pierwsze miejsce wśród „młodych lotników”. Już wówczas zaimponował zręcznością i odwagą²⁶².

Dyplom pilota uzyskał 27 lipca 1910 podczas II zawodów w Wiener Neustadt. Na „Autobiplanie” Typ I wykonał wówczas 3 loty w obecności komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej prof. Leopolda Schmidta i kpt. Boomsa²⁶³.

Po raz pierwszy wzniósł się o 7:57 rano, pozostał w powietrzu do godziny 8:4:17 i wylądował 15 m od miejsca docelowego. O 8:07 wystartował do drugiego lotu, który trwał 8:14 min i zakończył się 30 m od wyznaczonego punktu lądowania. Trzy minuty później, o 8:17 min, wzleciał po raz trzeci, lądując po 5 minutach 57 sekundach, tym samym pomyślnie składając egzamin i otrzymując dyplom pilota z numerem 8 w Austrii.

22 sierpnia 1910 wykonał przelot na trasie Wiener Neustadt - Steinabrückl -Theresienfeld - Felixdorf, skąd szerokim łukiem powrócił na lotnisko, na którym z wysokości 200 m lądował pięknym lotem ślizgowym²⁶⁴.

Startował w wielu imprezach lotniczych, m.in. w Pierwszym Austriackim Tygodniu Lotniczym w Wiener Neustadt, rozgrywanym w dniach 1–2, 4, 7–8 października 1911 r. Po 1912 r. jego aktywność na polu lotnictwa osłabła, 27 lipca 1912 r. wykonał jeszcze w Wiener Neustadt dwa loty samolotem „Union Pfeil Doppeldecker” inż. Karla Bomharda z Berlina, który zatrudnił go jako pilota doświadczalnego, prezentującego ten samolot austriackim władzom wojskowym. W 1914 r. zgłosił jeszcze udział w Międzynarodowym Tygodniu Lotniczym w Wiedniu, prowadzonym na lotnisku Aspern w dniach od 21 -28.06.1914 r., ale nie znaleźliśmy śladu by w zawodach tych wystartował²⁶⁵.

²⁶² Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 16 z 15.08.1910, s. 315.

²⁶³ op.cit., nr 16 z 15.08.1910, s. 315; Flug und Motor Technik, 1910, s. 575.

²⁶⁴ Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 17 z 1.09.1910, s. 333-334.

²⁶⁵ op.cit., nr 13 z 24.06.1914, s. 559-560.

Później nie słyszymy by uprawiał sporty lotnicze, powrócił zapewne do automobilizmu, chociaż długo pozostał jeszcze członkiem elitarnego Aeroklubu Austrii, który z końcem 1912 r. liczył 102 członków, wśród nich również z Galicji, m.in. Józefa Jawora z Tarnopola, ppor. 15 pułku dragonów w Żółkwi Friedricha Rosenthala, Alfreda Schindlera z Przemyśla. Członkami Aeroklubu byli również bracia August i Adolf Warchałowscy²⁶⁶.

Kariera lotnicza Karola nie była imponująca, ale obfitowała w spektakularne wydarzenia. Tak np. we wrześniu 1910 w Wiener-Neustadt i zderzył się w powietrzu z Adolfem, który leciał z arcyksięciem Leopoldem Salvatorem. Przy upadku złamał nogę (po powrocie do zdrowia noga była o 2 cm krótsza), arcyksiężę i Adolf wyszli z wypadku bez szwanku²⁶⁷. Komisja Lotnicza uznała, że obaj piloci byli bez winy i postępowanie umorzono.

Po raz wtóry Karol zderzył się w powietrzu w Wiener-Neustadt z lotnikiem Louisa Bleriot Albertem Lettis 29 września 1911 r. Lettis podchodził do lądowania, wykonując zwrot w kierunku pasa lądowania, a Karol lekceważąc, że znajduje się on nad nim na 20 m wystartował. Skutek był taki, że śmigło samolotu Karola Warchałowskiego zassało powietrze „Blériotowi” Lettisa i ten zwałił się na ziemię. Lettis został wówczas poważnie ranny i tylko szczęściu zawdzięczał, że spędził w szpitalu 2 miesiące, później domagał się od Karola odszkodowania, oskarżając go o naruszenie przepisów FAI odnoszącym ku zasadom ruchu lotniczego i zagrożenie jego życia²⁶⁸. W proces zaangażowanych było wielu znanych austriackich lotników, w tym Karl Illner i por. Karl Stohanzl wezwani jako świadkowie²⁶⁹. Pierwsza rozprawa sądowa w tej sprawie odbyła się w Wiener Neustadt 12 grudnia 1911 r., a kolejna, którą też odroczone, 20 lutego 1912 r.²⁷⁰. Koniec końców Karola i tym razem uniewinniono.



Rozbity samolot Karola Warchałowskiego, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 38 z 18.09.1910, s. 3.

²⁶⁶ Österreichische Aero – Club Jahrbuch 1912, s. 102-103.

²⁶⁷ *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 38 z 18.09.1910, s. 2-5; Wypadek ten odnotowała również prasa polska, m.in. *Gazeta Narodowa*, nr 206 z 10.09.1910, s. 3; w kolejnym numerze 207 z 11.09.1910, s. 3 kilka słów poświęcono odwiedzinom arc. Leopolda Salvatora u szpitalnego łóża rannego Karola.

²⁶⁸ Przepisy FAI mówiły, że samolot w locie należy omijać w odległości 50 m z prawej i przelatywać nad nim, lub pod nim w odległości 50 m.

²⁶⁹ *Flugsport*, nr 24 z 15.11.1911, s. 872.

²⁷⁰ *Wiener Luftschiffer Zeitung*, nr 1 z 1.01.1912, s. 9 i nr 5 z 1.03.1912, s. 79.

Kariera lotnicza Adolfa Warchałowskiego

Od Reims i Mourmelon-Le-Grand do Wiener Neustadt



W latach 1909-1911 Adolf wykonał 550 lotów w ogólnym czasie 125 godzin, w tym 196 lotów z pasażerami, w powietrzu pokonał ponad 10.000 kilometrów. Zdobył sławę jako pierwszy pilot monarchii Austro-Węgier, zdobywca pierwszych nagród lotniczych ustanowionych w Austrii, autor rekordów lotniczych Austrii i świata, konstruktor lotniczy, w którego lotniczej karierze nie odnotowano żadnej katastrofy. Jego sztuka pilotażu zyskiwał mu zaufanie.



gen. Leopold Schleyer,
*Allgemeine Automobil
Zeitung*, nr 38 z
22.09.1912, s. 46.

Dość powiedzieć, że jego pasażerami byli prominentni monarchii austro-węgierskiej, generałowie, ministrowie, wielu przedsiębiorców. W ich rządzie m.in. arc. Leopold Salva-tor, książę ma by Manuel Bragança (król Portugalii na wygnaniu od 1910 r.), Rudolf hr. Montecuccoli, feldmarszałek Konrad Hötzendorf, minister wojny Alexander Krobotin, gen. Leopold Schleyer, 1858-1920, któremu warto poświęcić kilka słów.

Od 1885 służył w Sztapie Generalnym, od 1900 r. był szefem Biura Telegraficznego Sztabu Generalnego, a od 1905 r. także związanego z nim nowo powstałego Wydziału Poczto-Telegraficznego Ministerstwa Wojny. Jako specjalista w dziedzinie transportu i komunikacji w 1909 przejął komendę nad nowopowstałą brygadą transportową, będąc też odpowiedzialnym za lotnictwo. Lotnictwo było również przedmiotem jego osobistych zainteresowań. Wraz z Otto Czedikiem założył w 1907 „Verein Flugmaschine”

dla wsparcia realizacji projektu samolotu Antoniego Makowskiego, w 1909 r. włączony do Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, w którym powierzono mu funkcję prezidenta. Wniósł wkład w powstanie lotniska w Wiener Neustadt. Cieszył się autorytetem środowisk technicznych. W 1911 został Honorowym Prezydentem Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, w 1916 doktorem Honoris Causa Politechniki Wiedeńskiej, W czasie wojny odegrał decydującą rolę w organizacji i dalszym rozwoju oddziałów sterowców i pojazdów mechanicznych, propagował stosowanie elektrotechniki (radiotelegrafia) w armii oraz zajmował się pozyskiwaniem materiałów wojennych z zagranicy²⁷¹.

W 1910 żywo interesował się postęпами lotnictwa w Europie i w Austrii. Jego spotkanie z Adolfem Warchałowskim nie było więc przypadkowe. Uwadze gen. Schleyera nie umykały jego sukcesy lotnicze, rekordowe loty, zwycięstwa w konkursach lotniczych, spektakularne przeloty.

Po ukończeniu Wydziału Budowy Maszyn Politechniki Wiedeńskiej Adolf Warchałowski jako konstruktor pracował w fabrykach maszyn w Wiedniu, Budapeszcie i w Brnie. W 1909 r. podjął pracę w wiedeńskiej firmie „Werner und Pfleiderer” kierowanej przez swego brata Augusta.

W końcu października 1909 roku August wysłał swych braci Adolfa i Karola do Francji, do Mourmelon - le - Grand, do wytwórni lotniczej Henry Farmana, po odbiór zamówionego tam samolotu typu „Farman III”, jednego z najslawniejszych samolotów okresu pionierskiego w Europie, rozwijanego w różnych typach i wersjach i z licencji budowanego w wielu krajach Europy, od 1911 roku także w Warszawie („Farman IV” i „Farman VII”), w pierwszej polskiej wytworni

²⁷¹ Patrz: Österreichisches Biographisches Lexikon, t. 10, zeszyt 48, s. 202; patrz też: *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 38 z 22.09.1912, s.46.

lotniczej Warszawskiego Towarzystwa Lotniczego „Awiata”²⁷².

Ku swemu zaskoczeniu bracia ponad miesiąc oczekiwali na dostarczenie im samolotu, który wciąż pozostawał w budowie. Z braku lepszego zajęcia od czasu do czasu przyglądali się lotom prowadzonym w szkole pilotów Henry Farmana, młodej, jednej z pierwszych we Francji, powstałej w 1909 roku na poligonie wojskowym Châlons-en-Champagne. W nader ograniczonym zakresie, jednego, trzech lotów z instruktorem, podjęli tam szkolenie pilotażowe, jeśli nie obaj, to z pew-

Na wieść o tym August polecił braciom powrót do Wiednia. Uznał, że remont podwozia we Francji będzie zdecydowanie kosztowniejszy niż w Wiedniu, podobnie jak opanowanie sztuki pilotażu, którą bracia z powodzeniem mogą prowadzić samodzielnie, nie ryzykując też wysokich kosztów związanych chociażby z uszkodzeniami samolotu szkolnego, a te zawsze musieli ponosić uczniowie – piloci. Być może grały tutaj rolę czynniki natury bisnesowej, chęć jak najszybszego podjęcia licencyjnej produkcji samolotu Henry Farmana, a może i zniecierpliwienie związane



Lotnisko Wiener Neustadt w styczniu 1910 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

nością tylko Adolf. Nie uwieńczyli go samodzielnym lotem, chociaż August w swych zapiskach autobiograficznych mówi, że posłał ich do Francji by obaj opanowali tam sztukę pilotażu²⁷³. Jakby jednak nie było to z chwilą gdy po siedmiu tygodniach oczekiwania, 20 listopada 1909 roku wytwórnia Henry Farmana dostarczyła braciom samolot, to Adolf natychmiast zasiadł za jego sterami i podjął próby kołowania po lądowisku. Wykonał też kilka krótkich skoków, przy dłuższym - w trakcie lądowania lekko uszkodził podwozie. Tak niepowodzeniem samodzielnego lotu, zakończyła się „nauka pilotażu” we Francji. Z powodu awarii nie danym już było zażyć „lotu” Karolowi.

z przedłużającym się pobylem braci we Francji i związanymi z tym kosztami, co jedno drugiego nie wyklucza.

W Wiener Neustadt Adolf, do końca grudnia zmontował „Farmana”. Stanął jednak nie tylko przed zadaniem odbudowy uszkodzonego we Francji podwozia, ale i przed rozwiązaniem techniki startu, o tyle niezwykłym, że zima zasłała pole wzlotów w Wiener Neustadt ponad 20-centymetrową warstwą śniegu. By startować i lądować po obficie pokrytym śniegiem lotnisku, podwozie – po demontażu kół - osadził na nartach.

7 stycznia 1910 wykonał w Wiener Neustadt pierwszy kilkuminutowy lot, pierwszy w Austrii

²⁷² W 1910 r. z inicjatywy księcia Stanisława Lubomirskiego, zasłużonego dla rozwoju przemysłu Królestwa Polskiego, powstało Warszawskie Towarzystwo Lotnicze „Awiata”. Na Polu Mokotowskim prowadziło wytwórnię samolotów, w której do czasu jego likwidacji wiosną 1912 powstało ok. 10-15 samolotów „Farman IV” i „Farman VII”, budowanych z licencji firmy „Automobil und Awiatik”, w latach 1909-1914 działającej w Miluzie. „Awiata”, podobnie jak wiele ówczesnych wytwórni lotniczych Europy prowadziła także Szkołę Pilotów, w której szkolono 17 uczniów-pilotów., patrz: S. Januszewski, Pierwsza polska wytwórnia samolotów, op.cit.; tenże, Piloty warszawskiej „Awiaty”. Piloci warszawskiej „Awiaty”. w: Petersburg - kolybel' rossijskoj aviacii. Sed'mye Mezdunarodnye naucznye ctenija, posvjascennye pamjati l. l. Sikorskogo i tvorceskomu naslediju vydajuscichsja rossijskich aviatorov. Doklady sekcii istorii aviacii. Sankt-Petersburg, 22 ijunja 2005 goda. Sankt-Petersburg: Obedinennyj Muzej SPBGU GA: FGUAP „Pulkovo” 2005, s. 7-26.

²⁷³ August Warchałowski, Notatki, grudzień 1929, kopia w zbiorach autora.

z jej obywatelom za sterami samolotu²⁷⁴. W kolejnych dniach kontynuował „oswajanie” samolotu, poznawane jego własności lotnych i doskonalenie sztuki pilotażu. Kołował po lotnisku, wykonywał krótsze i dłuższe skoki, kilkuminutowe co najwyżej loty na wysokościach do 5 metrów. 2 lutego 1910 wykonał w pełni sterowany lot, już z zakrętami i kręgiem wokół lotniska. 6 lutego

zdecydował się zaprosić na pokład samolotu pasażera. Był nim inż. Heinrich Eisterer kierujący pracą administracji „Autoplanwerke”. Jemu też przypada honor pierwszego Austriaka, który na austriackiej ziemi w roli pasażera wznosił się w powietrze, w pierwszym locie pasażerskim wykonanym w Austrii.

Pierwszy rekordzista lotniczy Austro-Węgier



Z początkiem 1910 roku Hugo Gerngross (1857-1929), właściciel słynnego domu towarowego, powstałego w Wiedniu przy Mariahilferstr. w 1879 r. dla uczczenia pamięci swego starszego brata, zmarłego Alfreda Abrahama (1844-1908) ustanowił pierwsze w Austrii nagrody lotnicze jego imienia, jedną w wysokości 2000 Koron dla austriackiego lotnika, który spędzi 15 minut w powietrzu na swoim własnym aparacie i wartości 4000 K dla tego austriackiego lotnika, który pozostanie w powietrzu przez 5 minut na swoim własnym samolocie, z pasażerem o wadze min. 60 kg²⁷⁵.

Loty kontrolować miał Austriacki Klub Automobilowy, obok Aeroklubu Austrii i Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej stanowiący Austriacką Komisję Aeronautyczną, z ramienia której kontrolował sportowe wyczyny na polu automobilizmu, aeronautyki i lotnictwa.

Bracia August i Adolf Warchałowski uznali, że lepszej okazji promocji lotniczych zamierzeń firmy „Werner und Pfleiderer”, a także sztuki pilotażowego Adolfa nie znajdują. Adolf postanowił zmierzyć się z wyzwaniem, dla młodego lotnika wcale niełatwym. W styczniu i lutym trenował, wykonując coraz pewniejsze loty. W końcu nadszedł czas próby. Ustalono, że odbędzie się

19 lutego 1910 roku w Wiener Neustadt w obecności komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej Theobalda Harmsena, mjr. Roberta Wolfa i chronometrażysty Oskara Ruppa.

Reklama domów towarowych „Gerngross”, *Neue Freie Presse*, nr 16549 z 18.09.1910, s. 25.

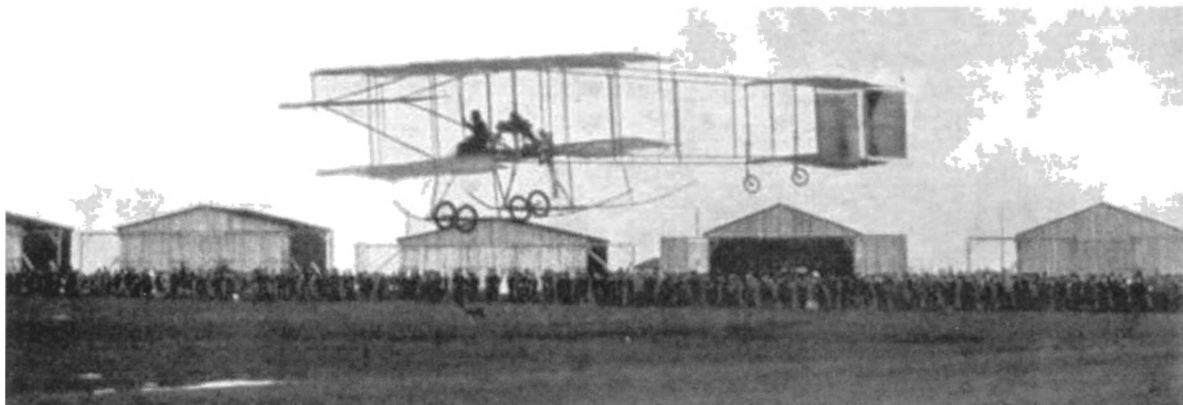
²⁷⁴ Piśmiennictwo polskie pierwsze próby lotów Adolfa Warchałowskiego podejmowane w Austrii odnosi do 24 stycznia, wskazując, że wówczas Adolf po raz pierwszy kołował po ziemi i wykonał pierwszy skok w powietrze. Rzeczywiście miało to miejsce, ale stanowiło element programu realizowanego już od początku 1910 roku, patrz: J.B. Cynk, op.cit., A. Glass, op.cit.

²⁷⁵ Alfred Abraham Gerngross, 1844 – 1908, przybył do Wiednia z okolic Norymbergi w Niemczech. Podjął pracę u Augusta Herzmanskiego, w jego domu towarowym założonym w 1863 r. ucząc się kupieckiego zawodu. W 1879 otworzył niewielki sklep z tkaninami, który w 1883 przekształcił w spółkę akcyjną. W kolejnych latach, do 1889 r., rozwinęła się w największy dom towarowy w Wiedniu. Alfred Gerngross pozostawił fortunę w wysokości około 4 milionów złotych koron. Z okazji jego śmierci socjaldemokratyczny „Arbeiter-Zeitung” w artykule z 8 stycznia 1908 r. podkreślił otwartość przedsiębiorcy na politykę społeczną. Jego dziedzictwo jest wciąż żywe, domy towarowe Gerngross na Mariahilferstrasse także dzisiaj należą do największych w Wiedniu.

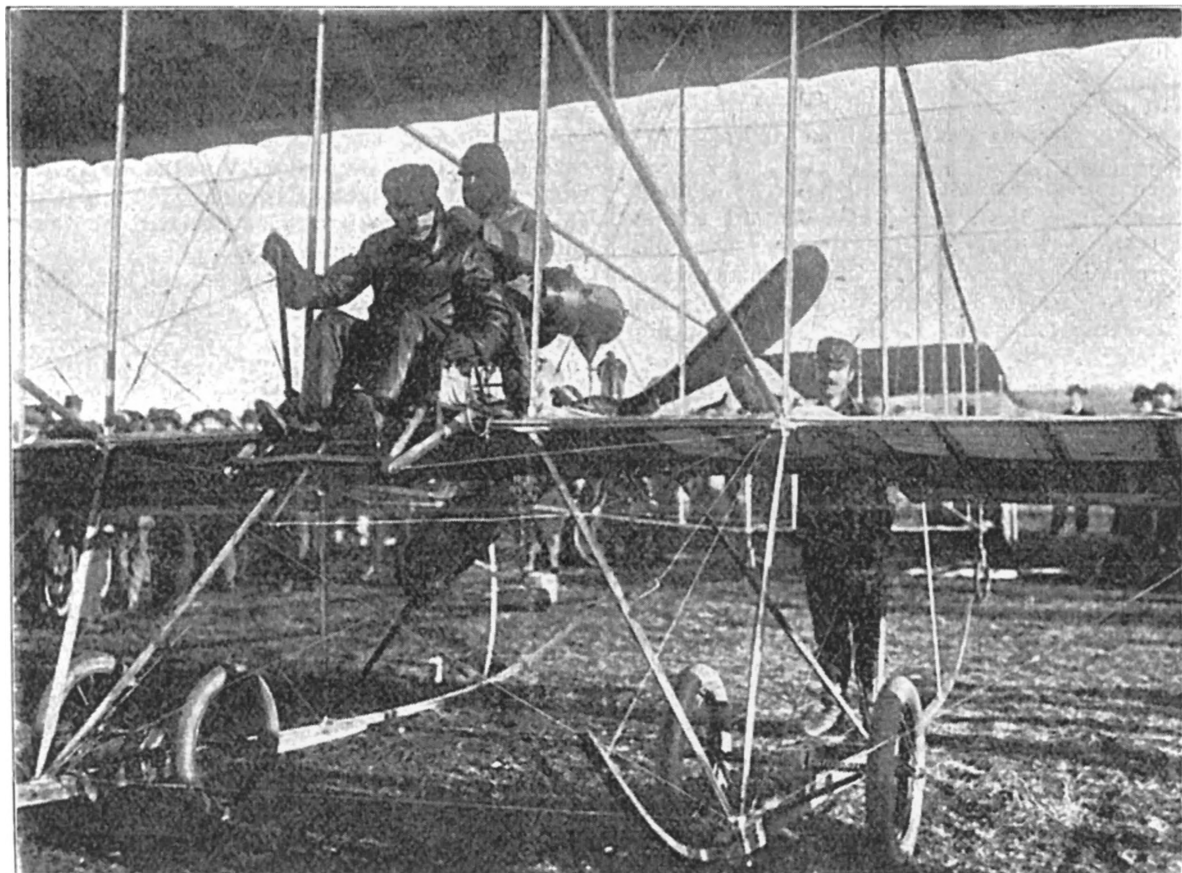
Po południu 19 lutego przy pięknej, niemal bezwietrznej pogodzie na Wiener-Neustädter Flugfelde przybyło kilkuset widzów, zainteresowanych sensacyjnymi lotami, których owocem być miały także pierwsze lotnicze rekordy Austrii.

O 14/52 i 14 sekundach Warchałowski wystartował do lotu 15-minutowego. Lądował o 15/07 i 34 sekundzie, po locie trwającym 16 mi-

nut i 12 sekund. W drugim locie konkursowym pasażerem był ważący 62 kg kapitan Wilhelm Booms z wojskowego centrum aeronautycznego. Lot rozpoczął się o 16/30. Od samego początku szedł bardzo dobrze, ale tym razem wada zapłonu zmusiła lotnika do awaryjnego lądowania. Mimo wszystko lot trwał 5 minut i 20 sekund. Oficjalnie podana siła wiatru wynosiła od 0 do 1 m/



Lot Adolfa Warchałowskiego o nagrodę Gerngrossa wykonywany jednoosobowo, 19 lutego 1910, Österreichische Illustrierte Zeitung, nr 22 z 27.2.1910, s. 554.



Start do lotu o nagrodę Gerngrossa (19 lutego 1910) z pasażerem – kpt. Wilhelmem Boomsem na pokładzie, Österreichische Illustrierte Zeitung, nr 22 z 27.02.1910, s. 554.

sek. podczas pierwszego lotu i od 0 do 2 m/sek. w czasie drugiego. W chwilę później Adolf Warchałowski raz jeszcze wzbił się w powietrze, tym razem z Theobaldem Harmsenem. Latał z nim nieco dłużej, bo 5 min. 40 sek.

Adolf Warchałowski zyskał ogromną owację zgromadzonych, ze wszystkich stron sypały się gratulacje. Entuzjastycznie przyjęła jego rekordowe w Austrii loty wiedeńska prasa, podając przy tym, że urodził się w Wiedniu, że ma 24 lata, że jest inżynierem i członkiem Aeroklubu Austrii i Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej. Podawano również parametry techniczne dwupłatowego samolotu „Farman III” o ciężarze własnym 450 kg, z płatem o powierzchni nośnej 50 m², wyposażonym w chłodzony powietrzem silnik rotacyjny „Gnôme”, siedmiocylindrowy, o mocy 50 KM, z cylindrami o średnicy 27,94 cm i skokiem tłoka 30,48, napędzającym drewniane śmigło pchające o średnicy 2,60 m. Co prawda o rekordowych lotach pisano dość powściągliwie, podnosząc, że kilka dni wcześniej, 17 lutego Adolf Warchałowski, z kpt. Wilhelmem Boomssem na pokładzie latał 25 minut i 22 sekundy, pięciokrotnie okrążając lotnisko.

23 lutego 1910 odbyło się posiedzenie Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Wzięli w nim udział Theobald Harmsen, dr Arnold Hildesheimer, Rudolf Hubel, Prof. dr Richard Knoller, Hans Plecher, Herbert Silberer, Harry Spanner, August Wärrndorfer i Ludwig Lohner występujący w zastępstwie członka Komisji - Roberta Wolfa. Zebranie, w zastępstwie jej chorego przewodniczącego Victora Silberera, prowadził baron dr Konstantin Economo. Biogramy i lotnicze kariery niektórych już przybliżyliśmy, teraz poznajmy innych. Wielokrotnie na łamach tej książki będziemy się z nimi spotykać, podobnie jak z liderami Aeroklubu Austrii, na trwałe wpisali się bowiem w dzieje aeronautyki i lotnictwa Austro-Węgier.

Theobald Harmsen, 1861-1911, prywatny sekretarz hr. Hansa Wilczka (mecenasa sztuki, podróżnika, od 1875 prezydenta Austriackiego Towarzystwa Geograficznego, sponsora austro-węgierskich wypraw polarnych), sportowiec, wioślarz i lekkoatleta, automobilista, w 1898 jeden z założycieli Automobilklubu Austrii, działacz jego Komisji Sportowej, organizator wyścigu Paryż – Wiedeń w 1902 roku, wielu zawodów i rajdów samochodowych, jeden z inicjatorów

powołania do życia Austriackiej Komisji Aeronautycznej (1909), do śmierci reprezentował w niej Automobilklub Austrii.

Dr Arnold Hildesheimer, z początkiem XX w. znajdujemy go jako członka zarządu Aeroklubu Austrii, Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej i Automobilklubu Austrii, uczestnika zawodów i rajdów samochodowych, reprezentującego Automobilklub w Austriackiej Komisji Aeronautycznej.



Po rekordowych lotach 19 lutego 1910 r. komisarze Austriackiej Komisji Aeronautycznej Theobald Harmsen i Oscar Rupp gratulują Adolfowi Warchałowskiemu zdobycia nagrody Gerngrossa, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 9 z 27.02.1910, s. 1.

Richard Knoller, 1869-1926, konstruktor samochodowy i lotniczy, na Wystawie Światowej w Paryżu otrzymał złoty medal za system sterowania zaworami silnika parowego, w 1904 zaprojektował samochód osobowy z napędem parowym, w 1909-1910 zmodyfikował przód kadłuba samolotu Wrighta zakupionego przez Roberta von Lieben w Paryżu, przydał mu kołowe podwozie, a organy sterowania wprowadził tylko na jednym płacie. Od 1909 był profesorem katedry Żeglugi Powietrznej i Motoryzacji Politechniki Wiedeńskiej. Prowadząc studia na polu aerodynamiki eksperymentalnej w 1913 zbudował tunel aerodynamiczny, znamienny tym, że pracował pod normalnym ciśnieniem atmosferycznym.

Podczas Wielkiej Wojny pracował jako konstruktor lotniczy, jego dziełem były m.in. samoloty „Knoller B I”, „Knoller C I” i „Knoller C II”²⁷⁶.

Ludwig Lohner, 1858 – 1925, inżynier mechanik, w 1887 objął kierownictwo firmy ojca, która do 1873 roku zbudowała 1.000 powozów konnych. Rozbudował ją i w 1897 roku podjął produkcję samochodów kompaktowych (napęd elektryczny i spalinowy) projektowanych przez Ferdinanda Porsche. „Lohner Porsche” w roku 1900 prezentowany był na Wystawie Światowej w Paryżu. W 1910, pod kierownictwem technicznym Karla Paulala (1879-1920) podjął produkcję samolotów i wodnosamolotów. Do 1918 powstało ich ok. 800. Był jednym z założycieli Austriackiego Stowarzyszenia Przemysłowców (1892), Automobilklubu Austrii (1898) i Aeroklubu Austrii (1901), reprezentując go również w Austriackiej Komisji Aeronautycznej, a w latach 1910-1918 był radnym miasta Wiednia.

Harry Spanner, archeolog, znany też jako malarz portretowy, działacz Automobilklubu i Aeroklubu Austrii, z początkiem XX wieku członek zarządu, w 1908 współzałożyciel sekcji lotniczej Automobilklubu Austrii, w latach 1917–1918 jako porucznik służył w dowództwie armii austriackiej w Aleppo. Współpracował z niemiecko-tureckim oddziałem ochrony zabytków na obszarach Syrii i Palestyny, prowadzącym badania naukowe i dokumentację starożytnych dóbr kultury, sam prowadził badania nad sztuką Islamu, był współautorem książki pt. „Rusafa, die wallfahrtsstadt des heiligen Sergios” (Rusafa, miasto pielgrzymkowe św. Sergiusza), Berlin 1926²⁷⁷.

Robert Wolf, oficer armii Austro-Węgier, major, członek Automobilklubu Austrii, reprezentował go w Austriackiej Komisji Aeronautycznej.

Temu to gronu Theobald Harmsen przedstawił protokół z dwu lotów prowadzonych przez Adolfa Warchałowskiego w sobotę 19 lutego, potwierdzając, że Adolf Warchałowski, ustanowił dwa, pierwsze w Austrii, rekordy lotnicze. Zebra-

ni zaakceptowali protokół i rekordy Adolfa Warchałowskiego zyskały oficjalne uznanie. Jako, że było to wydarzenie precedensowe Komisja rozwiła przy tym wątpliwości Augusta Wärndorfera, który zapytał czy istotnie wyczyn Warchałowskiego należy kwalifikować jako sportowy i czy Austriacki Klub Automobilowy był właściwym dla jego kontroli. Zebrani uznali, że loty miały charakter sportowy, a Austriacki Klub Automobilowy był jak najbardziej uprawniony do ich monitorowania, o próbie rekordowych lotów informując wcześniej Aeroklub Austrii i Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej, które zaprosił do ich obserwowania.

Uznanie rekordów Warchałowskiego nie było jednak jednoznaczne z przyznaniem mu nagrody Gerngrossa. Jej warunkiem był lot na samolocie stanowiącym własność lotnika. A tutaj sytuacja była niejednoznaczna. Ustalenie tego pozostawiono Theobaldowi Harmsenowi.

28 lutego, na kolejnym, spotkaniu Austriackiej Komisji Aeronautycznej Theobald Harmsen poinformował członków Komisji, że Adolf Warchałowski w ciągu 14 dni przedstawi dowody, że jego samolot spełniał warunki ubiegania się o nagrodę Gerngrossa.

Powszechnym stało się więc oczekiwanie na przedstawienie dowodu, że samolot, na którym Adolf Warchałowski wykonał rekordowe loty jest jego własnością. Czas tego oczekiwania dawał nadzieję innym, że to ich udziałem stanie się nagroda Gerngrossa. Na lotnisku Wiener Neustadt panował przeto spory ruch. Kilku adeptów rodzącego się lotnictwa pospiesznie kończyło budowę swych samolotów, inni dokonywali prób lotów, nie osiągając pożądaných wyników. Najpoważniejszym konkurentem Warchałowskiego do nagrody mógł być tylko Vincent Wiesebach. Pojawiały się również głosy, że niejeden z jego lotów gdyby wykonywany był przed Austriacką Komisją Aeronautyczną, zapewnić mógłby pilotowi nagrodę Gerngrossa.

Niepewność czy Adolf Warchałowski otrzyma, czy też nie, nagrodę Gerngrossa rodziła

²⁷⁶ W 1909 wydał Flug-und Motortechnik.

²⁷⁷ Między Aleppo a doliną Eufratu, w odległości około 30 km od jeziora Assada, znajdują się zagubione wśród skał Pustyni Syryjskiej ruiny miasta. W czasach Bizancjum był tu wielki ośrodek pielgrzymkowy - słynne Sergiopolis. Miasto powstało w miejscu, gdzie w czasach prześladowań chrześcijan przez Dioklecjana męczeńską śmierć poniósł rzymski żołnierz - św. Sergiusz. W VI wieku wybudowano tu miasto z trzema wielkimi bazylikami i kilkoma kościołami. Najważniejszą świątynią było martyrium św. Sergiusza. Kilkaset lat później miasto zostało zburzone przez kalifów abbasydzkich i popadło w ruinę. Dziś mało kto pamięta o jego istnieniu.

liczne spekulacje i wcale niemałe zamieszanie. Sytuację próbował uspokoić sam Victor Silberer wyjaśniając 15 marca 1910 r., na łamach 6 numeru „Wiener Luftschiffer Zeitung” że warunkiem otrzymania nagrody Gerngrossa jest z jednej strony protokolarne poświadczenie osiągnięć czasu lotu i czasu lotu z pasażerem – co też Komisja Aeronautyczna 23 lutego uczyniła, z drugiej zaś protokolarny zapis, że samolot, na którym wykonano loty spełnia warunki określone w regulaminie nagrody.

Inną notą publikowaną w tymże 6 numerze Wiener Luftschiffer Zeitung informowano, że nagroda nie mogła być Warchałowskiemu przyznana, bowiem nie przedstawił dowodu, że lot został wykonany na samolocie stanowiącym jego własność. Wiadomym już wówczas było, że aparat, na którym Adolf Warchałowski wykonał lot nie był jego wyłączną własnością, ale firmy „Werner und Pfleiderer”, której on sam był współwłaścicielem. Austriacka Komisja Aeronautyczna postanowiła przeto z braćmi Warchałowskimi omówić ten problem i ewentualnie znaleźć rozwiązanie pozwalające na przyznanie Warchałowskiemu nagrody Gerngrossa.

W wyniku takiej rozmowy ustalono że Adolf Warchałowski odkupi od firmy „Werner und Pfleiderer” samolot i jako jego wyłączny właściciel powtórzy loty warunkujące zdobycie nagrody Gerngrossa. Kompromis ten nie odbierał Adolfowi tytułu pierwszego austriackiego rekordzisty lotniczego. W pełni został przez braci Warchałowskich zaakceptowany, ratując też honor Komisji, która powinna była przed lotami sprawdzić prawo własności lotnika do samolotu, czego nie uczyniła.

9 marca podpisano akt notarialny sprzedaży samolotu, który z tą chwilą stał się wyłączną własnością Adolfa Warchałowskiego. Pisząc o tej ugodzie „Wiener Luftschiffer Zeitung” podkreślał, że „Panowie Warchałowscy okazali się być prawdziwymi, ugodowymi i uczciwymi sportowcami”²⁷⁸.

W tym samym numerze „Wiener Luftschiffer Zeitung” podano informację o kolejnych, znakomitych lotach Adolfa Warchałowskiego, z powodu złej pogody podjętych dopiero 1 marca, kiedy to na wysokości 70-80 m wykonał lot trwający 1:2:4 godz. Latał o kilka minut dłużej od Vincente Wiesenbacha. Obaj osiągnęli w swych lotach wysokość 70-80 metrów. Po raz pierwszy widzowie zobaczyli wówczas na niebie dwa równocześnie latające samoloty.

Zachęcony tymi wynikami Adolf Warchałowski postanowił ubiegać się o nagrodę Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Było to 5.000 Koron dla austriackiego lotnika, który na zamkniętej trasie o obwodzie nie mniejszym niż 3, i nie większym niż 5 kilometrów pokona dystans 10 km. Warchałowski zawiadomił Komisję Aeronautyczną, że próbę zdobycia nagrody podejmie 3 marca o 15/00. Już wcześniej rano w Wiener Neustadt pojawili się znakomici widzowie, wśród nich arcyksiążę Leopold Salvator. Przybyli również znani wojskowi, przemysłowcy, sportowcy i aeronauci, m.in. Alexander von Krobotin – marszałek polny k.u.k. armii Austro-Węgier, Ferdinand Zdenko Prinz von Lobkowitz – szambelan arcyksięcia Karola, dowódca Terezańskiej Akademii Wojskowej baron gen. Arthur Giesl Freiherr von Gieslingen, pułkownik Franz von Höfer, major Strobl, major Loidolt, pułkownik Hauninger, pułkownik Eschler, pułkownik Richard Kutschera, kapitan Wilhelm Booms, hrabia Hans Wilczek jun. z rodziną, Hugo Boos z żoną, Siegfried Wimpfen, Van der Straaten, Josef Gudenus, burmistrz Wiener-Neustadt Franz Kammann, August Wärndorfer, Viktor Mautner von Markhof, profesor Leopold Schmidt, profesor Emerich Kienmann, prof. dr Müller, dyrektorzy Fischer, Straus i Porsche, Ludwig Lohner, Harry Spanner, Otto Beyschlag, Karl Kollarz, dyrektor Jonasz, Aleksander Cassinone; rotmistrz Rechl, major Robert Wolf, oficer motoryzacyjny 2. Korpusu, Hildebran, por. Schönthan, chronometrzysta Oskar Rupp²⁷⁹.

²⁷⁸ Patrz m.in. Allgemeine Sport Zeitung, nr 11 z 13.03.1910, s. 264.

²⁷⁹ op.cit., nr 10 z 6 marca 1910, s. 240; Wiener Neustädter Nachrichten, nr 10 z 5.03.1910, s. 5; Arthur Giesl Freiherr von Gieslingen, 1857-1935, absolwent Terezańskiej Akademii Wojskowej, służył w Sztabie Generalnym, w latach 1887 – 1889 był oficerem ordynansowym przy arc. Rudolffie, do śmierci następcy tronu Franciszka Józefa I. W 1891 został adiutantem cesarza Franciszka Józefa I. W latach 1905-1910, już jako generał, był komendantem Terezańskiej Akademii Wojskowej. W 1912 został dowódcą VIII Korpusu Armii w Pradze. Po niepowodzeniu ofensywy VIII Korpusu w Serbii prowadzonej z początkiem Wielkiej Wojny, został zdymisjonowany, a w 1917 r. przeszedł na emeryturę. Jego bratem był Władimir Rudolf Karl Freiherr Giesl von Gieslingen (1860 - 1936), generał i dyplomata, znany z tego, że złożył ultimatum rządowi serbskiemu podczas kryzysu lipcowego 1914 roku.

Rano, przy wietrze o prędkości około 5-10 metrów/sekundę Warchałowski dwukrotnie podjął próbę startu ale z uwagi na wiatr z lotu prezentującego samolot przybyłym rezygnował. Po odwiedzeniu zakładów „Austro Daimler” po południu powrócili oni na lotnisko. Spotkał ich jednak zawód. Po południu wiatr bowiem się wzmógł i próbę ustanowienia rekordu odłożono do dnia następnego. 4 marca, przed południem Warchałowski wykonał jeden lot, ale już na pierwszym zakręcie wiatr zmusił go do awaryjnego, ale i szczęśliwego lądowania. Lot rekordowy ponownie odłożono. Czasu nie marnowała Komisja Aeronautyczna. Dokonała przeglądu wytyczonej trasy, 5-cio kilometrowej, orientowanej z zachodu na wschód, tak aby widzowie na budowanych trybunach mogli obserwować samolot na południowych od nich kierunkach. 5 marca udało się wykonać konkursowy lot, ustanawiając przy okazji nowy rekord lotniczy Austrii.



Anna Warchałowska na „Farmanie III” z Adolfem Warchałowskim przed lotem o nagrodę Gerngrossa, 12 marca 1910 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Niezwykłe dla współczesnych były również loty wykonane 12 marca. Adolf Warchałowski powtórzył loty do nagrody im. Alfreda Gerngrossa. O 11/42 wystartował i sam latał 15 minut. Następnie, o 12/26 wziął na pokład swą bratową, żonę Augusta – Annę. Wzniósł się na wyso-

kość najpierw 1-2 metrów, a następnie ok. 6 m. Spokojne, mimo podmuchów wiatru, lądowanie nastąpiło po 6 minutach i 5 sekundach lotu. Pilot i jego pasażerka, której ciężar ustalono na 65 kg, owacyjnie witani byli na lądowisku²⁸⁰.

Przy tej okazji Wiener Luftschiffer Zeitung przedstawił czytelnikom Annę Warchałowską, pierwszą lotniczkę Austrii, podnosząc jej odwagę i zachwyty powietrznym spacerem, który ze swym szwagrem gotowa byłaby w każdej chwili powtórzyć²⁸¹.

Na posiedzeniu Austriackiej Komisji Aeronautycznej w dniu 16 marca 1910 r. przyjęto protokół potwierdzający wykonanie 5 marca przez Adolfa Warchałowskiego samolotem typu „Farman III” rekordowego lotu na dystansie 10 km. Przyjęto również protokół Komisji w osobach prof.dr Richarda Knollera i Augusta Wärndorfera mierzącej czas i nadzorującej powtórkę lotów o nagrodę Gerngrossa wykonaną 12 marca. Komisja jednogłośnie przyznała Adolfowi Warchałowskiemu nagrodę 5000 Koron za 10-kilometrowy lot z 5 marca oraz nagrodę Gerngrossa w łącznej wysokości 6.000 Koron za loty z 12 marca, nagrodę tym cenniejszą, że powtarzanie takich czy innych lotów konkursowych nigdy do przyjemnych nie należy²⁸².

Na kolejnym spotkaniu w dniu 23 marca przed Komisją stanął zaproszony na jej posiedzenie Adolf Warchałowski. Victor Silberer, po krótkim serdecznym powitaniu, przekazał mu nagrodę im. Alfreda Gerngrossa. Pod adresem Hugo Gerngrossa Komisja 26 marca 1910 przekazała podziękowania za hojny dar na rzecz lotnictwa²⁸³. Tak oto Adolf Warchałowski wieńczył swój lotniczy debiut zdobyciem nagrody Gerngrossa i Austriackiej Komisji Aeronautycznej za lot na dystansie 10 km, ustanowieniem trzech rekordów lotniczych Austrii. Mało tego, w marcu 1910 znalazł się w rzędzie 25 lotników Europy, którzy do tego czasu wykonali loty trwające co najmniej jedną godzinę, chociaż jego 62-minutowy lot nie był kontrolowany.

²⁸⁰ op.cit., nr 24 z 20.03.1910, s. 295.

²⁸¹ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 7 z 30.03.1910, s. 116.

²⁸² Allgemeine Sport Zeitung, nr 14 z 20 marca 1910, s.295; informację o zdobyciu przez Adolfa Warchałowskiego nagrody Austriackiej Komisji Aeronautycznej i nagrody Gerngrossa podała także prasa codzienna Wiednia, patrz. Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3670 z 19.03.1910, s. 3.

²⁸³ Patrz m.in. Allgemeine Sport Zeitung, nr 17 z 3.04.1910, s. 357.

Wśród Pionierów



W owym czasie poinformowano opinię publiczną, niezwykle już lotami i jego poczynaniami na polu lotnictwa poruszoną, że Adolf Warchałowski jest pierwszym w Austrii, który złożył w Austriackiej Komisji Aeronautycznej wniosek o przeprowadzenie egzaminu i wydanie mu dyplomu pilota. Komisja na chwilę odłożyła wniosek ten ad acta, bowiem w tym czasie pracowała dopiero nad przepisami dotyczącymi procedur egzaminacyjnych na dyplom pilota samolotowego. Przyjąć je miała na posiedzeniu 16 marca 1910 r., ale dopiero w drugiej połowie tego miesiąca osiągnięto porozumienie stowarzyszeń reprezentowanych w Austriackiej Komisji Aeronautycznej co do dyplomów lotniczych. Przyjęto, że wnioski zainteresowanych i egzaminy prowadzić będzie Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej na podstawie przepisów opracowanych przez Komisję Aeronautyczną w oparciu o przepisy Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI)²⁸⁴. Protokół egzaminów trafić będzie do Austriackiej Komisji Aeronautycznej, która decydować będzie o wydaniu wnioskodawcy przez Aeroklub Austrii dyplomu pilota. Zawierać będzie klauzulę mówiącą, że „Aeroklub Austrii potwierdza, że /NN/ po egzaminie prowadzonym przez komisarzy Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, pełnomocnika Austriackiej Komisji Aeronautycznej, w dniu... otrzymał tytuł lotnika”. Przyjęcie ostatecznego zapisu przepisów dotyczących wydawania dyplomów lotniczych przesunięto jednak na następne posiedzenie Komisji. Warunkiem otrzymania dyplomu było wykonanie trzech lotów na dystansie 5 km w obwodzie zamkniętym, zakończonych poprawnym lądowaniem²⁸⁵.

W kwietniu lotnisko Wiener Neustadt zdecydowanie się ożywiło. Na polu startowym stały samoloty rodzimych konstruktorów, a oni sami, doskonaląc sztukę pilotażu, podjęli całkiem udane loty.

Tak było np. 6 kwietnia 1910 r. Inżynier Alfred Ritter von Pischhof już o świcie przygotował do kolejnego lotu próbnego świeżo w marcu wykończony w warsztatach „Autoplanwerke” swój samolot jednopłatowy. Kilka razy startował, wznosił się na wysokość do 6-8 m i lądował. Gdy samolot Pischhofa był jeszcze w powietrzu, do lotu przygotowano dwupłatowiec „Farman III” inżyniera Warchałowskiego. Tym razem testowano raz jeszcze nowo zaprojektowaną sterownicę, zdwojoną, którą równocześnie operować mógł instruktor i szkolony pilot. O godzinie 5/30 inż. Warchałowski i kapitan Wilhelm Booms, dowódca stacji lotniczej Wiener - Neustadt, odbyli pierwszy 4-minutowy lot na wysokości 15 m. Po krótkiej przerwie wykonali następny, 17-minutowy na wysokości 30 m. W kolejnym, krótkim locie kpt. Booms, uczeń – pilot Adolfa Warchałowskiego, po raz pierwszy w Austrii, wykonał fotografie z powietrza szwadronów ćwiczącej 1000 metrów od linii startu samolotów, kawalerii²⁸⁶. W kolejnych trzech krótkich lotach samolot pilotował kpt Wilhelm Booms, zaś Adolf Warchałowski korygował czynności swego ucznia. Pokonywali odległości do 1000 metrów, prowadząc loty na małych wysokościach.

O 7 rano Igo Etrich podjął drugą próbę ze swym nowym jednopłatem. Po uruchomieniu silnika samolot wznosił się nad ziemię, a nagły podmuch wiatru podniósł go na wysokość 10 m. Z powodu wyłączenia silnika lądowanie było zbyt twarde, w wyniku czego uszkodzeniu uległo podwozie i śmigło.

12 kwietnia o godzinie 7/30 próby lotu samolotem „Etrich II” rozpoczął Igo Etrich, na wysokości 4 m pokonując w powietrzu kilkaset metrów. W drugim locie spokojnie, z prędkością 80 km/godz. przeleciał nad całym polem startowym. Próby w locie prowadził także Alfred von Pischhof. Trzykrotnie swym jednopłatem wznosił się ponad płytę lotniska. Podczas trzeciego lotu,

²⁸⁴ Rosnąca na całym świecie liczba wypadków lotniczych skłoniła FAI (Fédération Internationale Aéronautique) do ustalenia ogólnie obowiązujących zasad, zgodnie z którymi piloci powinni być egzaminowani we wszystkich krajach. 22 kwietnia 1910 r. inż. Warchałowski był pierwszym Austriakiem, który przystąpił do tego egzaminu. Za nim podążyli inżynier Alfred Ritter von Pischhof i Karl Illner; Allgemeine Sport Zeitung, nr 28 z 30.04.1910, s. 501.

²⁸⁵ Wymagania dla kandydata egzaminowanego na dyplom pilota podał m.in. Allgemeine Sport Zeitung, nr 75 z 28 sierpnia 1910, s. 1153-1155. Podano tam także listę lotników, którzy do końca sierpnia uzyskali dyplomy pilotów: 1. Adolf Warchałowski, 2. Alfred Pischhof, 3. Karl Illner, 4. Rudolf Simon, 5. Miecislau Miller, 6. Josef Auer, 7. Konstantin Economo, 8. Karol Warchałowski, 9. Wilhelm Booms, 10. Hans Umlauff, 11. Josef Flesch.

²⁸⁶ Der Landbote, nr 15 z kwietnia 1910, s. 7; wycinek z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

na wysokości 10-12 m próbował, skrócić, ale musiał szybko lądować z uwagi na bliskość hangaru.

13 kwietnia Igo Etrich z powodzeniem kontynuował próby. Pięciokrotnie wzleciał w powietrze, na wysokościach od 5 do 20 m, wykonując ósemki i zakręty w prawo i lewo. Po nim startował Alfred von Pischof. Na wysokości od 5 do 10 m dwukrotnie docierał do położonej 2,5 km od lotniska wsi Wöllersdorf. Latał także Rudolf Simon, który prowadził loty próbne swego dwupłatowego samolotu, zbudowanego w firmie „Jacob Lohner & Co.”. 14 kwietnia w powietrze wzbijały się aż cztery samoloty. O 5/30 rozpoczął loty Rudolf Simon i von Pischof. Nieco później startował Karl Illner, który gładko lądował lotem szybowcowym, po zatrzymaniu pracy silnika swego „Etricha”.

W tych dniach Adolf Warchałowski zadziwiał wszystkich odwagą, kunsztem pilota i wyczynami. Bardzo dużo latał. 14 kwietnia wykonał 12 lotów z pasażerami. Loty te entuzjastycznie przyjęła prasa i publiczność wiedeńska. Mówiono o nich jako o nadzwyczajnych, ale na taki przymiotnik zasługiwał wówczas każdy lot, każdy był sensacyjnym. Niektóre z prowadzonych tego dnia lotów były związane z wykonywaniem nagrań kinematograficznych, pierwszych w Austrii realizowanych częściowo z samego samolotu, a częściowo z ziemi. Pasażerami Warchałowskiego byli na przemian kapitan Wilhelm Booms, Anna Warchałowska, francuski przedstawiciel firmy operatorskiej „Société Pathé Frères”, Klose ze Śląskiego Stowarzyszenia Lotniczego i hotelarz Heissenberger. „Farman” Warchałowskiego musiał czasami przenosić ładunek 224 kg. Pod koniec dnia Warchałowski chciał zdać egzamin na dyplom pilota, ale z powodu pojawienia się silnego wiatru musiał z tej próby zrezygnować.

Ostatecznie egzamin na pilota Adolf Warchałowski zdał w Wiener Neustadt 22 kwietnia 1910 roku²⁸⁷. Był kilkakrotnie z powodu złej pogody odkładany, ale i w dniu egzaminu warunki atmosferyczne lotnikowi nie sprzyjały. Wiał mocny i porywisty wiatr, na szczęście z przerwami. Do pierwszego lotu Warchałowski wystartował o 8/19. Na wysokości 15-20 m przeleciał 5,5

km. Z powodu wiatru drugi lot podjęto dopiero o godz. 18/00. Tym razem dystans 5,5 km pilot pokonał na wysokości 40 m. Tuż po lądowaniu wystartował do lotu trzeciego. Tym razem na wysokości 20 m przeleciał 7,5 km. W każdym przypadku pilot nienagannie lądował w pobliżu wskazanego przez komisarza punktu. Wykonanie warunków na licencję pilota potwierdził komisarz kpt. Wilhelm Booms i świadek lotów egzaminacyjnych inż. Pichler. Tak oto Adolf Warchałowski stał się posiadaczem dyplomu pilota Aeroklubu Austrii, wydanego z numerem pierwszym.

Sensacyjne loty przyniosły też następne dni kwietnia. 24 kwietnia ich bohaterami byli Warchałowski, Igo Etrich i Alfred Ritter von Pischof. Ten pierwszy 24 kwietnia latał z kapitanem Boomsem przez kwadrans. 25 kwietnia z kpt. Wilhelmem Boomsem i inż. Pichlerem latał swym jednopłatem Alfred von Pischof. Tego samego dnia Igo Etrich poleciał także w towarzystwie swojego mechanika, od 25 kwietnia 1910 także pilota, Karla Illnera na jednopłacie „Etrich II”. Były to pierwsze loty pasażerskie prowadzone w Austrii na jednopłatach.

24 kwietnia w Wiener Neustadt do egzaminu na dyplom pilota stanęli Alfred Pischof i Karl Illner. Egzaminowali w obecności komisarzy prof. Schmidta i Ferdinanda Porsche oraz świadka inż. Pichlera. Pischof zdawał egzamin na swym jednopłacie zbudowanym w firmie „Werner und Pfleiderer”. W pierwszym locie, który miał miejsce ok. 7 rano pokonał 7 km i lądował 12 m od wyznaczonego miejsca. W drugim locie przeleciał 6,5 km, w trzecim 5,55 km. Wszystkie prowadzone były na wysokości 20-25 m. O 7/30, nie zważając na silne porywy wiatru loty egzaminacyjne na samolocie „Etrich II” podjął Karl Illner. Trzeci lot musiał zostać przerwany, bowiem wiatr osiągnął prędkość 5 m/sek., a mocne porywy groziły rzuceniem aparatu na ziemię. Illner zakończył egzamin następnego dnia, uzyskując dyplom pilota z numerem 3 w Austrii (dyplom z numerem 2 wydano Alfredowi von Pischof). Popisom lotników przyglądało się, jak zwykle wielu widzów. Książę Francisco José de Bragança wziął nawet udział w lotach, jako pasażer²⁸⁸.

²⁸⁷ Allgemeine Sport Zeitung, nr 28 z 30.04.1910, s. 501.

²⁸⁸ Książę Francisco José de Bragança, 1879-1919, był oficerem armii austriackiej i synem Miguela - pretendenta do tronu Portugalii, wygnanego z kraju. W swoim życiu był zamieszany w szereg incydentów, od skandali seksualnych po oszustwa. W latach 1911-12 brał udział w powstaniach monarchistycznych w północnej Portugalii, stanowiących nieudaną próbę obalenia Pierwszej Republiki Portugalskiej. Podczas I wojny światowej walczył w armii austro-węgierskiej. Dostał się do niewoli i zmarł na niewydolność serca na wyspie Ischia, niedaleko Neapolu.

W tym dniach lotnicy ćwiczący w Wiener Neustadt stanęli przed kolejnymi wyzwaniami. Wiosną 1910 roku rozsypał się worek z nagrodami dla lotników. Najpierw Artur Grünhut ustanowił nagrodę dla członka Aeroklubu Wiedeń-

skiego, który pod kontrolą Austriackiej Komisji Aeronautycznej wykona w 1910 roku własnym samolotem najdłuższy lot. Nagrodą był srebrny puchar o wysokości 37 cm i wadze 3100 gram.

Ptaki opuszczają gniazdo



Kolejną nagrodę – 10.000 Koron dla austriackiego lotnika, który wykona przelot docelowo-powrotny na dystansie 30 km, własnym samolotem zbudowanym w Austrii ustanowił także Hugo Gerngross. Na wniosek Austriackiej Komisji Aeronautycznej postanowiono też urządzić w dniach od 9 do 16 października 1910 Wiedeński Tydzień Lotniczy z bogatymi nagrodami fundowanymi przez wielu mecenasów, w tym również przez Rady miejskie Wiednia i Wiener Neustadt. Najbliższym miał być jednak Węgierski Tydzień Lotniczy ogłoszony przez młody Aeroklub Węgier, powstały w 1901 r., który z końcem 1909 roku w ramach Automobilklubu Węgier powołał do życia Komisję Lotniczą. We władzach Aeroklubu znaleźli się m.in. hrabia Imre Károlyi (prezes zarządu), baron Josef Hatvany (wiceprezes), książę Ludwig Windisch - Grätz, hrabia Böla Rezsö - Zichy i Ludwig von Tolnay. Ich pomysł urządzenia w Budapeszcie międzynarodowych zawodów lotniczych zyskał miejsce w kalendarzu imprez Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI) i wsparcie wielu mecenasów, m.in. hrabiego Göza Andrassy, hr. Alexandra Andrassy, barona Leopolda Edelsheim - Gyulai, barona Leopolda Haupt - Stummer von Tavnarnok und Buchenrode, E. von Rákosiego. Na nagrody dla lotników pozyskano kolosalną kwotę ponad 500.000 Koron.

W regulaminie opublikowanym w języku francuskim, co zrozumiałe, bowiem to Francja była kolebką lotnictwa i tam koncentrowała się największa liczba lotników, ku którym też budapesztański Tydzień adresowano, znalazły się liczne konkurencje, m.in. wysokości, prędkości (każda z nagrodami po 45.000 K), najmniejszej

prędkości, udźwigu (po 15.000 K), długości startu (8.000). Na nagrody w konkursie dla początkujących lotników przeznaczono 12.000 K, w konkursie konstrukcji lotniczych 10.000 K, w konkursie narodowym 20.000. Na nagrody jakości przeznaczono 10.000 K, na konkurs największej, łącznej długości lotów 20.000 K, na nagrody pocieszenia 10.000 K. Zgłoszenia udziału w zawodach przyjmowano do 20 maja²⁸⁹.

Na lotnisku Wiener Neustadt zawrzało. Czas przygotowań lotników do Węgierskiego Tygodnia Lotniczego obfitował sensacyjnymi lotami. 8 maja inaugurował je Alfred von Pischhof, rozpoczynając dzień krótkim, 47-sekundowym lotem, po którym wykonał 14-minutowy lot z żoną. Później jako pasażer wleciał na „Farmanie III” Adolfa Warchałowskiego, by wreszcie podjąć wielkie zadanie, przelot swym samolotem od Wiener Neustadt do Wöllersdorf, Theresienfeld, Felixdorf, a stamtąd ponad Steinabrüchl z powrotem do Wöllersdorf i dalej w kierunku Seebenstein, wzdłuż linii kolejowej Aspangbahn, by wreszcie po locie na wysokości 80 m nad domami Wiener-Neustadt i pokonaniu w ciągu 41 minut 45 kilometrów, wylądować przed własnym hangarem. Owacyjnie witany ponownie wystartował do krótkiego 4-minutowego lotu pasażerskiego, z oficerem marynarki wojennej Victorem Klobučarem. Dzieląc się później wrażeniami z lotu ponad Dolną Austrię opowiadał o nieprzewidzianych wcześniej okolicznościach tego lotu, a musiał się zmierzyć i z porywistym wiatrem i turbulencją powietrza spływającego z gór. Nad sosnowym lasem Wiener Neustadt znalazł się w obszarze opadania powietrza i stracił 60 z 70 metrów wysokości. Ekscytujący ten moment

²⁸⁹ Regulamin Budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego, patrz: Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 9 z 1.05.1910, s.152-155; Allgemeine nSport Zeitung, nr 31 z 15.05.1910, s. 540-541.

sprawił, że dalej kontynuował lot już na wyższej wysokości. Stracił poczucie czasu i lądując obawiał się, że jego zapas benzyny dobiegł kresu.

W czasie lotu Pischofa Karl Illner na wysokości 100 m udał się nad Theresienfeld i Wöllersdorf. Przez jakiś czas leciał równoległe z von Pischofem, wymieniając w powietrzu pozdrowienia. Powrócił nad Wiener Neustadt, ale z powodu banalnego defektu układu paliwowego silnika nie mógł lotu kontynuować, po 45 minutach musiał lądować. Loty te poczytano za ogromny sukces. Bądź co bądź lotnicy po raz pierwszy opuścili lotnisko, podróżując ponad sąsiadującymi z Wiener Neustadt miejscowościami.

Gruszek w popiele nie zasypywał też Adolf Warchałowski. 9 maja podwójny hangar firmy „Werner und Pfleiderer” w Wiener Neustadt opuścił samolot, samodzielnie w nim przez Adolfa zbudowany i tego dnia z powodzeniem oblatany.

10 maja rankiem Alfred von Pischof wykonał lot 53-minutowy, kilka razy okrążył wojskowy poligon i skierował się w kierunku Theresienfeld. Wracając krążył jeszcze nad poligonem Wiener Neustadt, po czym odleciał w kierunku Wöllersdorfu. Tam musiał lądować. Zabrakło benzyny. Lądowanie było bardzo szorstkie, na szczęście zakończyło się tylko połamaniem płóz przeciwkapotażowych podwozia. Tego samego dnia na lotnisku Wiener Neustadt ćwiczył również rotmistrz Hans von Umlauff, ale na wysokości 3-4 m nad ziemią zdołał wykonać ledwie 30-sekundowy lot.

11 maja po raz pierwszy w Austrii miał miejsce lot z dwoma pasażerami. Jego bohaterem był Karl Illner, który po krótkim locie treningowym na „Etrichu II” ponownie wystartował o 11 rano z Igo Etrichem i por. Adolfem Hirschem z Wojskowego Instytutu Lotniczego, którzy zajęli miejsca po prawej i lewej stronie pilota. W pierwszej próbie zdołano wykonać jedynie skok długości ok. 100 m. Jako, że opór siedzących na płacie

nośnym pasażerów był zbyt duży położyli się na nim płasko. Teraz możliwe stały się dłuższe 5-kilometrowe loty, prowadzone na wysokości do 10 m, przy czym jednopłat czasami na zakrętach dotykał ziemi. Około 12/00 Igo Etrich wykonał ośmiominutowy lot pasażerski z Illnerem, a następnie równie długi - Illner z porucznikiem Hirschem. Kilka lotów pasażerskich Illner wykonał też wieczorem.

Każdy dzień przynosił nowe rewelacje. Nie przebrzmiała jeszcze radość z lotu Alfreda von Pischofa do Wöllersdorf i Felixdorf gdy 17 maja Karl Illner wykonał długi 110-kilometrowy lot do Wiednia i z powrotem. Na ziemi podążały za samolotem szybkie samochody Igo Etricha, hrabiego Aleksandra Kolowrata i Augusta Warchałowskiego. Illner kilkakrotnie krążył w powietrzu by pozostać w polu ich widzenia, gdy w końcu zrezygnował z tych manewrów samotnie już ruszył w kierunku Wiednia i poligonu wojskowego Simmering. Przy pierwszym podejściu do lądowania odszedł na krąg obawiając się o życie bawiących się na lądowisku chłopców. Po wylądowaniu o 6/45 czekał 15 minut na towarzyszące przelotowi samochody. Przyjezdni gratulowali lotnikowi wyczynu, a hr. Kolowrat włożył mu na szyję wielki wieniec laurowy²⁹⁰.

Pierwotny plan powrotu rano został porzucony z powodu nadciągającego wiatru. Start do lotu powrotnego zaplanowano na popołudnie. W ciągu dnia Illner pracował nad drobiazgowym przeglądem wszystkich części samolotu, naciągał również linki usztywniające jego konstrukcję. Początkowo zakładano, że w locie powrotnym Illnerowi towarzyszyć będzie żona Etricha, ale w końcu z tego pomysłu zrezygnowano. Illner wystartował o. 17/32. Wzniósł się na wysokość ok. 15 m. Gdy „Etrich II” kończył pierwsze okrążenie pola wlotów okazało się, że silnik nie pracuje regularnie. Illner nie stracił zimnej krwi, wstał z siedzenia pilota i podregulował silnik wystawiając tym i znakomite świadectwo stateczno-

²⁹⁰ Aleksander Kolowrat-Krakowsky, 1886-1927, cieszy się pozycją pioniera kinematografii Czech i Austrii. Po spotkaniu z Charlesem Pathé w Paryżu w 1909 roku, poza zainteresowaniami związanymi z wyścigami motocyklowymi i samochodowymi, lotnictwem i baloniarstwem, zajął się kinematografią. W 1909 roku prywatnie sfilmował wyścig samochodowy na przełęczu Semmering, w 1922 r. finansował z kolei budowę lekkiego samochodu sportowego („Sascha-Wagen”) projektowanego przez Ferdinanda Porsche. Po śmierci ojca w 1910 r. i odziedziczeniu dóbr w Czechach założył na swym zamku (Velke Dvorce) w Přimda w Czechach wytwórnię filmową „Sascha-Film”. W 1912 r. utworzył w Wiedniu „Sascha-Filmfabrik”. Był tutaj również właścicielem kilku kin. W 1916 roku zbudował w Wiedniu pierwsze w Austrii studio filmowe z prawdziwego zdarzenia. Na wiedeńskim Praterze, na zachód od Rotundy, w 1920 roku wznosił „Stary Londyn” makietę scenografii służącej kręceniu filmów, podobnej do pobliskiego parku rozrywki „Wenecja w Wiedniu”, ale mniejszego.

ści maszyny. W pięciu okrążeniach pilot wspiął się na wysokość 150 metrów i ruszył w podróż powrotną, po kilku minutach zniknął z pola widzenia widzów, w chwilę później w Laxenburgu, także kierowcom towarzyszących mu samochodów²⁹¹.

Na lotnisku Wiener Neustadt Illner oczekiwał ogromny tłum, który na widok samolotu wybuchnął entuzjastycznym okrzykiem. Illner lądował o 18/14, po 42 minutach lotu. Przewodniczący lokalnego komitetu lotniczego prof. Leopold Schmidt wręczył mu potężny wieniec laurowy z białą czerwonymi wstążkami i dedykacją „Gmina Wiener Neustadt za śmiały lot Wiener-Neustadt – Wiedeń”. Gratulowano także przybyłemu 20 minut później Igo Etrichowi, a wiadomość o lądowaniu Illnera lotem błyskawicy obiegła miasto. Na lotnisko przybył sam burmistrz Franz Kammann²⁹². O 19/00 Illner zaprosił do samolotu żonę Igo Etricha. Kilka razy okrążył lotnisko na wysokości 50 m i wylądował po 8 minutach, rzucając najlepsze światło doskonałości

samolotu konstrukcji Igo Etricha i imponującą zgromadzonym własną kondycją, brakiem zmęczenia po pełnym emocji dniu. Ten ślusarz i mechanik (1877-1935) urodzony w czeskim Žacléře koło Trutnova, w latach 1895-1892 pracował w fabryce maszyn H. Kašpara w Poříčí (obecnie część miasta Trutnov), a następnie jako ślusarz i monter w warsztacie mechanicznym V. Ebertha, wreszcie w firmie H. Tüllnera w Cieplicach Śląskich oraz B. Fischera i Wünscha w Dreźnie do 1900 roku. W latach 1900-1902 pracował jako majster w fabryce W. Schladnitsa w Dreźnie, zaś w latach 1902-1908 kierował warsztatem mechanicznym F. Bräunlicha w Freiheit, skąd przeszedł do Igo Etricha, by kierować jego warsztatem.

Lotnisko Wiener Neustadt tętniło życiem i w maju. 7 maja dr Konstantin baron Economo, który opanował już sztukę pilotażu wykonał długi lot trwający 1 godzinę 3 minuty. Następnego dnia wieczorem przyglądano się lotom Illnera, który wznosił się na 30 m, by nagle opaść do 3 m i wznieść się na 90 m. Po tych ewolucjach wy-



„Etrich II” Karla Illnera na lądowisku Simmering w Wiedniu. Od lewej August Warchałowski, por. Adolf Hirsch, Karl Illner, Igo Etrich, hr. Aleksander Kolowrat, Otto Hieronimus, gen. Leopold Schleyer i Karol Warchałowski, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 21 z 22.05.1910, s. 11.

²⁹¹ O przelocie Illnera do Wiednia pisał m.in. *Illustrierte Kronen Zeitung*, nr 3724 z 18 maja 1910, s. 6-7.

²⁹² *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 36 z 22 maja 1910, s. 624-62; obszerną relację z tego przelotu zamieścił też *Allgemeine Automobil Zeitung*, patrz: nr 21 z 18.05.1910, s. 9-13; szeroko donosił o nim *Die Neue Zeitung*, nr 134 z 18.05.1910, s. 1-2; także *Wiener Luftschiffer Zeitung*, nr 11 z 1.06.1910, s. 196-197.

konał sześć lotów pasażerskich z rządu, w tym trzy z Ferdinandem Porsche i po jednym z Hugo Niklem, baronem Economo i inż. Paulem Grohmanem.

22 maja z powodu burzy lotnicy mogli rozpocząć loty dopiero o godz. 18/00. Najpierw Illner wykonał wspaniały 15-minutowy lot na „Etrichu II”, raz lotem niemal nurkowym zbliżając się do ziemi, to wystrzeliwując pionowo w górę. Później baron Economo odbył lot z Alfredem von Pischof na własnym aparacie „Voisin”, a następne już samodzielnie na własnym jednopłacie.

Im bliższym był termin Węgierskiego Tygodnia Lotniczego tym intensywniejszymi stawały się przygotowania lotników do udziału w nim. Adolf Warchałowski kończył budowę swego kolejnego samolotu, dwupłatawca „Warchałowski II”, z którym pierwszy lot, wykonał 29 maja. Próby rozpoczął od lotu, w którym natychmiast wzniósł się na 20 metrów. Później wykonał cztery loty pasażerskie. Na nowym samolocie latał tego dnia również von Pischof i baron Economo na swym „Voisin”. 30 maja latał Rudolf Simon, baron Economo, a wieczorem Karl Illner oblatął nowy samolot Igo Etricha – „Etrich III”, który

zamierzał wysłać do Budapesztu drogą powietrzną. Plan ten spalił na panewce gdy 2 czerwca Illner rozbił „Etricha III” przy lądowaniu²⁹³.

3 czerwca loty próbne ze zbudowanym przez siebie jednopłatem prowadził rotmistrz Hans von Umlauff. Wylądował tak gwałtownie, że lewe skrzydło i podwozie zostały poważnie uszkodzone. On sam pozostał nietknięty. Baron Konstantin Economo na dwupłatawcu „Voisin” wzniósł się na 100 m, kilka razy okrążył lotnisko i płynnie wylądował przed hangarami. Następnie wykonał dwa loty pasażerskie, ze swym bratem Johannem i por. Alexandrem Mayerem. 4 czerwca baron Economo wzniósł się na 200 metrów, po czym wykonał lot z pasażerem por. Ludwigiem Schmidtem.

6 czerwca sensacyjny lot wykonał Vincent von Wiesenbach. Na samolocie typu „Wright” należącym do Roberta von Liebena, przez 1 godzinę 34 minuty, utrzymywał się na wysokości 10–30 m. Po kilkakrotnym okrążeniu lotniska poleciał nad Theresienfeld i Weikersdorf, aż wreszcie gładko wylądował przed hangarem. Pokonał Karla Illnera, którego najdłuższy lot trwał 1 godz. 11 minut.



Jednopłatawiec konstrukcji Hansa von Umlauff, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 26 z 26.06.1910, s. 7



Dwupłatawca Rudolfa Simona „Simon I”, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 26 z 26.06.1910, s. 7

²⁹³ Z ideą przelotu Wiener Neustadt – Budapeszt wystąpił burmistrz Franz Kamman, mając na uwadze podkreślenie roli swego miasta, miejsca oficjalnego lotniska Monarchii, *Wiener Neustädter Nachrichten*, nr 18 z 11.05.1910, s. 2.

Budapesztański Tydzień Lotniczy



Nadszedł czas budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego. Z Austrii zgłosili się: z samolotem „Etrich II” Karl Illner, Alfred Pischof ze swym jednopłatem zbudowanym w firmie „Werner & Pfleiderer” oraz Adolf Warchałowski. Jeśli informacja podana przez „Flugsport” nie jest przekłamana to można sądzić, że pierwotnie zgłosił się jako reprezentant Polski, z czego pod presją działaczy Aeroklubu Austrii się wycofał, startując jako reprezentant Austrii. Działaczom nie na rękę być mogło, by pierwszy pilot Austrii występował jako Polak. Do Budapesztu Adolf przybył z bratem Karolem – swym uczniem pilotem, który na meetingu występował jako mechanik. Przywiózł trzy samoloty, „Farmana III” oraz „Warchałowski” typ I i II. Wśród 47 zawodników występował z nr 37 na typach I i II.

Z zamiarem zgłoszenia udziału w konkursach nosili się również kpt. Wilhelm Booms z „Farmanem III” firmy „Werner & Pfleiderer” i Karol Warchałowski, który pilotowałby „Vindobonę”. Kontrowersyjnym stał się udział kpt. Boomsa, ucznia – pilota Adolfa Warchałowskiego. Uważano, że jego kwalifikacje pilotażowe są niewystarczające, a jego udział w konkursach może zagrażać jego zdrowiu i życiu. Podnoszono, że wykonał w Wiener Neustadt wiele lotów, ale większość w charakterze pasażera. Victor Silberer uważał przy tym, że w trosce o prestiż munduru cesarskiego oficera powinien unikać udziału w imprezach, w których może się jedynie skompromitować. Booms musiał to wziąć do serca, bowiem z udziału w konkursie się wycofał, nota bene zdecydowanie wcześniej podobnie postąpił Karol Warchałowski.

Rzeczywiście, austriaccy lotnicy, stawali w szranki z orłami Europy, z pierwszą jej ligą, utytułowaną, dysponującą znakomitym sprzętem i sporym doświadczeniem, także udziału w wielu konkursach lotniczych rozgrywanych we Francji, Niemczech czy Rosji. Na Węgierski Tydzień Lotniczy zgłosiło się 29, można by rzec zawodowych pilotów, laureatów wielu lotniczych nagród, bohaterów spektakularnych przelotów, zdobywców rekordowych laurów. Ostatecznie do Budapesztu przybyło ich 21. Wabiły ich wysokie nagrody. Byli niemal pewni, że staną się ich udziałem, a nie 3 Austriaków i 8 Węgrów. Każdy ze zgłaszających się z Francji, Niemiec czy Rosji lotników niósł z sobą legendę pierwszych dni lotnictwa silnikowego świata. Adolf

Warchałowski, Alfred Pischof i Karl Illner zmierzyć się mieli ze sławami lotniczego świata.

Oszalała już lista ich nazwisk. Obok lotników austriackich wypełniali ją:

1. Alexandre Amerigo, z dwupłatem „Albatros/Sommer” i silnikiem „Gnôme”, Włochy, znany zawodnik, mechanik i trener motocyklowy, w 1910 odbył kurs pilotażu w szkole Rogera Sommera, później związał się z wytwórnią lotniczą Roberta Esnault – Pelterie, z powodzeniem występował na wielu imprezach lotniczych.
2. Adolf Behrend, z jednopłatem „Schultze-Herfort” i silnikiem „Körting”, Niemcy, 1869-1946, artysta – żongler, od lat 90. XIX w. po lata 30. XX w. odnoszący międzynarodowe sukcesy, dyplom pilota uzyskał w Niemczech (nr 7) 5 maja 1910, w maju latał na I Międzynarodowym Tygodniu Lotniczym w Berlinie, po konkursie w Budapeszcie uczestniczył w mityngu prowadzonym w Miluzie-Habsheim. Po kilku poważnych wypadkach zrezygnował z kariery lotniczej.
3. Juan Bielovucic, z dwupłatem „Sanchez-Besa” i silnikiem „Gnôme”, Francja, 1889-1949, pionier lotnictwa francusko - peruwiańskiego, z pochodzenia Chorwat, dyplom pilota nr 87 uzyskał 10 czerwca 1910, zyskał później sławę lotnika, który ustanowił kilka rekordów świata i wykonał przelot Paryż – Bordeaux (wrzesień 1910) i jako drugi, po Geo Chavezie – przelot ponad Alpami w 1913. W czasie Wielkiej Wojny służył w lotnictwie Francji.
4. Geo Chavez, z dwupłatem „Farman” i silnikiem „E.N.V.”, Francja, właściwie nazywał się Jorge Antonio Chávez Dartnell (1887 - 1910), Peruwiańczyk urodzony we Francji, inżynier, 28 lutego 1910 w szkole Henry Farmana zdobył dyplom pilota, uczestnik kilku konkursów lotniczych prowadzonych we Francji i Wielkiej Brytanii, ustanowił kilka rekordów lotniczych świata, zginął 23 września 1910 podczas lądowania, po pokonaniu Alp.
5. Michał Nikiforowicz Effimow, z dwupłatem „Farman” i silnikiem „Gnôme”, 1881-1919, uznawany za pierwszego lotnika Rosji, dyplom pilota (nr 31) uzyskał 15 lutego 1910 we Francji, w szkole H. Farmana, w której pozostał jako instruktor. Uczestniczył w po-

- kazach lotniczych w Odessie i w konkursach lotniczych w Rouen, Reims i Sankt Petersburgu. Jako szef pilotów i instruktor Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Sewastopolu wyszkolił wielu pilotów rosyjskich.
6. Paul von Engelhard, z dwupłatem „Wright” i silnikiem „Wright”, Niemcy, 1868-1911, oficer marynarki wojennej, 15 marca 1910 zyskał licencję pilota i został instruktorem w szkole br. Wright w Berlinie, Zginął śmiercią lotnika w czasie lotu szkolnego z uczniem-pilotem, który został tylko lekko ranny.
 7. Alfred Frey, z dwupłatem „Farman”, Niemcy, 1881-1910, dyplom pilota nr 48 uzyskał 5 kwietnia 1910 we Francji, w szkole H. Farmana, bohater pierwszego lotu nad Berlinem w 1910 r., uczestniczył w mityngu lotniczym w Cannes, w II Konkursie Lotniczym w Reims, w konkursach rozgrywanych w Berlinie. Zginął śmiercią lotnika we wrześniu 1910 w Berlinie.
 8. André Frey, z dwupłatem „Sommer” i silnikiem „Gnôme”, Francja, 1886-1912, licencję pilota nr 91 uzyskał 10 czerwca 1910 w szkole Rogera Sommera, uczestnik wielu konkursów lotniczych, w 1911 zasłynął 3 miejscem w wyścigu Paryż – Rzym. 1 listopada 1912 ustanowił rekord świata prędkości lotu (150 km/godz.) z pasażerem (1 godz. 7 min.). Zginął śmiercią lotnika 21 listopada 1912.
 9. Paul Jaritz, z jednopłatem „Jaritz” i silnikiem „Escher-Schneeweiss”, Francja.
 10. Henri-Marie Jullerott, z dwupłatem „H. Farman” i silnikiem „E.N.V.”, Francja, 1878-1957, inżynier, oficer rezerwy armii francuskiej, dyplom pilota nr 61 otrzymał w szkole pilotów Henri Farmana 5 maja 1910, w końcu maja dawał pokazy w Pradze i w Malesicach k/Pilzna, po zawodach w Budapeszcie uczestniczył w konkursach lotniczych w Bordeaux i Bourges oraz w II Konkursie Lotniczym w Reims. Po Wielkiej Wojnie związany był z brytyjską firmą „Bristol”, a następnie „Vickers” i „Supermarine”, w czasie II wojny światowej organizował Wolne Francuskie Lotnictwo Marynarki Wojennej.
 - 11-12. Daniel i Nicolaus Kinet, z dwupłatem „H. Farman” i silnikiem „Gnôme”, Belgia, 1884-1910, brat Nicolausa, belgijski automobilista, motocyklista, aeronauta i pilot. Był uczniem Henri Farmana. 1 lutego 1910 otrzymał dyplom pilota i został instruktorem w szkole Farmana. 8 kwietnia pobił rekord świata w locie z pasażerem (2 godz. 20 min.). Zginął śmiercią lotnika 10 lipca 1910 podczas mityngu lotniczego w Gandawie; Nicolaus Kinet, 1877-1910 pilot belgijski wyszkolony we Francji w 1910 r. w grupie z hr. Emanuelem Małyńskim²⁹⁴. Po konkursie budapesztańskim brał udział w II Konkursie

²⁹⁴ Emanuel Małyński, 8.04.1875 – 17.05.1938, bogaty arystokrata, którego majątek obejmował powierzchnię ok. 62 tysięcy ha. Miał opinię wielkiego oryginała, był zapalonym miłośnikiem sportów, fechtmistrem i wielokrotnym medalistą europejskim w strzelaniu z pistoletu, odwiedzał Egipt, Amerykę, Indie, odbył podróż dookoła świata. Od 1908 r. był członkiem zwyczajnym Aeroklubu Francji. Wśród jego przyjaciół znajdowali się m.in. bracia Wright, lotniczy konstruktor i pilot Charles hrabia de Lambert, Henry hrabia de La Vaulx - mecenas Aeroklubu Francji, w 1905 twórca Fédération Aéronautique Internationale i jej prezes. Małyński, jako jeden z pierwszych Polaków, z końcem 1909 r. podjął naukę pilotażu w Szkole Pilotów Farmana we Francji. 29.08.1910 r. zdobył dyplom pilota nr 209, we Francji wziął udział w kilku przelotach, m.in. z Etampes do Orleanu, Chartres i z powrotem. Zakupił trzy samoloty i postawił w swej rezydencji w Zadarno k/Berezna hangary, zatrudnił kilku mechaników francuskich, w Zadarnie prowadził loty, otwarte dla publiczności, występował na pokazach lotniczych, np. w Równem gdzie 29 lipca 1911 r. miał krakusę, z której wyszedł bez szwanku. Latał nawet na Wołyń, odwiedzając przyjaciół i budząc zrozumiałą sensację. W dniach od 6 do 9 września 1911 odbył rajd z Zadarna, odwiedzając Romana Damiana Sanguszkę w Sławucie, Józefa Potockiego w Szepietowce, a następnie Światopełka Czetwertyńskiego, Lubomirskiego i Mitoszyńskiego lecąc przez Antoniny i Staro Konstantynów do Płoskirowa i swego majątku Orzechowa k/Wołoczysk. Jego loty budziły sensację wśród chłopów, którzy sądzili, że zawarł pakt z diabłem; tym bardziej, że dopisywało mu lotnicze szczęście. W 1911 r. planował przelot nad zatoką Botnicką. W 1914 r. kwotą 100.000 rubli wsparł budowę gigantycznego samolotu Slesariewa. Zupełnie zapomniana w Polsce jest jego działalność pisarska i publicystyczna. Bibliografia jego prac obejmuje co najmniej 39 książek wydanych w języku francuskim, angielskim i polskim (bez tłumaczeń) oraz 7 artykułów w prasie francuskiej, polskiej, węgierskiej i szwajcarskiej. Był autorem tez, iż ruchy rewolucyjne toczą wojnę bardziej religijną niż polityczną oraz głębokiego, antysekularystycznego powinowactwa pomiędzy skrajną lewicą i skrajną prawicą. Jego publikacje nie wzbudzały zainteresowania w Polsce, przeciwnie za granicą. Komentowano je w Stanach Zjednoczonych, w Australii i Nowej Zelandii w Paryżu, w Madrycie, Londynie. Hrabiego zapraszano na wykłady, proszono o opinie w sprawach politycznych. W 1934 r. E. Małyński uczestniczył w ankiecie prestiżowego czasopisma „*Mercure de France*”, poświęconej cywilizacyjnym skutkom automatyzacji. Do udziału w ankiecie zaproszono kilkadziesiąt intelektualistów epoki międzywojennej: uczonych, konstruktorów, przemysłowców, pisarzy. Ostatecznie opublikowano wypowiedzi kilkunastu, wśród których byli: Henry Ford, Mikołaj Bierdiajew, Werner Sombart czy Rabindranath Tagore oraz Emanuel Małyński, patrz: S. Januszewski, Pionierzy..., op.cit.

- Lotniczym w Reims, a następnie występował na pokazach w Ans k/ Liège. Zginął 3 sierpnia 1910 śmiercią lotnika na mityngu lotniczym w Brukseli.
13. Elise Raymonde de Laroche, z dwupłatem „Voisin” i silnikiem „E.N.V.”, Francja, właścicielka Éliisa Léontine Deroche (1882-1919), pseudonimu nie wzięła od szlacheckiego tytułu, była córką hydraulika (nazywano ją „powietrzną baronową”). Wybrała karierę aktorki, malarki, rzeźbiarki. Zamiłowanie do mechaniki skierowało ją do sportu samochodowego. Urzeczona pokazami samolotu Wilbura Wrighta podjęła szkolenie lotnicze w szkole Charlesa Voisin. Była pierwszą kobietą na świecie, która uzyskała dyplom pilota (nr 36 w dniu 8 marca 1910 r.). Odnosiła sukcesy na konkursie lotniczym w Heliopolis, później brała udział w wielu konkursach lotniczych prowadzonych w Europie. W 1919 ustanowiła kobiecy rekord wysokości lotu – 4.800 m. Zginęła śmiercią lotnika.
 14. Arthur Charles Hubert Latham, z jednopłatem „Antoinette” i silnikiem „Antoinette”, Francja, 1883 – 1912, sławę zyskał, jako pierwszy podejmując 19 lipca 1909 próbę przelotu nad Kanałem La Manche. W 1909 wziął udział w Wielkim Tygodniu Lotniczym w Reims.
 15. Hrabia Alfred Montigny – Lille, z jednopłatem „Bleriot” i silnikiem „Anzani”, Francja, 1883-1951, licencję pilota nr 69 uzyskał 2 maja 1910 w szkole Louisa Bleriota w Pau. Uczestnik wielu konkursów i rajdów lotniczych, propagator lotnictwa, po Wielkiej Wojnie został prezydentem Aeroklubu Maroka.
 - 16-17. Louis. H. Moser i Louis A. Wagner, z jednopłatem „Hanriot” i silnikiem „Clerget”, Francja, Louis Moser licencję pilota zdobył w szkole lotniczej René Hanriota w 1910 r., uczestniczył w różnych konkursach lotniczych, m.in. we wrześniu 1910 w Hawrze; Louis Wagner (1882 - 1960) francuski kierowca wyścigowy i pilot, który karierę w wyścigach samochodowych rozpoczął jako nastolatek, a w 1903 wygrał Circuit des Ardennes, odnosząc później wiele sukcesów. Szkolenie pilotażowe ukończył w szkole Hanriota, wieńcząc je dyplomem pilota nr 83. debiutował na konkursie lotniczym w Budapeszcie, później brał udział w II Konkursie Lotniczym w Reims i w Bournemouth, by z końcem 1910 porzucić lotnictwo i poświęcić się automobilizmowi.
 18. Ernest Paul, z dwupłatem „Voisin” i silnikiem „E.N.V.”, Francja, 1876-?, licencję pilota nr 91 uzyskał 10 czerwca 1910 w szkole pilotów Charlesa Voisin w Mourmelon, we wrześniu brał udział w Tygodniu Lotniczym w Bordeaux, a w październiku w Mediolanie. W latach 1903-1911 był dyrektorem technicznym wytwórni samochodów Louis’a Antoine Kriegera i Richarda Brasiera, później do 1914 dyrektorem wytwórni lotniczej Armanda Deperdussin’a w Reims²⁹⁵.
 19. Louis Paulhan, z dwupłatem „H. Farman” i silnikiem „Gnôme”, Francja, 1883-1963, samodzielnie opanował sztukę pilotażu i w 1909 r. uzyskał licencję pilota nr 10. Ustanowił wiele rekordów lotniczych, wysokości, długości i odległości lotu, latając też na konkursach lotniczych w Europie i w USA. Był także konstruktorem lotniczym samolotów lądowych i hydroplanów.
 20. Henri Rougier, z dwupłatem „Voisin” i silnikiem „E.N.V.”, Francja, 1876-1956, sportmen (automobilizm i kolarstwo), od 1895 właściciel wytwórni „Turcat-Méry”, promujący swe samochody na różnych wyścigach prowadzonych m.in. we Francji, Niemczech, Hiszpanii, Rosji. Pilotem został w 1909, swym „Voisinem” odnosząc sukcesy m.in. na mityngach lotniczych w Berlinie, Mon-

²⁹⁵ Louis Blériot, 1872-1936, francuski producent lamp samochodowych, motocykli i samolotów, wynalazca i pionier lotnictwa. W 1907 r. odbył pierwszy lot samolotem własnej konstrukcji. W 1910 r. przyznano mu pierwszą licencję pilota we Francji. 25 lipca 1909 r. na samolocie „Bleriot XI” pokonał Kanał La Manche. Po wylądowaniu w Anglii musiał dokonać odprawy celnej. Ze względu na brak w rubryce formularza możliwości zaznaczenia pola „pilot” urzędnik celny sklasyfikował go jako sternika jachtu o nazwie „Monoplane”. Brał udział w wielu konkursach lotniczych. W latach 1909-1914 w swej wytwórni „Blériot Aéronautique” wyprodukował ok. 900 samolotów. W 1914 odkupił od Armanda Deperdussin’a wytwórnię SPAD („Société Pour L’Aviation et ses Dérivés”), w której podczas I wojny światowej zbudował około 10 tysięcy samolotów napędzanych silnikami „Gnôme”. Jego firma działała do 1937 r., kiedy została wchłonięta przez SNCASO („Société Nationale de Constructions Aéronautiques du Sud Ouest”). Dla uczczenia jego zasług na polu lotnictwa jeden z księżyców Saturna otrzymał miano Blériot.

- tichiarci, w Brestu, Frankfurtu nad Menem, Blackpool. W styczniu 1910 wykonał przelot nad morzem Śródziemnym (Marsylia – Nicea), w lutym uczestniczył w konkursie lotniczym w Heliopolis (Egipt), a następnie w Kalifornii (USA).
21. Eugen Hubert Walter Wiencziers, z jednopłatem „Antoinette” i silnikiem „Antoinette”, Niemcy, 1880-1917, inżynier, mechanik, motocyklista, w 1910 zdobył w Mourmelon dyplom pilota. Znał przeloty nad katedrą w Strassburgu, z pierwszego lotu nad miastem w Niemczech i trzeciego w świecie. Uczestniczył w Tygodniu Lotniczym w Sankt Petersburgu i wielu konkursach lotniczych. Ustanowił rekord wysokości lotu, a we wrześniu 1910 przekroczył swą „Antoinette” Alpy. Zginął śmiercią lotnika podczas oblotu samolotu produkcji „Pfalz Flugzeugwerke” w Speyer (Spirze), w Nadrenii Palatynacie (Niemcy)²⁹⁶.
- Zgłoszenia udziału w konkursie wycofali:
- Maurice Croquet, z jednopłatem „Bleriot” i silnikiem „Anzani”, Francja, wyścigowy kierowca samochodowy, absolwent szkoły pilotów Louisa Bleriota w Pau, jesienią 1910 uczestniczył w konkursie lotniczym prowadzonym w Brukseli.
 - Arthur Duray, z dwupłatem „Farman” i silnikiem „Gnôme”, Francja, 1882-1954, francusko-amerykański automobilista (od 1898) i lotnik (od 1910), pochodzenia belgijskiego, rekordzista i zdobywca wielu nagród w zawodach i rajdach samochodowych, dyplom pilota zdobył w szkole Farmana, w maju 1910 debiutował na mityngu lotniczym w Veronie.
 - Hans Reimal Krastel, z jednopłatem „Bleriot” i silnikiem „Anzani”, Francja, dyplom pilota otrzymał 22 czerwca 1910.
 - Émile Bruneau de Laborie z jednopłatem „Bleriot” i silnikiem „Gnôme”, Francja, 1871-1930, po studiach prowadził misje odkrywcze w Trypolitanii i na Wybrzeżu Kości Słoniowej. Uprawiał szermierkę i strzelectwo. Po kursie w szkole H. Farmana 2 maja 1910 uzyskał licencję pilota nr 67. Brał udział w Tygodniu Lotniczym w Rouen (19-26.06.1910) i w II Konkursie Lotniczym w Reims. Po Wielkiej Wojnie prowadził ekspedycje w Afryce, zginął w czasie polowania.
 - Alfred Leblanc, z jednopłatem „Bleriot” i silnikiem „Gnôme”, Francja, 13 kwietnia 1869 - 22 listopada 1921, inżynier, sportsman i aeronauta, szkolenie lotnicze odbył w szkole Louisa Bleriota, z którym blisko współpracował, także w roli pilota doświadczalnego i instruktora lotniczego. W 1910 wygrał Circuit de l’Est. W czasie Wielkiej Wojny kierował fabryką samolotów Bleriota w Suresnes.
 - Henri Péquet, z dwupłatem „Sanchez- Besa”, Francja, 1888-1974, lotnictwem zajmował się od 1905 roku, najpierw jako aeronauta, pilot balonu i sterowca. Od 1908 pracował w wytworni lotniczej braci Charlesa i Gabriela Voisin. 10 czerwca 1910 otrzymał dyplom pilota nr 88. Zasłynął wykonaniem w 1911 pierwszego lotu poczty lotniczej (w Indiach). W czasie wojny służył w lotnictwie, po wojnie był pilotem doświadczalnym zakładów „Morane-Saulnier”, później kierował aeroklubem Vichy. W czasie wojny walczył w Ruchu Oporu.
 - Rudolf Schindler z jednopłatem „Aquila” i silnikiem „Brzeski”, Austria (Galicja), krakowski konstruktor samolotu, budowanego w Krakowie i Wiedniu we współpracy z bratem Wincentym i inż. Henrykiem Brzeskim, samolotu uszkodzonego w Wiener Neustadt w czasie oblotów.
 - Hans Steinbeck, z jednopłatem „Grade” i silnikiem „Grade”, Niemcy, licencję pilota uzyskał 27 lutego 1911 po przeszkoleniu w szkole pilotów Hansa Grade. W 1909 podjął budowę własnego samolotu ale rozbił go podczas lotów próbnych. W 1910 zakupił samolot „Grade” ale i on został uszkodzony 23 maja 1910 w Lubecie. Ponowna próba lotu zakończyła się 25 maja upadkiem samolotu na drzewo. Steinbeck nie porzucił lotniczej kariery. Po Wielkiej Wojnie był kapitanem Lufthansy, do 1943 przeleciał 3,5 miliona kilometrów.
- Zgłosiło się również 17 lotników węgierskich, ledwie co stawiających pierwsze kroki w sztuce pilotażu, ale koniec końców na budapesztańskie lotnisko przybyło ich tylko ośmiu. Byli to:

²⁹⁶ Listę uczestników konkursów budapesztańskich opublikowano m.in. w : Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 12 z 15.06.1910, s.212-213.

1. Janos Adorjan, z jednopłatem „Adorjan” i silnikiem „Dedics-Adorjan”.
2. Morrois Bokor, z dwupłatem „Benoid-Bokor”, i silnikiem „Grégoire”.
3. Josef Grusz, z jednopłatem „Grusz” i silnikiem „Anzani”.
4. Erno Herczeg, z jednopłatem „Herczeg” i silnikiem „Anzani”.
5. Adolf Hirsch z dwupłatem „Voisin”.
6. Erno Horváth, z jednopłatem „Horváth” i silnikiem „Anzani”.
7. Agoston Kutassy, z dwupłatem „H. Farman” i silnikiem „Vivinus- Gnôme”.
8. Michael Székely, z dwupłatem „Székely” i silnikiem „Darracq”.

Z udziału w konkursie zrezygnowali:

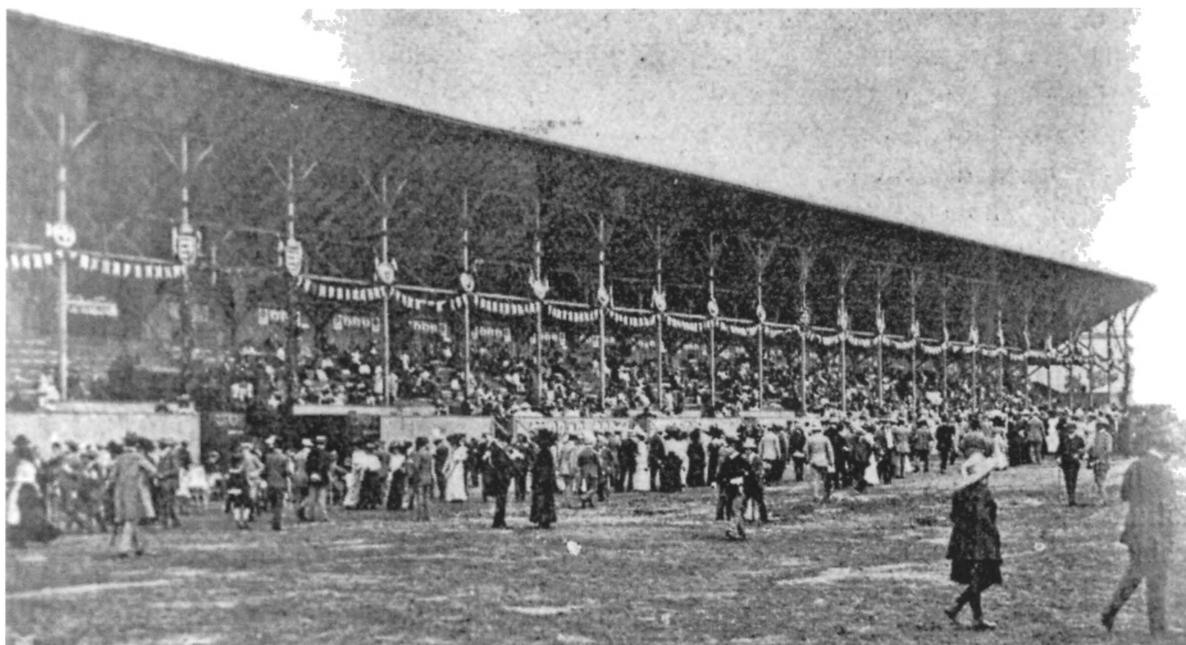
- J. Fiola, z jednopłatem „Bleriot” i silnikiem „Fiola”,
- Andras Groh, z jednopłatem „Groh” i silnikiem „Groh”,
- Victor Lorenz, z dwupłatem „H. Farman” i silnikiem „Gnôme”.
- Slavoj Penkala, z jednopłatem „Penkala” i silnikiem „Anzani”,
- Iwan Sarić, z jednopłatem „Sarić” i silnikiem „Delfosse”,
- Baron H. Stralendorf, z jednopłatem „Stralendorf” i silnikiem „Anzani”,
- Sandor Svachulay, z jednopłatem „Svachulay”

i silnikiem „Anzani”,

- Ferenc Szatke, z jednopłatem „Szatke” i silnikiem „Anzani”,
- Aladar Zsélyi, z jednopłatem „Zsélyi” i silnikiem „Darracq” (rozbił samolot przed konkursem),

Pierwszy na terenie monarchii Austro-Węgierskiej konkurs lotniczy cieszył się umiarkowanym zainteresowaniem, mimo wsparcia Kolei Węgierskiej, która od granicy oferowała podróżnym bilety ulgowe, w cenie których zawarta była również opłata za wstęp na budapesztańskie pole wzlotów. Na poligonie wojskowym Rákos we wschodniej części Budapesztu, na obwodzie 3 km, urządzono kolosalną widownię z rozległymi trybunami, które jednak w dni powszednie zdawały się być niemal puste, co składało na karb niedostatecznej promocji wydarzenia. Generalnie rzecz jednak biorąc organizacja imprezy była doskonała.

Międzynarodowy konkurs lotniczy, pierwszy w monarchii Austro-Węgier rozpoczęto po południu 5 czerwca, przy wspaniałej pogodzie, ale i przerażającym upale, który sprawił, że frekwencja na polu wzlotów była niższa od spodziewanej. Nie zabrakło natomiast eleganckiego świąta Budapesztu, festiwalu przepysznych toalet Pań. Pojawili się arcyksiążę Józef i arcyksiężna Augusta wraz z synem arcyksięciem Józefem Fran-



Trybuny na lotnisku Rákosi w Budapeszcie, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

ciszkiem. Sporemu gronu polityków przewodził premier Węgier hrabia Károly Khuen-Héderváry. Obecni byli książę i księżniczka Windisch - Grätz, hrabia Julius Andrássy i jego żona, hrabia Göza Andrássy, Bela Vass, Nikolaus Thoroczkay, Ladislaus Semsey, Ladislaus Szöchyönyi, Edelsheim - Gyulai. Przybyło wielu oficerów, sportsmenów, przedstawicieli świata biznesu.

Rozpoczęcie konkursów zaplanowano na godzinę 13/00, ale publiczność wystawiona została na ciężką próbę cierpliwości. Pierwszy samolot pojawił się na polu wlotów dopiero o 16/00. Był to aparat Louisa Paulhana. Z Michałem Nikiforowiczem Effimowem rywalizował o nagrodę za najkrótszy start. Effimow wzniósł się w powietrze po 15 metrach, Paulhan po 11,03. Zwyciężył ustanawiając zarazem rekord świata w tej konkurencji.

Około godziny 19/00 pole startowe ożyło. W powietrze wzbil się najpierw Daniel Kinet, a następnie Pischof, Wagner i Latham. Ten ostatni przed ukończeniem pierwszego okrążenia uderzył w ziemię, przewrócił samolot i zniszczył śmigło. Wkrótce w powietrze wzbili się Eugen Wiencziers, Juan Bielovucic, Geo Chavez i Adolf Warchałowski. Publiczność podziwiać mogła siedem samolotów, do których dołączył też aparat Freya.

Nagrodę długotrwałości lotu zdobył tego dnia Michał Nikiforowicz Effimow, pozostając w powietrzu przez 1 godzinę 1 minutę i 17 sekund. Effimow zwyciężył też w konkursie dystansu lotu pokonując odległość 59,548 km. W wyścigu prym wiódł Louis Paulhan na trasie długości 10 km uzyskując prędkość 71,2 km/godz. przed Alfredem von Pischof (66,4 km/godz.). Na najwyższą wysokość wzniósł się Frey (184,5 m). Publiczność opuszczała lotnisko z przeświadczeniem, że najodważniejszymi lotnikami byli Paulhan i Michał Nikiforowicz Effimow, zaś najstateczniejszym aparatem dysponował von Pischof.

Dzień drugi, 6 czerwca, przyniósł gruntowną zmianę pogody. Spadł obfity deszcz, a wkrótce na niebie pojawiły się chmury burzowe. To również zmniejszyło frekwencję. Dopiero ok. 18 widownia zaczęła się zwolna zapełniać. Loty rozpoczęto nieco wcześniej, o 15/30, zawieszając je na krótko z powodu burzy, która przetoczyła się ponad

górami powodując podmuchy wiatru na lotnisku.

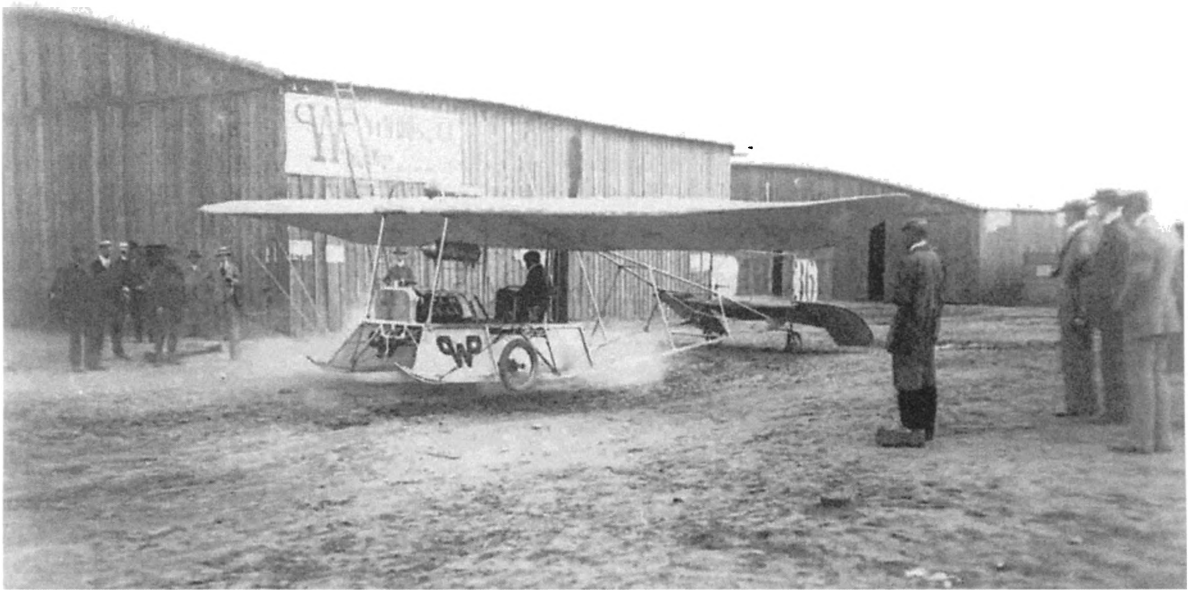
Nagrody zdobyli tego dnia Michał Nikiforowicz Effimow (wysokości 255 m i długotrwałości lotu 1 godz. 14 min. 17 sek.), Wagner (pokonanej odległości 57,160 km i prędkości 68,35 km/godz. na dystansie 10 km). Pecha miał Geo Chavez. Błąd w pilotażu sprawił, że zwałił się na ziemię uszkadzając podwozie, dolne skrzydło i śmigło.

Trzeciego dnia lotnicy rywalizowali o nagrodę 200.000 Koron Węgierskiego Klubu Lotniczego za przelot na trasie Budapeszt - Győr (niem. Raab), długości 116 km. Do konkursu zgłosili się Engelhard, Illner i Alfred von Pischof. Dwaj pierwsi z przelotu się jednak wycofali. Wiał mocny wiatr i groziła burza, która rzeczywiście przeszła nad Budapesztem ok. godziny 16. Pischof wystartował o 14/56. O 16 widziano go nad kopalniami węgla Szaszvar koło Gran. Leciał tak szybko, że dwa samochody sędziów nie mogły za nim nadążyć. Na nieszczęście zaczęła się burza i spadł potężny deszcz, który o 16/10 zmusił Pischofa do lądowania w Látatlan, po pokonaniu 65 km (56 km w linii prostej) w czasie 68 minut. Dzień później Pischof tak wspominał ten lot: *„Kiedy minąłem Pilisvörösvár i udałem się na większą wysokość, przede mną pojawiła się ogromna chmura burzowa. Początkowo zamierzałem lecieć nad burzą, więc coraz bardziej zwiększałem wysokość. Jednak po kilku minutach zdałem sobie sprawę, że to niemożliwe ze względu na znaczną wysokość chmury burzowej. Gwałtowny wiatr gwałtownie pchnął mnie w kierunku gór i musiałem działać poprawnie, aby utrzymać urządzenie w tym samym kierunku. Nawiasem mówiąc, nie paraliżowałem podmuchów wiatru, ale pozwoliłem, aby samolot wyskoczył z prądu powietrza, nie męcząc się „skrętami”. Jak zawsze wykazywał niemal doskonałą stateczność. Po pewnym czasie lotu pod wiatr nagle zerwała się chmura deszczu, zmuszając mnie do szukania miejsca do lądowania. Zwróciłem się w kierunku Dunaju, który widziałem mimo deszczu, który uderzał mnie w oczy. Wybór tego kierunku powodowany był tym, że myślałem, że na brzegu na pewno będzie płaska łąka. Zauważyłem ją. Lotem niemal szybowym, przy bardzo niskiej liczbie obrotów silnika podjąłem lądowanie, bacząc by nie wjechać w stado świń, albo nie stoczyć się do Dunaju”²⁹⁷.*

²⁹⁷ Wycinek prasowy z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora

Mimo że próba von Pischofa się nie powiodła to była jak dotąd najważniejszym wydarzeniem zawodów²⁹⁸. Uznanie budziła odwaga lotnika, bowiem trasa nie była łatwa, przecinała dwa pasma górskie i była o wiele trudniejszą od trasy słynnego lotu Paulhana: Londyn – Manchester. Samolot Pischofa nie zawiódł, on sam musiał ustąpić wobec sił natury. Burza była zbyt gwałtowną. Odwagę lotnika uhonorował Aeroklub Węgier, przekazując mu statuetkę Ikara.

Arcyksięciu Józefowi, który codziennie przyglądał się zmaganiom lotników został tego dnia przedstawiony Alfred von Pischof i jego żona, a także dyrektorzy firmy „Werner & Pfleiderer” Otto Werner i August Warchałowski. Arcyksiążę odwiedził także hangary lotnicze Henri Rougiera, Huberta Lathama, Karla Illnera oraz baronowej Raymonde de Laroche, która jako jedyna kobieta w zawodach startująca budziła zrozumiałe zainteresowanie. Publiczność ogrom-



Samolot Alfreda Pischof na lotnisku Rákosi w Budapeszcie, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej

Na polu wlotów widzowie podziwiali tego dnia lot Karla Illnera, który wzniósł się na 449 metrów zdobywając nie tylko nagrodę wysokości lotu, ale i jego długotrwałości (55 min. i 48 sek.). Wagner przeleciał dystans 62,5 km, a Julerot osiągnął prędkość 70,9 km/godz.

Sukcesy Karla Illnera sprawiły, że uznanie zdobył samolot Igo Etricha. Podziwiano jego kształty, elegancję i skuteczność systemu sterowania, stateczność, która mogła nawet przewyższać samolot von Pischofa.

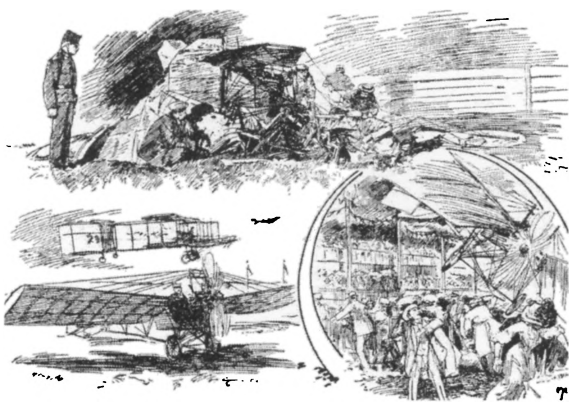
8 czerwca Illner zamierzał walczyć o nagrodę za przelot do Győr, ale powstrzymał się w obliczu protestu Pischofa, który nie mógł lecieć bowiem jego samolot dopiero co przybył z trasy tego przelotu i nadal był zdemontowany.

nym aplauzem przyjęła jej lot wokół lotniska, prowadzony na wysokości ok. 35 m i zgrabne lądowanie jej „Voisin’a” przed główną trybuną. Wagner pokonał tego dnia w sumie 80,125 km, wyprzedzając Kineta (30,7 km) i Illnera (26,960 km). Zdobył też nagrodę dnia za czas lotu (1 godz. 16 min. i 45 sek.), w konkursie wyścigu prędkością 69,52 km/godz. ustąpił jedynie Lathamowi (75,44 km/godz.), a dzień rozpoczął pechowo, od lądowania po 4 minutach z powodu defektu silnika. Podobny przypadek spotkał też Lathama. Popołudnie nie było też szczęśliwe dla Bielovucica, który pokonał tylko jedno okrążenie lotniska. Węgierski lotnik Adorjan kołował jedyne po ziemi, nie był w stanie wznieść się w powietrze.

²⁹⁸ O przelocie Alfreda Pischof szeroko donosiła prasa codzienna Wiednia, m.in. Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3749 z 9.06.1910, s. 5-6.

Wspaniały lot wykonał Geo Chavez osiągając 442,5 m wysokości, ale nie zdołał pobić wyniku Illnera z poprzedniego dnia. Wkrótce po jego lądowaniu zerwała się gwałtowna burza i loty przerwano. Jury ogłosiło zmianę w regulaminie przelotu do Győr, który można już było dokonywać każdego dnia lotu, nie zważając czy na starcie staną również inni. Przeciw temu protestował Pischhof, bezskutecznie, co nie miało zresztą znaczenia, jako, że do końca konkursów nikt już próby wykonania tego przelotu nie podejmował.

Piąty dzień był niefortunny dla lotników, a także widzów. Porywisty wiatr ustał dopiero o zachodzie słońca. Illner wyruszył za Wagnerelem i Danielem Kinet, którzy ścigali się w wyścigu. Dogonił ich i wyprzedził dając znakomite widowisko sztuki pilotażu. Zachęceni jego przykładem w powietrze wzniesli się Latham, Chavez, André Frey, Paulhan, Paul i Engel-



Upadek samolotu André Freya na widzów, *Die Neue Zeitung*, nr 158 z 11.06.1910, s. 1.

hard. Latham i Paul Engelhard szybko lądowali. Latham ponownie wznosił się w powietrze. Ale przy następnym 10-12-metrowym pylonie zawiódł silnik jego jednopłata typu „Antoinette”. Samolot spadł na ziemię łamiąc podwozie, lotnik szczęśliwie nie odniósł obrażeń. Bielovucic, który kierował aparatem „Sanchez-Besa”, zderzył się natomiast z pylonem, ale spowodowało to jedynie zniszczenie samolotu.

Natomiast trzeci upadek miał bardzo poważne konsekwencje. André Frey, biorący udział w wyścigu i w konkurencji osiągnięcia najwyższego pułapu lotu wystartował ok. 7/30 rano, tuż za Karlem Illnerem. Gdy przelatowali przy trybunach podmuch wiatru, a może struga zaśmigłowa samolotu Illnera, albo jedno i drugie razem sprawiły, że aparat Freya, nagle się pochylił i uderzył w barierę ją rozbijając. Frey nie odniósł obrażeń, co najwyżej niegroźnie stłukł rękę, inaczej widzowie. Alexander Horvath, producent farb, miał oderwane prawe ucho i część skóry głowy, jego żona odniosła zagrażające życiu obrażenia wewnętrzne, żona podpułkownika Antona Schmidta z Wiednia doznała złamania obu rąk i prawej stopy, prywatny urzędnik Armin Baumfeld odniósł poważne kontuzje głowy, prawnik dr Eugen Raso miał złamany obojczyk, a lekarz Dr. Armin Braun złamane żebro. Rannymi zaopiekowali się wolontariusze, a gdy przewieziono ich do szpitala lekarzom na sali operacyjnej pomagała arcyksiężna Augusta, wnuczka Franciszka Józefa.²⁹⁹

O spowodowanie wypadku oskarżono Karla Illnera, który miał nie utrzymywać właściwej odległości od samolotu André Freya, co spowodować miało naruszenie stateczności samolotu Francuza z powodu strugi zaśmigłowej. Dochodzenie policyjne prowadzone zarówno przeciwko Illnerowi jak i Freyowi, nie wykazało winy żadnego z pilotów. Odpowiedzialnością obarczono organizatorów, którzy pas trasy wyścigu poprowadzili ponad trybunami, nad głowami publiczności, podczas gdy przepisy dotyczące budowy lotnisk, opracowane przez Austriacką Komisję Lotniczą, wyraźnie mówiły, że audytorium może rozciągać się tylko wzdłuż długiego boku toru lotu.

Nagrody tego dnia stały się udziałem Wagnera (czas lotu 2 godz.2 minuty i 42 sek.), który zdobył też nagrodę dystansu lotu (137,385 km), wyprzedzając Illnera (43,080 km) i André Freya (40,850 km). W wyścigu zwyciężył Karl Illner (68,070 km/godz.), w pokonanym polu pozostawiając Wagnera i Jullerota. W konkursie

²⁹⁹ Die Neue Zeitung, nr 158 z 11.06.1910, s. 2; gazeta pisząc o udzielanej rannym pomocy ze strony arc. Augusty opatruje notę wymownym tytułem: „Der Sturz ins Publikum. – Erzherzogin n Augusta als Samariterin”. Ta postawa była niewątpliwie szczerą. W czasie Wielkiej Wojny arc. Augusta pracowała jako pielęgniarka Czerwonego Krzyża; o wypadku w Budapeszcie szeroko pisał także *Illustrierte Kronen Zeitung*, nr 3751 z 11.06.1910, s. 4-5, tamże, nr 3752 z 12.06.1910, s. 4.

pułapu lotu zwyciężył Karl Illner (417 m), utrwalając przydomek „wspinacza”, jakim publiczność go obdarzyła.

Szósty dzień lotów, 10 czerwca, rozpoczął się od wypadku. Pomimo silnego wiatru Illner chciał lecieć „Etrichem II” do Győr. Miał nadzieję, że wiatr będzie mu sprzyjał. Kilka minut po 15/00 wyprowadził samolot z hangaru, a ponieważ silnik działał dobrze wystartował, zatoczył krąg nad lotniskiem, ale pozostał na niskiej wysokości. Nagle poryw wiatru przycisnął lewe skrzydło „Etricha” do ziemi. Śmigło dotknęło ziemi i całkowicie się rozpadło. Mocno uszkodzone zostało także podwozie. Na szczęście pilot pozostał cały. W tych okolicznościach przelot do Győr okazał się niewykonalny.

Wietrzna pogoda długo utrzymywała lotników w hangarach. Wagner wleciał jako pierwszy, a za nim Chavez, Latham na nowym samolocie i Paulhan. Do walki o nagrodę za lot z pasażerem przystąpił Paulhan, który wziął na pokład swego mechanika, ale nie ukończył nawet dwu okrążeń lotniska. Dalej nie przeleciał też Daniel Kinet z bratem Nicolasem na pokładzie.

Nastąpiła kolejna kraksa. Podmuch wiatru przewrócił samolot Wagnera podwoziem do góry. Na szczęście koziół prowadzący linki usztywniające płata zamortyzował upadek i Wagner, mimo niebezpiecznej sytuacji ocalał. Niewielkich uszkodzeń doznał też samolot.

Chavez kazał przetransportować swoją maszynę do hangaru, gdy podmuch wiatru wyrwał ją z rąk robotników i obrócił, niemal całkowicie niszcząc skrzydła.

Tego dnia wszystkie nagrody: za długotrwałość lotu (39 min. i 50 sek.), pokonaną odległość (42,560 km) i prędkość (64,15 km/godz.) wziął Wagner.

11 czerwca byłby siódmym dniem lotu, ale z powodu niesprzyjającej pogody oficjalne zawody zostały odwołane. Nawiasem mówiąc, tego wieczoru doszło do doskonałej pogody, z czego nie omieszkało skorzystać kilku lotników. Najpierw w locie na dwu okrążeniach wypróbował swój dwupłat Alexandre Amerigo. Za nim na podobnym dystansie wypróbował swą „Vindobonę II” inż. Adolf Warchałowski. Pierwsze loty próbne zmontowanego po próbie przelotu do Győr samolotu przeprowadził też Alfred von Pischof. W końcu próbę lotu podjął Erno Herczeg, ale nie

był w stanie wystartować, a przy ponownej próbie podjętej 15 czerwca rozbił swój samolot. Analogiczny los spotkał tego dnia także samolot Josefa Grusza.

Komisja Sportowa postanowiła poszerzyć listę konkurencji, wprowadzając tor przeszkód, naprzemienny lot pomiędzy linami rozpiętymi na wysokości ok. 25 m, w rozstawie 150 m. Pierwsza nagroda miała wynosić 2500 K, druga 1500, a trzecia – pocieszenia 500 Koron.

12 czerwca, w drugą niedzielę Międzynarodowego Konkursu Lotniczego na lotnisko przybyły tłumy. Przygotowano tutaj nadzwyczaj atrakcyjny program. O nagrody w konkurencjach konkursowych walczyli Wagner, Nicolaus Kinet, Alfred Frey, Hubert Latham, Louis Paulhan, baronowa de Laroche, Adolf Warchałowski, kpt. Engelhard, Michał Effimow, Alfred von Pischof i Jullerot. Kilka prób lotu podjęli Węgrzy Janos Adorjan i Horváth. Ten pierwszy zdołał wykonać lot trwający 40 sekund, ten drugi nie tyle lot co długi skok w czasie 8 sekund.

W konkurencjach konkursowych tryumfy ponownie święcił Wagner, zwyciężając w konkursach pokonanej przestrzeni (129,58 km) i długotrwałości lotu (2 godz. 3 minuty i 46 sekund). Alfred Frey uzyskał najwyższą wysokość lotu (198 m). Baronowa de Laroche była czwarta (130 m) za Lathamem i Paulhanem. Wyścig na dystansie 10 km wygrał Latham (75,52 km/godz.), w konkursie najmniejszej prędkości lotu zwyciężył Adolf Warchałowski (52,3 km/godz.) przed kpt. Engelhardem na samolocie „Wright” (54,0 km/godz.).

Tego dnia prowadzono konkurs lotów pasażerskich, którego zwycięzcą został kpt. Engelhard, z 1 pasażerem na pokładzie utrzymując się w powietrzu przez 19 minut i 52 sekundy. Łącznie przeprowadzono 15 lotów pasażerskich. Widok wielu samolotów w powietrzu był fascynujący, nawzajem się goniły. Z pasażerami latali Wagner, Latham, Kinet, Michał N. Effimow, Paulhan, Paul, Engelhard, Alfred Frey i Warchałowski.

Paulhan pobierał opłatę od pasażera w niebagatelnej wysokości 5000 Koron. Latali z nim m.in. hrabia Michael Karolyi, hrabia Emmerich Karolyi, hrabia Göza Andrassy, znany mecenas lotnictwa Deutsch de la Meurthe i Pani Karde-se. Kpt. Engelhard wziął na pokład dziennikarzy Franza Garh i Franza Zullma, barona Haymerle,

Ernsta Lindnera, Artura Garai i Wilhelma von Hevessy. Lot z tym ostatnim przyniósł pilotowi zwycięstwo w konkurencji lotów z pasażerem. Nicolaus Kinet wziął na pokład członka Aeroklubu Węgier Lehela Hedervary i inżyniera Wilhelma von Hevessy³⁰⁰.

Z powodu sztormowej wręcz pogody 13 czerwca nie odbył się żaden lot. Kolejny dzień przyniósł sensacyjny lot Louisa Paulhana na wysokość 1060 m, na której pozostawał przez ponad kwadrans. Na kilkaset metrów wznosili się Alfred Frey i Michał N. Effimow. Długi lot wykonał Wagner. Z powodu porywistego wiatru loty rozpoczęto dopiero o 15/30. Pierwszym, który wy-

W konkursach prowadzonych tego dnia w kategoriach odległości lotów (110,118 km) i długotrwałości (1 godz. 43 min. i 30 sek.) zwyciężał Wagner. W lotach z pasażerem Paulhan (44 min. 23 sek.), do którego należało też zwycięstwo w locie na wysokość (1060 m), zaś w wyścigu z prędkością 86 km/godz. pierwsze miejsce zajął Latham. Amerigo wiódł prym w konkursie minimalnej prędkości samolotu.

15 lipca najważniejszym wydarzeniem był lot Lathama na dużej wysokości, sięgającej 858 m. Tego dnia miały też miejsce kolejne kraksy. Wagner rozbił samolot z powodu awarii silnika. Illner, którego „Etrich” został naprawiony, wpadł



Dwupłat Michaela Székely z silnikiem „Durracq” 30 KM, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

prowadził samolot z hangaru był Latham, wkrótce w jego ślady poszli Louis Wagner i Daniel Kinet, Henri Rougier, Michał N. Effimow, Alfred Frey, Alfred Pischof i Jullerot. Pischof cierpiał z powodu zatrucia pokarmowego rybą. W locie źle się poczuł i po 3 minutach lądował. Baronowa de Laroche poleciała na wysokość 138 m.

Spośród lotników węgierskich Hirsch i Csermely mieli najwięcej szczęścia, wykonali skoki długości od 200 do 300 m. Młody inżynier, Michael Székely, zademonstrował zbudowany przez siebie aparat i przeleciał nim 100 metrów. Maszyna Adorjana uległa awarii i doznała uszkodzeń. Horváth, z powodu awarii silnika, nie mógł wystartować.

na pylon, doszczętnie niszcząc samolot.

15 lipca, zgodnie z wcześniejszym harmonogramem, program Budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego, byłby wyczerpany, ale organizatorzy zdecydowali się przedłużyć go o dwa dni (wcześniej nielotne). Spotkało się to z protestem kilku lotników francuskich, m.in. Paulhana, Lathama i baronowej de Laroche, którzy 16 lipca opuścili Budapeszt³⁰¹.

Przedostatni dzień lotniczego spotkania był wielkim sukcesem braci Warchałowskich i austriackiego przemysłu lotniczego. Henri-Marie Jullerot zakupił samolot „Vindobona II” z myślą o wystąpieniu z nim na II Międzynarodowym Konkursie Lotniczym w Reims.

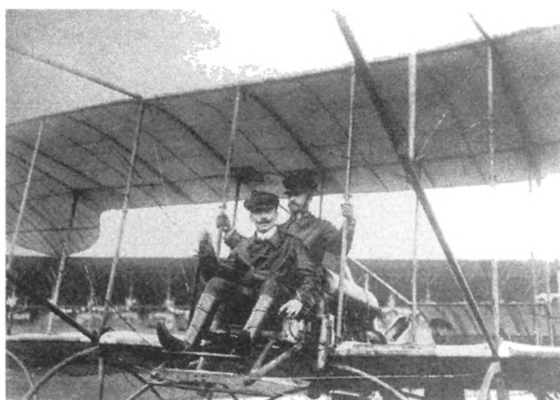
³⁰⁰ op.cit., nr 3754 z 14.06.1910, s. 6.

³⁰¹ op.cit., nr 3756 z 16.06.1910, s. 10.

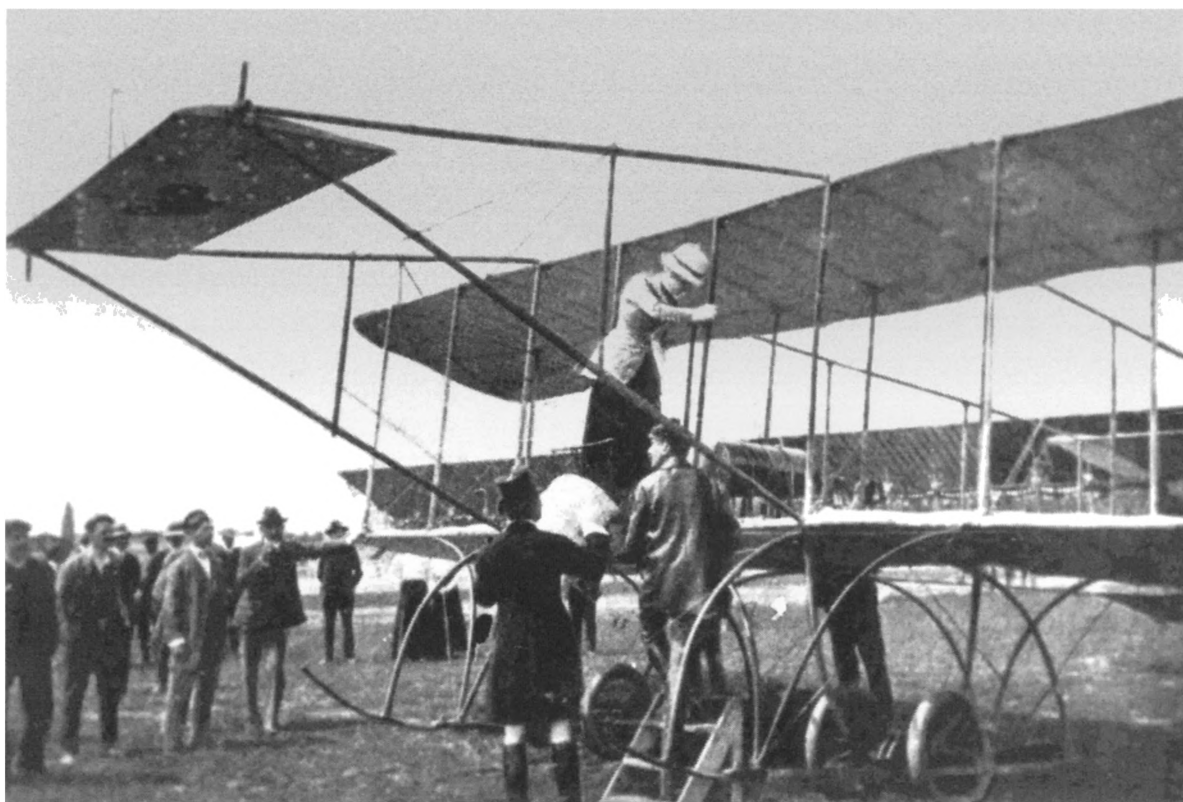
Tego dnia, 16 czerwca, tryumfował Adolf Warchałowski, zwyciężając w konkursach długo-trwałości lotu (1 godz. 13 minut i 29 sekund), pokonanego dystansu (75,010 km) i zajmując drugie miejsce w wyścigu na dystansie 10 km, wynikiem 63,8 km/godz. za Jullerotem (70,49 km/godz.), który zwyciężył także w konkursie wysokości lotu (137 m).

Ostatni dzień, 17 czerwca, był o tyle interesujący, że tym razem kilku lotnikom węgierskim udało się wzlecieć w powietrze. Janos Adorjan pokonał ok. 80 m, Erno Horváth 110 m, Adolf Hirsch 1509 m., lecz tego wyniku sędziowie nie klasyfikowali. Z drugiej strony Michael Székely miał kłopoty, rozbił się i zniszczył swój samolot. Kraknęła także Eugen Wiencziers, który spadł rozrywając drut napinający skrzydła i niszcząc samolot. Z dobrej strony pokazał się Henri-Marie Jullerot, zwyciężając w konkursie prędkości lotu (70,59 km/godz.) i zajmując drugie miejsce w konkursie długo-trwałości lotu (43 min i 51 sek.), za zwycięzcą Nicolausem Kinetem (1 godz. 31 min i 13 sek.), który był pierwszy także w konkursie pokonanej odległości lotu (48.080 km) i wysokości (193 m).

Sprawozdawcy wydarzeń Budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego podnosili, że znaczącymi były wyniki osiągnięte przez inż. Adolfa Warchałowskiego, te zwłaszcza, których nie sposób było wyrazić liczbowo, wskazujące na znakomite opanowanie przezeń sztuki pilotażu na samolocie własnej konstrukcji, wyjątkowo bezpiecznym w jego ręku i podobnie jak pilot budzącym zaufanie. Temu zawdzięczał, że na lot z nim właśnie zdecydowali się członkowie rodziny cesarskiej, arcyksiężna Augusta i arcyksiążę Józef.



Arcyksiążę Józef z Adolfem Warchałowskim na samolocie „Vindobona I”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Arcyksiężna Augusta zajmuje miejsce na „Vindobonie II”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Arcyksiężna Augusta latała z inżynierem Adolfem Warchałowskim dwukrotnie. Po raz pierwszy 16 czerwca. Na jego „Vindobonie II”, na wysokości 6 metrów pokonała całą długość lotniska. Drugi lot wykonała 18 czerwca, Tego dnia miejsce na pokładzie tym razem „Vindobony” typu I zajął również arc. Józef, z którym Adolf Warchałowski wykonał kilkuminutowy lot. Na samolocie Adolfa latał także hrabia Rudolf Montecuccoli³⁰².

Arcyksiążę wyraził swą wdzięczność ofiarując pilotowi dwie papierośnice, złotą i srebrną z osadzonymi diamentami i szmaragdami, z fotografiami i wygrawerowanymi imionami arcyksiężnej i arcyksięcia, a przedstawialiśmy je już wcześniej.

W ogólnej klasyfikacji konkursów Adolf Warchałowski zajął:

- 4 miejsce w rywalizacji czasu trwania lotu (2 godz. 13 min. i 29 sek.) premiowane kwotą 600 K, za Wagnerem, Illnerem i Danielem Kinet,
- 3 miejsce za Louisem Wagnerem, i Danielem Kinet w konkursie pokonanego dystansu lotu (75,040 km), premiowane kwotą 2000 K,
- 7 miejsce w konkursie prędkości lotu (63,18 km/godz.), za Lathamem, Jullerotem, Paulhanem, Wagnerem, Illnerem, Pischofem,
- 3 miejsce w konkursie najmniejszej prędkości lotu na dystansie 10 km (52,3 km/godz.), premiowane kwotą 1000 K, za Alfredem Frey i Alexandre Amerigo,
- 6 miejsce w konkursie łącznego czasu lotów (3 godz. 12 min i 35,6 sek.) za Nicolausem Kinetem, Louisem Wagnerem, Michałem Effimowem, Alfredem Frey, Karlem Illnerem³⁰³.

Najlepszym lotnikiem Tygodnia był bez wąt-

pienia Louis Wagner. W wyniku jego zwycięstw w jego ręce trafiła blisko dziesiąta część ogólnej sumy nagród – 50.200 Koron, Kinet zdobył 20.500 Koron. Na liście nagrodzonych, jako ósmy znalazł się Adolf Warchałowski z kwotą 7.000 Koron. Alfred Pischof zyskał 5.400 Koron nagród³⁰⁴.

Adolf Warchałowski nie brał udziału w konkursach wysokości lotu, w łącznej klasyfikacji których zwyciężył Louis Paulhan (1060 m), udźwigu samolotu, w którym zwyciężył Engelhard (1 godz. 5 min.), nowych konstrukcji lotniczych, w którym zwyciężył Karl Illner z samolotem „Etrich II”, nie był klasyfikowany w konkursie jakości, w którym pierwsze miejsce przyznano Louisowi Wagnerowi. Nie brał udziału w konkursie dla lotników początkujących (startowali w kolejności zajętych miejsc: Wagner, Illner i Daniel Kinet) i co rozumiałe w konkursie narodowym dedykowanym lotnikom węgierskim, w którym miejsce pierwsze zajął Erno Horváth, w czasie 8 sek. przelatując 108,3 m., drugie Michael Székely (68 m w czasie 6,8 sek.), trzecie Johann Adorján (85 m w czasie 5 sek.). Przeciw temu protestował Adolf Hirsch wskazując, że pokonał dystans 1509 m w czasie 56 sek.³⁰⁵

Wielu przybyłych lotników, w ogóle w Budapeszcie nie wystartowało. W ich rzędzie znaleźli się Adolf Behrend, Paul Jaritz i Louis Moser, co świadczyć może o ich zdrowym rozsądku, jako, że ich lotnicze kwalifikacje były wówczas miernej jeszcze natury. Hrabia Alfred Montigny – Lille rozbił swego „Bleriota” już w locie próbnym. Ranny zrezygnował z udziału w zawodach³⁰⁶.

Pierwszy w monarchii Tydzień Lotniczy składał nie tylko do ocen jego organizacji, ale i stanu lotnictwa i perspektyw jego rozwoju.

³⁰² O lotach arcyksiężnej pary szeroko donosiła prasa Austrii, m.in. Allgemeine Automobil Zeitung, nr 26 z 26.06.1910, s. 9-10; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1910, s. 238, Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3757 z 17.06.1910, s. 5.

³⁰³ Wyniki Budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego publikowano m.in. w: Allgemeine Sport Zeitung, nr 50 z 26.06.1910, s. 844; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1910, s. 238-239.

³⁰⁴ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 26 z 26 z 26.06.1910, s. 9-10; Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3759 z 19.06.1910, s. 6 podał, że Daniel Kinet zdobył 24.500 K., Hubert Latham zdobył 24.000 K., Louis Paulhan 21.200, Karl Illner 16.400, Henri-Marie Jullerot 9.600, Alfred Frey 7.800, Michał Effimow 5.800, Geo Chavez 2.400, baronowa Raymonde Laroche 2.000, Alexandre Amerigo 2.000, Juan Bielovucic 1.000, Eugen Hubert Walter Wienczers 800 i Ernest Paul 400 Koron.

³⁰⁵ O budapesztańskim konkursie lotniczym szeroko pisała prasa codzienna oraz czasopiśmiennictwo lotnicze i techniczne Austro-Węgier i Europy, patrz m.in.: Deutsche Zeitschrift für Luftschiffahrt, nr 13 z 29.6.1910, s. 9-13; Die Neue Zeitung, nr 158 z 11.06.1910, s. 1-2; tamże, nr 159 z 12.06.1910, s.2; tamże, nr 160 z 13.06.1910, s.2; Wiener Bilder, nr 24 z 15.06.1910, s.8; tamże nr 25 z 22.06.1910, s. 8; tamże, nr 26 z 29.06.1910, s. 5-6; Allgemeine Sport Zeitung, nr 44 z 11.06.1910, s. 762-763; tamże, nr 47 z 19.06.1910, s.801-804; tamże, nr 50 z 26.06.1910, s. 843-844; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 12 z 15.06.1910, s.212-214; tamże, nr13 z 1.07.1910, s.229-239.

³⁰⁶ Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3752 z 12.06.1910, s. 4.

Zwracano uwagę, że w dniach budapesztańskich konkursów mówiła o nich wiedeńska ulica, oddychająca lotnictwem i żegluga powietrzną, ze wszystkich stron rozlegały się głosy o samolotach, hangarach, silnikach „Clerget”, „Antoinette” i „Gnôme”, sterownikach i stabilizatorach. Ogólnie znanymi stały się nazwiska Karla Illnera, Alfreda von Pischof, Louisa Wagnera, Louisa Paulhana, nie mówiąc już o latającej Raymonde, baronowej de Laroche. Z każdym dniem zainteresowanie lotami rosło. W końcu centrum zainteresowania przesunęło się z derbów i innych wydarzeń sportowych i towarzyskich na lotników, ich samoloty i podniebne zmagania. W drugą niedzielę konkursów śmietanka towarzyska i sportowa Wiednia ruszyła do Budapesztu, a za nią ci wszyscy, którzy kochali przebywanie w otaczającym ją świetle.

Widowisko lotnicze ma swoją dramaturgię. To co uderza w lotniczych pokazach to oczekiwanie na nowe, nieoczekiwane, zaskakujące. Jeśli to oczekiwanie jest spełnione to satysfakcja widza staje się trwale z widowiskiem związana. Jednak nie zawsze spełnić można wszystkie związane z tym wymagania. Stąd niecelowym jest nadmierne przedłużanie lotniczych pokazów, tak pod względem ich liczby, jak i czasu trwania. Nowość wrażeń oferowanych przez konkurs lotniczy jest na początku przytłaczająca. Ale gdy tylko zdumienie publiczności słabnie, zaczyna ona odczuwać, codzienność i powtarzalność rozgrywanego na jej oczach spektaklu. Entuzjazm zastępuje zmęczenie, zmęczenie, które nie zauważa nawet doskonałego. To tak jakby człowiek, który przybywszy na lotnisko pragnie oderwać się od codzienności życia, czuje, że wyrastają mu skrzydła. Oczekuje wielkich czynów. Ich brak budzi go ze snów. Odwraca się od nich, wyzwała od krótkiego zatrucia nowością. Powraca ku optyce świata, z którego przybył. Stale przeto należy iluzję przedłużać, ale nie zawsze jest to możliwe. Jeśli z tym procesem nie było na budapesztańskim lotnisku najlepiej to nie należy winić organizatorów konkursów, zarzucać im niewłaściwej pokazów organizacji.

Tak krytykowana przez publiczność monotonia lotniczych eventów była i jest nierozłącznie związana z charakterem lotniczych konkursów. Lot samolotu zawsze pozostaje taki sam. Obraz zmienia się niemal niezauważalnie, w zależno-

ści od tego czy lotnicy rywalizują w konkursie dystansu, wysokości, prędkości, długostrwałości, czy krótkości startu. Zawsze mamy do czynienia z podobnym startem i lądowaniem, z podobnym lotem na prostej, kołysaniem na falach wiatru, pochylaniem aparatu na zakrętach, wreszcie i dobiegiem na ziemi, zawsze, o ile nie zdarzy się nieszczęście.

Nic dziwnego, że pragnienie ruchu, sprawiło, że dzień po lotniczej kraksie frekwencja na trybunach zdecydowanie rosła. Trudno czynić wyrzuty publiczności, jej pytaniami „kiedy zaczynają się dzisiaj fantazyjne loty?” albo „czy będzie dzisiaj w powietrzu wiele urządzeń latających?”. Publiczność zawsze cieszy się gdy dzieje się coś co nie powinno się zdarzyć. Emocji dostarczył jej Alfred Frey gdy oddalił się od wytyczonego dla lotów korytarza powietrznego i krążył daleko za najdalej stojącymi widzami. Lotnik tłumaczył niesubordynację wadą układu sterowania, która wymuszała od niego wykonywanie szerokich i łagodnych zakrętów, wyprowadzających samolot poza wytyczone dlań granice, ale to czego nie mogła tolerować komisja sędziowska, budziło aplauz ożywiającej się na moment publiczności.

Komentatorzy budapesztańskich konkursów podnosili przy tym niebezpieczeństwo wykonywania lotów ponad aglomeracjami miejskimi, latanie nad dużą ilością domów lub terenem pozbawionym miejsc do lądowania. Loty takie, choć dobrze świadczące o odwadze lotnika, w każdej chwili mogły nieść nieszczęście, stąd odwagę należałoby zastąpić rozsądkiem.

Przywoływano przy tym loty baronowej de Laroche, która nie latała często, ale zawsze z ogromną pewnością, z troską też o obyczajność, na samolocie wyposażonym w szalunek pod siedzeniem.

Oczywistym było pytanie o najlepszego lotnika Budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego. Odpowiedź sama się nasuwała. Wszyscy byli zgodni, że był nim Louis Wagner, pilotujący samolot spokojnie, z godną podziwu wytrzymałością, wolną od spektakularnych gestów. Publiczność zauważyła związek jego sztuki pilotażu z pewnym wygrywaniem konkurencji na długość przelotu i długostrwałość lotów. Wagner cierpliwie zdobywałienne nagrody, w wysokości 1000 Koron każda. Do jego rąk, tylko z tytułu dziennych nagród, trafiła niebagatelna kwota ponad 15.000

Koron, a dodając 34.600 Koron z tytułu nagród głównych i premii wartości ok. 50.000 Koron daleko w tyle pozostawił współzawodników. O dziwo, Wagner, który połączył trzy ważne nagrody wymienione wśród wielu innych mniejszych nagród, również wygrał nagrodę dla początkujących - nigdy wcześniej nie brał udziału w żadnym konkursie lotniczym.



Raymonde Laroche w Budapeszcie na swym samolocie typu „Voisin”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Louis Paulhan, który w przeciwieństwie do Wagnera prowadził samolot z fantazją i zyskał zasłużoną opinię wirtuoza, mimo ogromnej popularności spotkał się z krytyką, powodowaną fantastycznymi cenami pobieranymi od chętnych wykonania lotu na pokładzie jego samolotu. Za kilkuminutowy lot pobierał 5.000 – 6.000 Koron. Mówiono, że próbował żądać od pasażera nawet 25.000 Franków za kilka okrążeń lotniska. Niewiele niższe opłaty pobierali też inni francuscy lotnicy. Były to stawki fantastyczne, zważywszy, że samolot kosztował wówczas ok. 12.000 Franków. Wysokość tych opłat została zapewne głosami prasy poważnie zawyżona, tym niemniej rzeczywiście pozostawały ponad miarę wysokie.

W konkurencji z doświadczonymi Francuzami lotnicy austriaccy wypadli nad podziw dobrze, zwłaszcza Alfred von Pischof i Karl Illner, często widziani w powietrzu. Pischof zyskał uznanie gdy wystartował do przelotu Budapeszt – Győr – Budapeszt. Pokonał najtrudniejszy odcinek przecięty dwoma, kilkusetmetrowymi pasmami górkami, ustąpił wobec gwałtownej burzy.

Podziwiano też Illnera, który również zamierzał pokonać trasę do Győr, ale podobnie jak Pischof miał pecha. Już na starcie rozbił samolot, który naprawiono z podziwu godną szybkością.

Wypadek ten zwrócił uwagę na odpowiednie przygotowanie płyty lotniska, która winna być pozbawiona nierówności, które mogą skutkować niewyobraźalnymi uszkodzami.

Godnym uwagi było, że Budapesztański Tydzień Lotniczy wolny był od wypadków pozostawiających ciężko rannych lotników, lub lotników pozbawionych życia, co tak często zdarzało się na konkursach prowadzonych w Europie.

Imprezie sprzyjała pogoda, mimo dwu dni i czasami długich godzin oczekiwania by przeszły niebezpieczne warunki atmosferyczne i wietrzna pogoda.

Organizatorzy przyjęli na wstępie, że lotnicy startując wykonywać będą krąg nad lotniskiem, przyjmowany zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Ale zasadę tę porzucono już pierwszego dnia. Lotnicy skarżyli się, że lot od lewej do prawej - był sprzeczny z powszechną praktyką, zwracali uwagę, że także moment żyroskopowy w konstrukcji większości francuskich aparatów, wymaga lotu w lewo, a wybór przeciwnego kierunku jest niepotrzebną komplikacją. Austriaccy konkurenci nie sprzeciwiali się przepisom; ale biorąc pod uwagę wiele skarg, wszyscy w końcu zgodzili się na korektę odpowiedniego ustępu regulaminu lotów, tak że całe spotkanie odbyło się w taki sam sposób, jak to było w zwyczaju na innych imprezach lotniczych prowadzonych w Europie.

Szerokość korytarza powietrznego trasy wyścigu, oznaczonego wysokimi pylonami, prowadzonego po obwodzie sześciokąta długości 3000 m, nie przekraczała 150 – 180 metrów. Mimo tego zawodnicy w nim się mieścili, zwykle nie zbaczali z toru lotów i osiągalni całkiem przyzwoite osiągi, mimo, że nie latali długim, z prostymi odcinkami korytarzem, ale musieli wykonywać ostre, ciasne zakręty i stale musieli uważać by sobie wzajemnie nie przeszkadzać. Zalecano co najmniej 25-metrowe odstępy między samolotami, tak w poziomie jak i w pionie, z uwagi na to, że strugi zaśmigłowe powietrza sięgają nawet stu metrów w dół i do tyłu, co mogło generować trudności sterowania samolotem nimi ogarnianym. Dużo o tym mówiono po tym jak 9 czerwca André Frey nagle, z niewielkiej wysokości wpadł na widownię i poranił kilku widzów. Frey twierdził, że wypadek spowodował Illner, który nadmiernie zbliżył się do jego samolotu. Komisarze badający wypadek nie podzielili jednak sugestii Freya, że

jego samolot został nagle, co wszyscy zauważyli, uderzony nagłym przepływem powietrza od lecącego wyżej samolotu Illnera. W rzeczywistości Illner również poczuł przepływ powietrza w tym punkcie. Uznano, że wypadek spowodował nagły podmuch wiatru, oddalając oskarżenia, że spowodował go Karl Illner.

W Budapeszcie nie pobito żadnego z lotniczych rekordów świata, wyjąwszy start „Farmana” Louisa Paulhana pierwszego dnia konkursów, po rozbiegu ledwie 11,03 m., co wyglądało imponująco.

Sukces Tygodnia Lotniczego wiązany był z organizacją porządku wydarzeń, w taki sposób by dużo można było w ciągu kilku dni zobaczyć. Zależał też od pogody. W Budapeszcie przyjęto, że bilety w cenach 20, 10, 5, 2 i 1 Korony wykupione na dzień deszczowy czy burzowy, będą ważne na dzień kolejny, a impreza zostanie przedłużona o liczbę odwołanych dni, co też zdarzyło się 11 i 13 czerwca.

Chwalono sportową organizację Tygodnia Lotniczego, tym bardziej, że była dziełem młodego aeroklubu węgierskiego, który mimo braku doświadczeń potrafił nadać imprezie europejskiego charakteru. Niewątpliwie zawdzięczać można to było kulturze i niezwykłym umiejętnościom jego działaczy. A trzeba mieć na uwadze, że zaangażowano tutaj dziesiątki wolontariuszy. Liczny personel dokonywał pomiarów parametrów lotów, monitorował ich przebieg, prowadził korespondencję, wykonywał prace porządkowe widowni etc. Czas lotu każdego zawodnika mierzono stoperem, aby określić prędkość lotu jego czas przeliczano z 9 na 10 km lub na prędkość godzinową. Odległość mierzono na podstawie podanego obwodu ścieżki (idealny sześciokąt 3000 m). Wysokość lotu określano trygonometrycznie za pomocą teodolitów.

Największą prędkość osiągnął Hubert Latham, który rozwijał 76,77 kilometrów na godzinę. Louis Wagner wyprzedził wszystkich rywali pod względem czasu trwania lotu (2 godz., 3 min., 46,8 sek.) i pokonanej w powietrzu odległości (137,385 km.). Wysokością lotu sięgającą 1060 metrów oszołomił wszystkich Louis Paulhan. Komentatorzy podkreślali, że do wysokości 300 m wspiął się ledwie w minutę, a pozostałe ponad 700 metrów pokonał w kilka minut. Podnoszono, że Paulhan udowodnił jak przydatnym na

polu walki może być samolot, zdolny do szybkiej ucieczki przed ostrzałem nieprzyjaciela, bez potrzeby oddalania się od obserwowanych miejsc.

Nie rozegrano przelotu do Győr, na trasie długości 116 km, przecinającej góry Vertes, o nagrodę 200.000 Koron. Mimo nieukończenia przelotu przez Alfreda von Pischof zwracano uwagę nie tylko na jego odwagę, ale i walory techniczne podjętej przezeń próby, wskazującej, że samolot osiągnął już dojrzałość zdolną do dokonania tej próby. Komentatorzy wiązali przy tym nadzieję, że trasę tę pokonać może i Illner, którego próba zakończyła się kraksą u startu.

Oceniając udział austriackich lotników w zawodach podkreślano, że sprostali konkurencji ze strony utytułowanych lotników francuskich. Wrażenie robiły ich umiejętności pilotażowe, odwaga, a także samoloty ich konstrukcji, o osiągnięciach nie gorszych od renomowanych francuskich. Dwa jednopłaty Etricha i Pischofa robiły lepsze wrażenie aniżeli samoloty Hanriota i Léona Levavasseura. Podnoszono przy tym nie tylko osiągi jednopłatów austriackich na polu prędkości, także sterowność i stateczność, solidność wykonania i zaufanie jakie pokładano także w dwupłatowej konstrukcji „Vindobony” Adolfa Warchałowskiego.

Victor Silberer, który zasiadał w międzynarodowym jury konkursów mówiąc o budapesztańskim spotkaniu podnosił, że jedyną jego słabością były nie tyle kłopoty organizatorów z pozyskiwaniem środków finansowych przez mecenasów deklarowanych, co niedostateczna promocja. Kłopot pierwszy nie przekładał się na finansowe oczekiwania zawodników, ani na organizację sportowych eventów. Słabość promocji skutkowałą natomiast mniejszą od oczekiwaną obecnością publiczności na trybunach, które często świeciły pustkami. Organizatorzy to zauważyli i to niedociągnięcie, powodowane brakiem ich doświadczenia, od pierwszego dnia konkursów starali się naprawić. W ostatnich dniach frekwencja była już wyższa, organizatorzy pracowali spokojniej i z mniejszym wysiłkiem. Pod koniec jedenastego dnia żałowali, że spotkanie się dopiero nie zaczyna. Wyciągnięto też właściwe wnioski z oceny Tygodnia. Uświadomiono sobie, że konkursy takie nie powinny trwać zbyt długo, że nie powinny odbywać się w bizantyjskim stylu, a koszty organizacyjne powinny być tak kalkulo-

wane by całe przedsięwzięcie było ekonomicznie opłacalne, inaczej niż w Budapeszcie.

Organizatorom podobnych przedsięwzięć w przyszłości pozostawiono też przekaz warunków jakim odpowiadać winna płyta lotniska i trasa lotów konkursowych. Podkreślono, że ta pierwsza powinna być twarda i równa, pozbawiona dziur, chociaż miękka, piaszczysta nawierzchnia budapesztańskiego poligonu też miała swoje zalety, być może z tego powodu wszystkie upadki niegroźnie się kończyły.

Uwagę zwracano nie tylko na samoloty, także na silniki. Podnoszono, że winny być wykonywane z cięższego, bardziej wytrzymałego materiału, a nie jak silnik Levavasseur samolotu „Antoinette”, który po konkursie kwalifikował się do wymiany. Podnoszono zalety rotacyjnego, chłodzonego powietrzem, o niskim obciążeniu jednostkowym mocy, siedmiocyndrowego silnika „Gnome” i poprawę jakości wykonania silników

„Clerget” i „E.N.V.”. Zwracano uwagę, że silnik „Gnome” byłby doskonałym, gdyby tak szybko się nie zużywał i nie był tak droгим i trudnym w pracach remontowych. Sprawniejsze silniki pozwoliłyby na zwiększenie udźwigu użytecznego samolotów, podobnie jak poprawa geometrii i aerodynamiki płatów nośnych. Stąd na austriackich specjalistach nie zrobił większego wrażenia samolot typu „Bleriot”.

Ciekawe, sportowe pytania zrodziły się na kanwie rywalizacji węgierskich lotników, mającej miejsce ostatniego dnia spotkania. Zdefiniowano wówczas pojęcie lotu. Uznano, że samolot musi pokonać minimum 10 m. Poniżej tego dystansu, nad wyraz liberalnego, mowa była nie o locie, lecz skoku, którego nie klasyfikowano. Ostatecznie Komisji oszczędzono rozstrzygania tej kwestii. Wszyscy węgierscy zawodnicy wykonali loty, skromne, zważywszy pierwsze miejsce Erno Horvátha, który latał... 8 sekund.

I Konkurs Lotniczy w Wiener Neustadt



W czerwcu 1910 r. z inicjatywy Victora Silberera i lokalnego Komitetu Lotniczego kierowanego przez prof. Leopolda Schmidta, Rada Gminy Wiener Neustadt i jej burmistrz Franz Kammann, pragnąc utrwalić pozycję Wiener Neustadt jako kolebki i centrum lotnictwa austriackiego, zaprosiła lotników do udziału w konkursie, który przeprowadzony zostanie na lotnisku Wiener Neustadt w niedziele 10, 17 i 24 lipca, w każdym z tych dni rozpoczynając się o godz. 15/00 i kończąc o 20/00.

Na łamach Wiener Luftschiffer Zeitung, wydawanego przez Victora Silberera opublikowano regulamin konkursu, który prowadzony miał być przez Austriacką Komisję Aeronautyczną zgodnie z przepisami FAI dotyczącymi zawodów lotniczych. W zawodach udział brać mogli tylko lotnicy i sprzęt przechowywany na lotnisku w Wiener Neustadt, właściciele i użytkownicy hangarów. Zapis ten powodowany był chęcią premiowania nagrodami tylko własnych lotników,

stąd z udziału w zawodach wykluczono lotników spoza Wiener Neustadt, nie mówiąc już o tych z Europy. Zgłoszenia przyjmować miała Rada Miasta, a lotnicy dokonać winni opłaty w wysokości 10 Koron za udział w każdym z konkursów. Regulamin precyzował listę konkurencji i wysokość przypisanych im nagród

1. konkurs długości lotu z nagrodami dla lotników, którzy w dniach imprezy najdłużej pozostaną w powietrzu (nagrody 2000, 1000 i 400 Koron za pierwsze, drugie i trzecie miejsce),
2. konkurs wysokości lotu z nagrodami po 1000 i 600 i 200 Koron,
3. konkurs prędkości lotu na obwodzie 10 km, z nagrodą 500 Koron dla zwycięzcy,
4. konkurs debiutanta po raz pierwszy startującego w zawodach, z nagrodą 500 Koron dla tego, który najdłużej pozostawać będzie w powietrzu,
5. konkurs efektywności z nagrodą 600 Koron

fundowaną przez „Zjednoczone Fabryki Wyrobów Gumowych Harbirg-Wieden” (dawniej „Menier N. Reithoffer”) dla pilota, który w najbardziej niekorzystne dni (charakteryzujące się największą liczbą krótkich lotów) wykona najdłuższy lot, który musi trwać co najmniej trzy minuty,

6. konkurs dla tych, którzy wykonają 8 okrążeń lotniska, pierwsze cztery z prędkością maksymalną, cztery kolejne z najmniejszą. Nagroda 1000 Koron ufundowana przez „Motor-Luftfahrzeug-Gesellschaft GmbH” przypadnie temu, który wykaże największą różnicę między lotami, szybkimi i wolnymi³⁰⁷,
7. konkurs lotu pasażerskiego z nagrodą 1000 K ufundowana przez „Autoplanwerke” dla lotnika, który wykona najdłuższy lot z pasażerem na pokładzie (min. 3 min.).

W każdym konkursie nagroda zostanie przyznana tylko wtedy, gdy rywalizować w nim będzie co najmniej 3 zawodników, którzy każdego dnia rano muszą zgłosić swój start w określonych konkurencjach, wszystkich lub tylko wybranych. Rejestracja udziału w konkurencjach przelotu i wysokości lotu może być każdego dnia dokonywana wielokrotnie, rejestracja do wyścigu na dystansie 10 km tylko jednorazowo. W tej ostatniej konkurencji czas liczy się od przejścia samolotu w powietrzu nad linią startu. Zawodnicy wykonują krąg nadlotniskowy w lewo, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Z reguły winni trzymać się lotniska, tylko w konkurencjach przelotu i wyścigu - dozwolone jest niewielkie przekroczenie tych granic, ale tylko w zakresie umożliwiającym Komisji Sportowej obserwację samolotu. Zabroniono przy tym latania nad trybunami z publicznością.

Regulamin określał również ceny biletów wstępu na lotnisko. Jednorazowy bilet kosztował 2 korony, zaś trzydniowy 5 koron. Jednorazowe wejście do Sali Klubowej kosztowało 10 Koron, a bilet trzydniowy – 25 Koron. Wstęp na zadany taras w budynku klubowym kosztował 6, 8, 10 Koron, zaś łoża 50 Koron dziennie. Wstęp na trybuny przy hangarach kosztował 3, 4 i 5 Koron, na balkon 30 Koron dziennie. Opłaty za wstęp na trybuny i do budynku Klubu nie zwalniały przy

tym z opłat za wejście na płytę lotniska. Bilety można było nabywać w Wiener Neustadt, w księgarni i w hotelach, w Wiedniu zaś w Austriackim Towarzystwie Techniki Lotniczej i w Aeroklubie Austrii, przy czym członkowie tych organizacji, posiadający odznaki klubowe mogli nabywać ulgowe bilety (po 2 Korony) wstępu do obiektu klubowego na lotnisku Wiener Neustadt.

Do udziału w zawodach zgłosili się:

1. Vincent Wiesenbach z samolotem „Wright-Knoller-Doppeldecker” (1, 2 i 3 konkurencja)
2. porucznik Miecislaus Miller z samolotem „Etrich II” (1-3)
3. Paul Fiedler z jednopłatem własnej konstrukcji (4 konkurencja)
4. Maximilian Klug z jednopłatem własnej konstrukcji (4 konkurencja)
5. Adolf Warchałowski z samolotem „Warchałowski I”, ew. z „Farmanem III” (konkurencje 1-3)
6. Kapitan Stephan von Petroczy z samolotem „Wright-Knoller-Doppeldecker” (4 konkurencja)
7. Karol Warchałowski z samolotem „Warchałowski I”, ew. z „Farmanem III” (4 konkurencja).
8. Oberleutnant Schmidt z jednopłatem „S” (4 konkurencja)
9. Kapitan Wilhelm Booms („Farman III”) (kategoria 4 i prawdopodobnie 1-3)
10. Karl Illner z samolotem „Etrich II” i „Etrich III” (1-3)
11. Otto Hieronimus z samolotem „Hieronimus, Laurin & Klement” (4 konkurencja i prawdopodobnie 1-3)
12. Baron Economo z dwoma samolotami „Voisin” (1-3)
13. Rudolf Simon z samolotem „Simon I” (4 konkurencja)
14. Rotmistrz Hans von Umlauff z dwupłatem (4 konkurencja)
15. Aleksander hrabia Kolowrat - Krakowsky z samolotami „Voisin” oraz „Laurin & Klement” (4 konkurencja i prawdopodobnie 1-3).

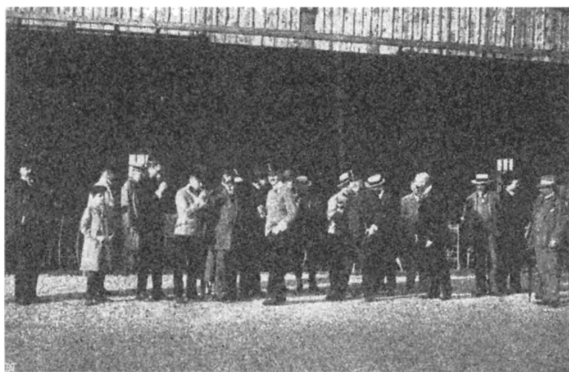
³⁰⁷ Patrz też: Allgemeine Sport Zeitung, nr 47 z 19 czerwca 1910, s. 804; tamże, nr 55 z 10 lipca 1910, s. 913; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 14 z 15.07.1910, s. 266.

W toku przygotowań do konkursów na lotnisku powstał wspaniały pawilon z kawiarnią ufundowany przez arcyksięcia Franciszka Ferdynanda. Z obu stron został otoczony trybunami. Po jednej stronie lotniska znajdował się szereg 20 hangarów, a po przeciwnej 10. Z pawilonu i trybun roztaczał się znakomity widok na wapienne Alpy Wiedeńskie z górującymi nad nimi szczytami Hohe Wand, Sonnwendstein, Wechsel, Rosaliengebirge i najwyższym Schneeberg (2076 m n.p.m.), już wówczas zajmującymi czołową pozycję na liście weekendowych wędrówek, letniego i zimowego wypoczynku wiedeńczyków.

Spodziewano się interesującego widowiska, a nastroje podgrzewały relacje z konkursów budapesztańskich, na których – wbrew wcześniejszym obawom – Karl Illner, Alfred von Pischof i Adolf Warchałowski w rywalizacji z utytułowanymi lotnikami francuskimi Paulhanem, Rougierem, Lathamem i innymi odnieśli wiele sukcesów. Frapującą była lista różnorodnych konstrukcji lotniczych i atmosfera sensacji budowana wokół pierwszych konkursów lotniczych prowadzonych na terenie Austrii, wyjątkowego święta lotniczego.

6 lipca Burmistrz Franz Kammann zorganizował wizytę na lotnisku grupy dziennikarzy prasy wiedeńskiej. Przyjął ich na dworcu kolejowym, skąd powozami przejechali na lotnisko, którego zaletą było i jest do dzisiaj bliskość stacji kolejowej i centrum miasta. Zainteresowanie dziennikarzy budziły hangary i to co się w nich działo. Zajmowanych było wówczas 18 hangarów.

Hangary nr 1-2 należały do firmy „Auto-planwerke”, której właścicielami byli August i Adolf Warchałowscy. Tutaj, jako konstruktor



Wizyta dziennikarzy na lotnisku Wiener Neustadt w dniu 6 lipca 1910 r., album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

i pilot pracował Alfred von Pischof, Adolf Warchałowski i Karol Warchałowski – jako pilot. Do tego czasu zbudowano tutaj cztery samoloty, „Vindobonę I”, dwa egzemplarze „Vindobony II”, z których jeden po I Międzynarodowym Konkursie Lotniczym w Budapeszcie zakupił Henri-Marie Jullerot i monoplan projektu Alfreda von Pischof, którym wykonał słynny wówczas przelot Budapeszt – Lábatlan.

W hangarze nr 3 przechowywany był samolot „Farman III” ze sterownicą przez Adolfa Warchałowskiego przebudowaną na zdwojoną na którym szkolił kpt. Wilhelma Boomsa, wówczas przekazany już z armii, wykorzystującej go w roli samolotu szkolnego.

W hangarze nr 5 znajdował się jednopłat zbudowany przez Leopolda Lewita.

W hangarze nr 6 hangarowany był samolot dwupłatowy zbudowany przez fabrykanta Richarda Badera, członka zarządu Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej.

W hangarze nr 7 znajdował się samolot „Bleriot”, na którym loty wykonywali por. Miecislaus Miller i por. hrabia Franz Hardegg.

Hangary nr 8 i 9 były warsztatami Igo Etricha, w których pracowali Karl Illner i por. Miller i przechowywany był samolot „Etrich II”.

W hangarze nr 10 mieścił się monoplan Rotmistrza von Umlauff,

W hangarze nr 11 znajdował się najnowszy samolot Igo Etricha - „Etrich III”.

Hangar nr 12 służył w tym czasie zdemontowanemu jednopłatowi „Mauer-Hoffmann” i jednopłatowi Paula Fiedlera).

Hangar nr 13 krył dwupłatowy samolot Rudolfa Simona, pierwszy samolot zbudowany przez firmę Ludwiga Lohnera.

Hangar nr 14 mieścił jednopłatowy samolot Maximiliana Kluga.

Hangar nr 15 zajmował dwupłatowy samolot „Wright” należący do von Liebena, pilotowany przez Vincente Wiesenbacha i kpt. Stephana Petroczego.

Hangar nr 17 mieścił dwupłatowy samolot konstrukcji Geschwantnera.

Hangar nr 18 zajmował dwupłatowy samolot „Voisin” barona Konstantina Economo.

W hangarze nr 19 znajdował się dwupłatowy „Voisin” należący do hrabiego Aleksandra Kolorwata.

W hangarze nr 21 por. Bauer przechowywał swój jednopłat „Mono S”.

W 13 z tych hangarów znajdowały się samoloty zbudowane przez konstruktorów austriackich, w pozostałych pięciu konstrukcje zagraniczne: „Farman III”, „Bleriot XI”, „Wright” i dwa dwupłatowe samoloty typu „Voisin”.

Zwiedzanie hangarów dziennikarze rozpoczęli od hangaru „Autoplanwerke”, w którym August Warchałowski zaprezentował dwupłatową „Vindobonę”. W kolejnym hangarze kpt. Wilhelm Booms szeroko przedstawił konstrukcję „Farmana III”. Zainteresowanie wzbudził również „Mono S” por. Schmidta, o którym opowiadał prof. Leopold Schmidt, opatrzony elewonami na końcówkach płata i składanym statecznikiem wysokości, dzięki czemu można było poszerzać i płat i statecznik. Na wzorcach ptasiego płata oparł również swój jednopłat bliski modelowi „Bleriota” Paul Fiedler. Opatrzył go jednak podwoziem usytuowanym w środku ciężkości konstrukcji co miało skracać start. Jednostkę napędową stanowił silnik „Anzani” 30/40 KM, a samolot liczył 22 m² i mógł unieść 300 kg. Sterowanie odbywało się przez skręcanie płata nośnego i statecznika kierownicą. Kontrolę wysokości i skręcanie skrzydeł prowadzono za pomocą wolantu, a steru kierunku orczyka.

Największym zainteresowaniem cieszył się samolot Igo Etricha, elegancki, smukły jednopłat „Etrich III” o płacie wzorowanym na skrzydle mewy, o rozpiętości 14 m i powierzchni nośnej ok. 30 m². Sterowanie „Möve” odbywało się przez skręcanie płata nośnego, którego końcówki opatrzone obrotowymi klapami, zwiększającymi ich rozpiętość. W pierwszym locie Etrich użył samochodowego silnika produkcji miejscowej firmy „Daimler-Werke”, który ważył 300 kg co świadczy o niezwykłym udźwigu tego samolotu. Etrich dokonywał też prób lotu swego samolotu z silnikiem „Prince Heinrich” 60/70 H.P. Konstruktor wyjaśniał gościom, że silnik samochodowy może być szczególnie przydatnym w lotach długodystansowych, w których ważniejszą jest niezawodność a nie prędkość lotu. Prezentowany egzemplarz „Etricha III” był wersją samolotu wyścigowego, opatrzonych silnikiem lotniczym „Clerget” 45 KM. Budowę pięciu egzemplarzy samolotu tego typu „Etrich” konstruktor powierzył firmie „Jacob Lohner & Co.”.

Uwagę zwrócił także prezentowany przez kpt. Stephana Petroczego samolot „Wright” zmodyfikowany przez Richarda Knollera i Roberta Liebena, któremu dodano podwozie kołowe, uwalniając start samolotu od katapulty. Powierzchnie sterowe pozostawiono tutaj tylko na jednym płacie, nie zaś dwu jak w oryginale. Petroczy wskazywał na zalety tego samolotu, bardzo statecznego, sterownego i łatwego w pilotażu, na którym 11 czerwca Vincent Wiesenbach wykonał lot trwający 1 godz. i 34 minuty.

Po spacerze przez hangary nadszedł czas wspólnej dziennikarzy z konstruktorami i pilotami fotografii i posiłku w doskonale zaopatrzonym bufecie, w trakcie którego Igo Etrich podniósł rolę prasy francuskiej, która tak znacząco przyczyniła się do ożywienia ruchu i techniki lotniczej Francji. August Warchałowski wskazał z kolei na zasługi dla lotnictwa burmistrza Kammanna, prof. Schmidta i Alfreda Pischof, w tym czasie przebywającego we Francji i biorącego tam udział z jednopłatem „Werner und Pflaederer” w II Konkursie Lotniczym w Reims (Grande Semaine d’Aviation de la Champagne, 3-10.07.1910).



Karta pocztowa – wizytówka lotnika, wydana przez Alfreda Pischofa z okazji jego udziału w Wielkim Tygodniu Lotniczym Szampanii, promująca samoloty firmy „Werner & Pflaederer”. Obok samolotu Pischofa na karcie pocztowej pokazano samolot „Farman III” zakupiony przez Augusta Warchałowskiego we Francji.

Nadszedł spokojny, bezwietrzny wieczór 10 lipca 1910 r., czas 1 zawodów lotniczych w Wiener Neustadt, miasta, nie bez kozery, zwanego „kolebką austriackiego lotnictwa”. Z hangaru wyprowadzono samolot „Vindobona I”. Za sterami zasiadł Adolf Warchałowski. Ponieważ jednak aparat niedawno ponownie został zmontowany po powrocie z Budapesztu, nie wszystko było we właściwym porządku. Śmigło złapało jeden

z napinających konstrukcję drutów. Usztywnienie aparatu wymagało czasu. Na szczęście pojawił się Karl Illner z „Möve”. Po bardzo krótkim starcie wzbił się w powietrze i po pokazie zmian wysokości lotu, wahań i zakrętów po 3 minutach, po nagłym obniżeniu wysokości bardzo płynnie wylądował. Chwilę później samolotem „Voisin” baron Economo wykonał lot 16-minutowy. Tymczasem Adolf Warchałowski wyprowadził z hangaru „Vindobonę II”, tę na której latał w Budapeszcie. Najpierw sam wykonał krótki lot, a następnie z jednym z dziennikarzy jako pasażerem. Lot pasażerski z księciem Jaime de Bourbon, karlistowskim pretendentem do tronu hiszpańskiego (jako Jaime III), wówczas zamieszkałym w zamku Frohsdorf w Lanzenkirchen k/Wiener Neustadt, odbył też baron Economo. Vincent Wiesenbach z kolei wykonał kilkuminutowy lot samolotem typu „Wright”.



Burmistrz Wiener Neustadt Franz Kammann prowadzi ku trybunom arc. Ferdynanda Rainera, *Allgemeine Automobil Zeitung*, Nr 29 z 17.07.1910, s. 1.



Publiczność na zawodach lotniczych w Wiener Neustadt w dniu 10 lipca, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 29 z 17.07.1910, s. 3.

Niedziela 10 lipca nie rokowała rankiem nadziei na pogodę sprzyjającą lotniczym konkursom. Wiał silny wiatr, a niebo pokryte było grubą warstwą chmur, otulone szarymi chmurami były szczyty Hohe Wand, Wechsel i Schneebergu. Mimo to pociągi Kolei Południowej do Wiener Neustadt były przepełnione. Goście przybywali nie tylko z Wiednia, także z Baden, Semmering i z węgierskiego Sopronu. Od strony miasta przed lotniskiem zgromadziła się całkiem spora grupa gapiów, a jeden z charakterystycznych dla otoczenia lotniska sosnowych gajów całym rodzinom służył za pole namiotowe. Około godziny 16/00 elegancką publicznością wypełniać zaczęły się trybuny, także loża dworska w pawilonie na lotnisku powstałym. Zasiedli w niej arc. Rainer, arc. Maria Josefa Wettyn, która przybyła z synem arc. Maksymilianem Eugeniuszem i jego pedagogiem, rotmistrzem, hrabią Włodzimierzem Halka – Ledóchowskim³⁰⁸. Pojawił się również książę Jaime de Bourbon, admirał hr. Montecuccoli, a prasa Wiener Neustadt przytaczała długą listę osobistości, które na lotnisko przybyły, a był wśród nich i Viktor Silberer, prof. Richard Knoller, kpt. Franz Hinterstoisser, Ludwig Lohner, Igo Etrich i August Warchałowski³⁰⁹.

W loży sędziego powiewała biała flaga co oznaczało, że prawdopodobne loty się odbędą. Z początku wyglądało to wręcz nieprawdopodobnie, zwłaszcza, że runęła gradowa ulewa, która zmusiła publiczność do ucieczki do lotniczych hangarów. Szybko ustała i już przed 17/00 czerwona flaga oznajmiła, że rozpoczną się loty.

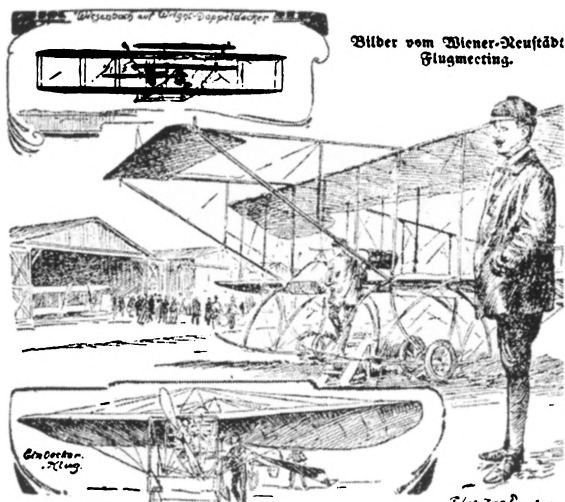
Na stanowisku sędziowskim pojawili się komisarze sportowi mianowani przez Austriacki Klub Automobilowy, dyrektor sportowy imprezy płk von Riegler – dowódca kursu instruktorskiego gimnastyki i szermierki w Wiener Neustadt, ppłk Tassilo Giesl von Gieslingen – dyrektor fabryki amunicji w Wöllersdorf, profesor Leopold Schmidt z lokalnego komitetu lotniczego Wiener-Neustadt, a dalej m.in. Harry Spanner i dr Egon Spanner, Ferdinand Porsche, przemysłowiec Eugen Hartig i oficjalni chronometrzyści zawodów, panowie Ernst i Oscar Rupp.

³⁰⁸ Włodzimierz Halka – Ledóchowski z Leduchowa, herbu Szalawa, hrabia, urodzony 24 grudnia 1865 w Ungarisch-Hradisch, zmarł 2 sierpnia 1933, syn Antoniego Franciszka i Izabeli Leopoldyny Zessner von Spitzenberg, od 1891 szambelan cesarski (Austria), oficer, właściciel dóbr Ostropol na Wołyniu, w 1911 r. znajdujemy go jako członka Aeroklubu Austrii, patrz: S. Januszewski, *Pionierzy...*, op.cit.

³⁰⁹ Wiener Neustädter Nachrichten, nr 29 z 16.07.1910, s. 3.

Na stoisku sędziowskim wykładane były kolorowe tablice, wskazujące konkurencję w której toczy się rywalizacja. Biała oznaczała walkę o czas trwania lotu, niebieska – o wysokość, czerwona – o prędkość, żółta zapraszała do lotu lotników początkujących.

W górę uniosła się tablica z numerem 10. Do startu wywołany został Karl Illner. W brązowym stroju, który zdawał się łączyć ubiór kierowców wyścigowych ze skafandrem nurka i kombinezonem Eskimosa, drobnej postury mężczyzna zasiadł za sterami „Etricha”. Wkrótce usłyszano warkot silnika, samolot kołował w kierunku pawilonu sędziego i po krótkim rozbiegu uniósł się w powietrze. Publiczność zamarła w napięciu, wielu po raz pierwszy ujrzało samolot, ten cud techniki zwiastujący nadejście nowej ery. Po 3 minutach i 39 sekundach zmagania z wiatrem,



I Konkurs Lotniczy w Wiener Neustadt, lipiec 1910. Prasa przedstawia samoloty jego bohaterów: Adolfa Warchałowskiego, Vincente Wiesenbacha i Karla Illnera, *Die Neue Zeitung*, nr 189 z 12.07.1910, s. 3.

Illner wylądował. Teraz na starcie stanął Adolf Warchałowski z „Vindoboną I”, samolotem typu „Henry Farmana”, udoskonalonym przez „Autoplanwerke”, z kamiennymi płatami o nierównej rozpiętości, górnych z poszerzonymi końcówkami, z podwoziem wykonanym z giętkich pałków, ze zmniejszonym sterem wysokości, silnikiem „Gnome”, drewnianym śmigłem ze wzmocnioną blachą listwą spływu łopat (opatentowanym przez Augusta). Publiczność szczególną uwagę zwracała na odsłonięte siedzisko pilota, które dawało mu pełną, niezakłóconą niczym widocz-

ność. Adolf Warchałowski wykonał dwa i pół kręgu nad lotniskiem i płynnie wylądował. Baron Economo był trzecim, który wystartował na swoim dwupłatowym „Voisin”, którego międzypłatowe pełne zamknięcia jak w skrzynkowym latawcu zyskały mu szczególną reputację małego mieszkania: pokoju, szafki, kuchni, czy też „klatki na kanarki”. Poważnie jednak rzecz biorąc, z uwagi na stateczność „latawcowego” układu samoloty syst. „Voisin” uważano za najbardziej odpowiednie do nauki pilotażu, mimo, że nie były zwrotne. Opinię tę, jako żywo, potwierdzał baron Economo. Samodzielnie opanował na tym samolocie sztukę pilotażu, nauczył się bezpiecznie latać stale pokazując, że samolot porusza się bardzo płynnie i gładko pokonuje łuki zakrętów. Po wykonaniu dwu kręgów Konstantin Economo z gracją wylądował, spotykając żywą owację. W powietrzu zastąpił go Vincent Wiesenbach, na dwupłatowym „Wrightcie” von Liebena, znamienym dwoma śmigłami, jakże wolno się obracającymi w porównaniu do śmigieł innych samolotów. Ale ta maszyna ze stosunkowo prostym silnikiem była prawdziwym koniem roboczym na trasach dalekich przelotów. Wiesenbach wykonywał krąg za kręgiem, każdorazowo na wysokości ok. 30 metrów.

Karol Warchałowski był pierwszym młodym pilotem, który zadebiutował tego dnia. Kpt. Wilhelm Booms wleciał na „Farmanie III”, który Adolf Warchałowski uczący się na nim sztuki pilotażu i ustanawiający pierwsze rekordy lotnicze Austrii, sprzedał wojsku. Wilhelm Booms nie pozostał w powietrzu długo. Lądował po 51 sekundach.

W międzyczasie ponownie pojawiły się numery startowe Karla Illnera i Adolfa Warchałowskiego. Rywalizowali w konkursach długo-trwałości i wysokości lotu. Teraz każdy z widzów smakował czym jest lotnictwo. Każdy kto widział na niebie słońce, które pokonało chmury i górski wieniec wokół równiny w wieczornym świetle, wieże i jasne budynki miasta, wyróżniające się na tle fioletowych gór Rosalia stawał się fanem lotnictwa. Błyszcząca, srebrna maszyna Wiesenbacha krążyła wokół lotniska. Wysoko nad nią unosiły się samoloty Illnera i Warchałowskiego, jak ptaki nawzajem się goniące. Jakby tego było mało to nad audytorium, na wysokości 200 metrów pojawił się „gołąb” Etricha. Promienie słońca odbi-

jały się od mosiądzu konstrukcji, który lśnił jak złoto. Ostro, na głębokim błękitnie nieba wyróżniały się skrzydła, ich struktura wykonana z półprzezroczystego materiału wylaniała się z samolotu jak upierzenie ptaka – wspaniały i bajkowy widok gołębia otoczonego boską chwałą, który unosił się nad milknącymi w zachwycie widzami jak duch święty XX stulecia.

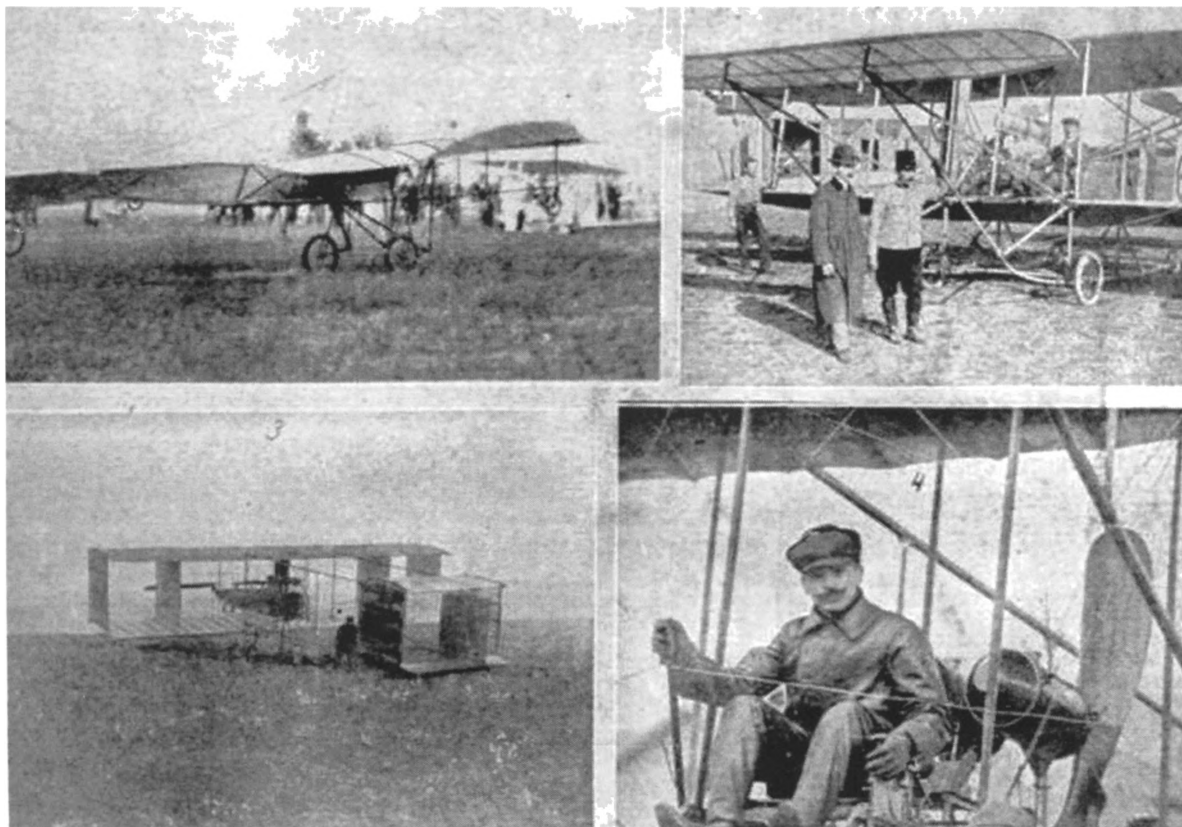
Jeszcze chwila i trio stało się kwartetem. Karol Warchałowski wzniósł się w powietrze na drugim „Autobiplanie”. Przez około pół rundy on i jego brat prezentowali spektakl polowania na ptasie lisy. Przez pewien czas w powietrzu jednocześnie unosiło się pięć samolotów. Baron Economo ponownie wystartował „Voisinem”. Latał z dużą prędkością, ale pokonał tylko jedno okrążenie.

W międzyczasie wiatr zupełnie ucichł, nawet w rogu lotniska w kierunku Fischau, gdzie wiatr z gór rzadko dawał spokój. Teraz debiutowały też samoloty - dwupłatowy Rudolfa Simona i jednopłatowy Paula Fiedlera. Ten pierwszy wykonał tylko kilkusekundowy skok, Fiedler pozostawał

w powietrzu nieco dłużej. Dwu debiutantów zastąpił trzeci, Maximilian Klug z jednopłatem własnego projektu, charakterystycznym nagim szkieletem kadłuba. Aparat biegł przez płytę lotniska, na chwilę się od niej oderwał, by kontynuować „lot” po wiernej matce ziemi, tak jak też autorowi radziła babcia „lataj synu nisko i powoli”, a rada ta znana jest wszystkim babciom.

Dzień się kończył, gdy ponownie ogłoszono start Karla Illnera do konkurencji długoatrwałości i maksymalnej wysokości lotu. Tym razem Illner pilotował „Etricha III”, Mewę („Möve”). Posiadał jednokołowe podwozie wskutek czego lotnik długo nie mógł go opanować. Dopiero gdy samolot zyskał na rozbiegu do startu prędkości można było utrzymać go w równowadze.

W kolejnej próbie baron Economo latał nieco powyżej czterech minut, kpt. Booms ledwie 15 sekund, a Baron Economo ponownie nieco ponad cztery minuty; Kapitan Booms przy drugiej próbie uzyskał również ok. 15 sekund, w tyle za nim pozostał Paul Fiedler z lotem 4-sekundowym, tak jak i w pierwszym swym locie. Trzeci lot Boomsa



Liderzy I Zawodów Lotniczych w Wiener Neustadt: Karl Illner (Etrich III), Vincent Wiesenbach (Wright Knoller—Lieben), Konstantin Economo (Voisin) i Adolf Warchałowski (Autobiplan typu I), *Das Interessanten Blatt*, nr 30 z 28.07.1910, s. 9.

na „Farmanie III”, tym na którym uczył się pod okiem Adolfa Warchałowskiego latać, trwał już ponad 78 sekund.

Illner, który pewną ręką pilotował „Möve” w swym trzecim już, prawie półgodzinnym locie, ponownie wspiął się na znaczną wysokość.

Adolf Warchałowski współzawodniczył z nim jednocześnie o szybkość i wysokość lotu. Pod koniec 26-minutowego lotu latał nad hangarami. Swój czwarty, niedługi lot rozpoczął Karol Warchałowski. Pozwolił by samolot opadał i wznosił się, kreśląc w powietrzu falistą linię. Kolejny raz w powietrzu ujrano Wiesenbacha. O godzinie 20/00 armatni wystrzał oznajmił zakończenie lotów.

Lotnicy nie ustanowili tego dnia żadnego rekordu, nie dokonali żadnych sensacyjnych osiągnięć, na to austriackie lotnictwo było jeszcze zbyt młode. Ale nie tego też od lotników dnia tego oczekiwano, nie oczekiwano karkołomnych sztuczek. Wymagano by zaprezentowali opinii publicznej stan wyszkolenia lotniczego pilotów i stan techniczny konstrukcji lotniczych, by wzbudzić w niej zainteresowanie lotnictwem. Zadanie to, dziewięciu rywalizujących z sobą pilotów wykonało w 23 lotach, z których żaden nie zakończył się wypadkiem, co też było dobrym prognostykiem na przyszłość i najlepszą reklamą rywalizacji prowadzonych w kolejne niedziele lipca³¹⁰.

Oficjalne wyniki lotów podały, że w konkurencji długoatrwałości lotu zwyciężył Adolf Warchałowski czasami 9:31; 8:03; 37:43 i 26:0 minuty co łącznie dało 1 godz. 21 minut i 17 sek. Drugie miejsce zajął Vincent Wiesenbach łącznym czasem 1 godz. 13 min. 54 sek. (48:13 i 15:38), trzecie Karl Illner 48,11 min. (19:16 i 28:55 min, czasu 3 min, 39 sek. pierwszego lotu nie zaliczono, jako próbnego). Czwarte miejsce przyznano Karolo-

wi Warchałowskiemu 21 min. 40 sek. (2:15; 6:35; 5:20; 7:30). Piątym był baron Konstantin Economo 13 min. 42 sek. (5:37; 3:50; 5:15). Szóste miejsce należało do Wilhelma Boomsa 1 min. 15 sek. (0:53; 0:15; 0:3), a kolejne do Paula Fiedlera, Maximiliana Kluga i Rudolfa Simona, którzy wykonali loty w łącznym czasie co najwyżej od 15 do 5 sekund.

W konkurencji prędkości lotu na dwu 5-kilometrowych okręgach zwyciężył Adolf Warchałowski czasem 9 min. 28 sek. (63,38 km/godz.) przed Vincente Wiesenbachem (9 min. 55 sek.).

Największą wysokość lotu uzyskał Adolf Warchałowski (21,52 m; 103,79 m; 296,41 m), za nim był Karl Illner 114,15 m; 58,84 m; 119,34 m i 184,78 m.

W konkursie młodych lotników (dedykowany tym, którzy po raz pierwszy występują na zawodach lotniczych) zwyciężył Karol Warchałowski łącznym czasem lotów 7 min. 30 sek., przed Wilhelmem Boomsem 53 sek., Paulem Fiedlerem 15 sek. i Rudolfem Simonem 5 sek.³¹¹.

Drugiego dnia zawodów, w niedzielę 17 lipca, inaczej niż dnia pierwszego, wietrznie było po południu, a szara mgła pokryła Alpy Wiedeńskie. O 15/00 gdy miano podjąć loty, silny wiatr zniweczył plan. Rozpoczęcie zawodów przesunięto o godzinę.

Było to tym bardziej godne ubolewania, że doniesienia o wspaniałych lotach sprzed tygodnia przyciągnęły teraz tłumy, szacowano, że do 15/00 bramę lotniska minęło 15.000 osób, a o wiele więcej zdecydowało się oglądać widowisko zza parkanu lotnisko otaczającego, z „miejsc bezpłatnych”.

Kiedy o 16/00, obok stanowiska sędziego w górę uniosła się biała flaga siła wiatru sięgała 5-6 m/sek. Zrobić można było jedno – czekać.

³¹⁰ Już po pierwszym dniu konkursów prasa Wiener Neustadt wskazywała, że otworzyły nie tylko nową dyscyplinę sportu, ale i nadzieję, że Wiener Neustadt stanie się ośrodkiem przemysłu lotniczego, Wiener Neustädter Nachrichten, nr 29 z 16.07.1910, s. 2.

³¹¹ Obszerne relacje z lotów prowadzonych 10 lipca zamieszczały czasopisma wiedeńskie, m.in. Wiener Bilder, nr 28 z 13.07.1910, s. 4-5 i Allgemeine Automobil Zeitung, nr 29 z 17.07.1910, s. 1-6, także miejscowe Wiener Neustädter Nachrichten, nr 29 z 16.07.1910, s. 2-3; Paul Fiedler, 1884-1955, Czech. w latach 1903-1909 służył w armii. W 1910 r. uzyskał w Austrii dyplom pilota nr 19. W sierpniu 1911 występował na pokazach lotniczych w Szwajcarii, Konstancji i Bregencji (tam zakończył lot w wodach jez. Bodeńskiego). Pracował później w Berlinie, jako szef pilotów wytwórni lotniczej „LFG Rumpler”. Wybuch Wielkiej Wojny zastał go w brytyjskim Związku Afryki Południowej Południowej gdzie zamierzał wystąpić na pokazach lotniczych. Podjął służbę w Niemieckich Siłach Ekspedycyjnych w Namibii. 17 grudnia 1914 bombardował angielski obóz wojskowy na zajętej przez Anglików stacji kolejowej Tschaukaib. W czasie wojny w niemieckiej Afryce Płd.-Zach. wykonał 20 lotów bojowych, w ostatnim 27 marca 1915 bombardował angielski obóz w Garub. W lipcu 1915 trafił do niewoli. W 1919 na krótko powrócił do Austrii, skąd udał się do Berlina gdzie ponownie podjął pracę w „LFG Rumplera”. W roku 1920 powrócił do Afryki gdzie przez 6 lat prowadził farmę.

W tym czasie na lotnisko przybyli arcyksiążę Rainer z małżonką i arcyksiążę Fryderyk z żoną i córkami. Jako ostatnia pojawiła się arcyksiężna Blanca, z dziećmi. Gdy przebrzmiał hymn ją witający nad lotniskiem zatrzepotała czerwona flaga.

W powietrze szybko wzbił się Adolf Warchałowski, startując do próby lotu na przebycie największego dystansu. Wiatr nieco ucichł i minęła naciągająca chmura burzowa, która teraz zatrzymała się przed garbatą ścianą Alp Wapiennych. W chwili gdy Adolf uruchomił silnik, błyskawica przeszła tło lotniczej sceny. W locie na kręgu samolot Adolfa wyraźnie się wahał. Widać było, że jego pilotaż w podmuchach wiatru sprawiał lotnikowi trudności. Po kilkunastu okrążeniach lotniska, Adolf Warchałowski lądował, po 5 minutach i 36 sekundach.

Na starcie stanął jednopłat Etricha. Próbę lotu dystansowego podjął Karl Illner. Aparat przebiegł obok pawilonu sędziego i przekroczył linię startu. Pierwsza niespodzianka! Oczekiwano, że szybko wzniesie się na większą wysokość. Pozostawał jednak tuż nad ziemią. Zawrócił i po wyłączeniu silnika zgrabnie wylądował przed stanowiskiem sędziego. Przedwczesne lądowanie spowodowane było awarią samolotu. Jednokółowe podwozie sprzed tygodnia zastąpiono dwukółowym co teraz generowało trudności w utrzymaniu równowagi podłużnej samolotu, wcześniej niedostatecznie wypróbowanego w locie.

Niepowodzenia dwu pierwszych startów zrekompensował widzom baron Konstantin Economo. Ogłosił, że bez próby podejmie walkę o przestrzeń, co publiczność przyjęła burzliwymi oklaskami. „Voisin” opuścił płytę lotniska. Nie zważając na mocne podmuchy wiatru szybko wysoko się wznosił. Gdy po raz drugi mijał trybunę witała go sięgająca nieba owacja, łącząca się z dudnieniem grzmiących dźwięków burzowej chmury.

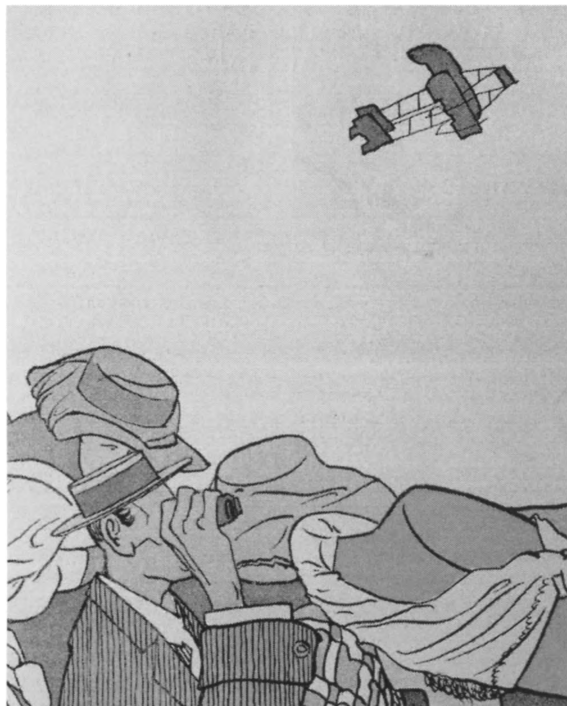
Gdy baron Economo kończył drugą rundę, w powietrze wznosił się aparat „Wright-Knoller-Lieben” Wincente Wiesenbacha. Lądował po czterominutowej próbie. Piękny, płynny lot kontynuował baron Economo. Od rundy do rundy rozlegały się radosne wiwaty. Oklaski były niemal entuzjastyczne, gdy pod koniec piątego okrążenia samolot na imponującej wysokości unosił się ponad trybunami.

Wiesenbach zaczął od nowa, tym razem zamierzając ubiegać się o nagrody za czas trwania i prędkość lotu. Po pokonaniu ćwierci kręgu wykonał pętlę wokół pylonu, bardzo zbliżył się do ziemi, by ponownie wspiąć się w górę i pokonać jedno okrążenie za baronem Economo. Pod koniec szóstej rundy dał efektowny popis. Na wysokości trybun zszedł z 20 do 2-3 metrów, ponownie się wznosił i elegancko lądował, po sześciu i pół okrążeniach lotniska.

Z pasażerem na pokładzie w powietrze unosił się Adolf Warchałowski, ale lądował po połowie okrążenia lotniska. Sędziowie o 19/00 ogłosili przerwę. Do lotniska zbliżała się ściana chmur, wiatr potrząsał flagami, spadło kilka kropel deszczu. Ale ulewy nie było, chmura oddalała się, a publiczność podziwiała białe rozbłyśki światła w ołowianej chmurze, tęczę i skały ścian Puchberga i Schneeberga w szczególnie ostrym świetle. Ale powietrze się nie uspokoiło. Większość widzów straciła nadzieję, że jeszcze ujrzy samoloty w powietrzu i opuściła lotnisko, chociaż wciąż przy stanowisku sędziów unosiła się czerwona flaga. Popełnili błąd. O 19/00 z hangaru wyprowadził swój samolot baron Economo. Po szybkim starcie wysoko się wznosił, ale wylądował po wykonaniu połowy kręgu nadlotniskowego. Tuż przed zamknięciem bramy lotniska Adolf Warchałowski rozpoczął lot na czas i prędkość, który trwał ponad 20 minut. Startował też Karl Illner i ponownie baron Economo. Gdy Warchałowski kończył siódmą rundę, rozpoczął długi lot. Przez chwilę przed trybunami toczył się wyścig, z którego zwycięzcą wyszedł pilot aparatu „Voisin”. Raz jeszcze startował Illner. Z chmurą burzową w tle trzej powietrzni żeglarze lecieli równolegle. Illner lądował jako pierwszy, za nim Warchałowski po 8,5 okrążeniach i baron Economo. W chwilę później czarna flaga i wystrzał armatni zakończyły zmagania lotników.

Tak jak dzień pierwszy zawodów, tak i dzień drugi nie przyniósł wyników nadzwyczajnych, nie rozegrano konkurencji wysokości i prędkości lotu, ale – mimo wszystko – udowodniono, że lotnicy poczynili już na tyle dalekie postępy, że potrafili latać w trudnych warunkach. Największym sukcesem był lot barona Economo trwający 33 minuty i 43 sekundy. Wiceprezes Aeroklubu Austrii zaskarbił też sobie popularność wśród publiczności, zyskując również szanse wygranej

w konkurencji najdłuższego lotu wykonanego w najmniej korzystnych warunkach. Loty pokonało tego dnia tylko czterech pilotów, a ich loty kwalifikowały się jedynie do nagrody długotrwałości lotu.



„Naprawdę, jesteśmy w Austrii zacołani. Nie mamy jeszcze ani jednej ofiary”, *Die Gluhlichter*, nr 17 z 13.08.1910, s. 10.

Pierwsze miejsce zajął baron Konstantin Economo osiągając łączny czas 3 lotów 51 min. 59 sek. (33 min 43 sek.; 8 min. 53 sek.; 9 min. 23 sek.), na drugim znalazł się Adolf Warchałowski łącznym czasem 27 min. 8 sek. (5 min.36 sek.; 38 sek.; 20 min. 54 sek.), na trzecim Vincent Wiesenbach 4:19, 7:58 min. 12:17 min., na czwartym Karl Illner („Etrich Möve”) 0:30 (dotknięcie ziemi w locie próbnym)³¹².

Zgodnie z programem, 24 lipca powinien być ostatnim dniem spotkania lotniczego na lotnisku Steinfeld (Kamiennym Polu), ale od rana warunki atmosferyczne były tak ponure, że orga-

nizatorzy loty postanowili odwołać. Kasy biletowe dworców wiedeńskich podały, że loty przełożono na kolejną niedzielę 31 lipca, a ważne będą wówczas bilety wykupione na 24 lipca.

Mimo tego, na Kamiennym Polu zebrało się wielu widzów, w tym minister wojny Austro-Węgier Franz von Schönaich³¹³. Po południu niebo się rozjaśniło, ale nadal było wietrznie i dopiero późnym wieczorem część widowni, która tak długo czekała, mogła zobaczyć loty Miecislaua Millera na „Etrichu”, Adolfa Warchałowskiego i Konstantina Economo.

Wieczorem komitet organizacyjny i komisja sportowa spotkały się pod przewodnictwem burmistrza Kammanna. Adolf Warchałowski protestowali przeciwko przełożeniu trzeciego dnia lotu, bowiem w regulaminie zawodów ustalono, że loty odbywać się będą we wskazanych dniach, bez względu na pogodę. Wobec tego zebrani uznali, że 24 lipca zawody są zakończone i zawodnikom w nich uczestniczącym zostaną wręczone nagrody. Otrzymali je:

Adolf Warchałowski w konkursie łącznego czasu długotrwałości lotów - 1 godz. 48 min, 25 sek., otrzymując premię w wysokości 2000 Koron. Za nim pozostał Vincent Wiesenbach (1 godz. 16 min.) i baron Konstantin Economo 1 godz. 5 min. 31 sek.). Zwyciężył też w konkursie prędkości - 10 km w czasie 9 min. 28 sek. otrzymując premię w wysokości 500 Koron. W konkursie wysokości lotu z wynikiem 103,79 m zajął drugie miejsce za Karlem Illnerem (184,78 m). Nie uznano wyniku Adolfa 296,41 m bowiem lądował po zamknięciu zawodów o godz. 20/00. Z tego też powodu czas jego lotu zredukowano do 1 godz. 42 min. 25 sek., co też spotkało się z protestem pilota³¹⁴.

W konkursie młodych lotników zwyciężył Konstantin baron Economo (33 min. 43 sek.) przed Karolem Warchałowskim (7 min. 30 sek.). Dr Konstantin baron Economo zdobył też nagrodę za najdłuższy lot w niesprzyjających warunkach atmosferycznych - 33 min. 43 sek.

³¹² Relację z lotów urządzonych 17 lipca zamieszczały czasopisma wiedeńskie, m.in. *Wiener Bilder*, nr 29 z 20.07.1910, s. 5.

³¹³ *Wiener Neustädter Nachrichten*, nr 31 z 30.07.1910, s. 5; Franz Xavier Vincenz Karl von Schönaich, 1844 - 1916, jako młodszy oficer brał udział w wojnie duńskiej 1864 r. i w wojnie siedmioletniej 1866 r. Później pełnił funkcje dowódcy i awansował do stopnia generała. W 1905 r. został szefem austriackiej Landwehry, a w 1906 r. powołano go na stanowisko Ministra Wojny, którym był do 1911 r. Później Franz Schönaich został szefem wojskowego Funduszu Wdów i Sierot, organizacji charytatywnej działającej pod egidą Ministerstwa Wojny. Stała się ważną instytucją w czasie Wielkiej Wojny, kiedy wiele kobiet zostało wdowami, a tysiące dzieci sierotami. Gen. Schönaich pełnił tę funkcję aż do śmierci.

³¹⁴ *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 72 z 21 sierpnia 1910, s. 1119; *Wiener Neustädter Nachrichten*, nr 67 z 20.08.1910, s. 3.

Decyzję o uznaniu wyniku Adolfa Warchałowskiego w konkursie wysokości lotu (296,41 m) odłożono. Komisja miała się zastanowić czy wynik ten należy uznać.

W czwartek 28 lipca na lotnisko powrócił Minister Wojny Franz von Schönaich. Wtedy też por. Miecislaus Miller, Konstantin Economo i Adolf Warchałowski wykonali przed nim loty

na „Etrichu Taube”, na samolocie „Voisin” i „Vindobonie”. Minister gratulował Adolfowi lotu na wysokość 280 m, po którym wykonał jeszcze 26-minutowy lot z kpt. Wilhelmem Boomsem. Pokaz zakończył kpt. Stephan Petroczy, wykonując loty egzaminacyjne na dyplom pilota (nr 13 w Austrii, wydany 28 września 1910),

II zawody lotnicze w Wiener Neustadt



By nie zawieść publiczności, która na apel organizatorów zawodów zrezygnowała 24 lipca z przybycia na lotnisko burmistrz Franz Kammann zdecydował, że weźmie na swe barki organizację 31 lipca II zawodów lotniczych w Wiener Neustadt. Ważnymi będą przy tym bilety wykupione na dzień 24 lipca.

Regulamin tego konkursu zawierał również warunek ustanowiony wcześniej przez Austriacką Komisję Lotniczą, że dopuszczeni do konkursu zostaną tylko piloci certyfikowani, posiadający licencję pilota. W I Konkursie Lotniczym Komisja Sędziowska zlekceważyła ten zapis i dopuściła do konkursów pilotów nieposiadających dyplomów. Teraz, gdy sprawę tę upubliczniono Wilhelm Booms i Karol Warchałowski stanęli do egzaminów, które w końcu lipca pomyślnie zdali i otrzymali dyplomy pilotów, niezbędne by mogli wziąć udział w II Konkursie Lotniczym.

Sprawa nie była banalna. Uznano, że udział w imprezach lotniczych pilotów niecertyfikowanych nie daje gwarancji ich lotniczych kwalifikacji, mało tego - może zagrażać zdrowiu i życiu publiczności. Co prawda wówczas katastrofy lotnicze zwykle były udziałem lotników dyplomowanych, ale mimo wszystko przyjęto, że dyplom pilota zapewnia, że lotnik posiada przynajmniej minimum niezbędnych umiejętności by samolot pilotować. Zrozumiałym stało się przeto, że w II Konkursie nie rozgrywano już rywalizacji młodych lotników, dedykowanej tym nieposiadającym licencji. Takich bowiem z udziału w konkursach wykluczono, co też w następstwie tej decyzji stało się praktyką standardową.

Skorygowano również zapis regulaminu dotyczący lotów na czas. Przyjęto, że premiovana będzie nie suma czasu wszystkich wykonanych lotów, lecz jedynie lot najdłuższy, który musi trwać co najmniej 30 minut. Osobną konkurencję długotrwałości lotu ustanowiono dla oficerów, tutaj minimalny czas lotu wynosić miał 5 minut.

Minimalne parametry ustalono również dla lotów na wysokość. Klasyfikowano tylko loty prowadzone powyżej 100 m. W konkursie lotów pasażerskich przyjęto klasyfikowanie tylko lotów trwających minimum 3 minuty, a dodatkowym kryterium oceny był najkrótszy start. Walkę o nagrody utrudniał zapis, uzależniający ich przyznanie od liczby ubiegających się o nie lotników. W konkursach lotów na odległość i w lotach z pasażerami musiało rywalizować co najmniej trzech, w konkursie dla oficerów - dwu, i dwu lotników w lotach na wysokość i prędkość.

Pogoda była podobna tej z 17 lipca. Czyste niebo i brak wiatru w mieście zdawały się gwarantować dobre widowisko, ale na lotnisku panował silny wiatr i tylko ostatnia godzina pozwoliła na wykonanie lotów. Nie dopisała też frekwencja, niższa niż w poprzedzające zawody niedziele, być może powodowana też tym, że tego dnia odbywały się również wyścigi konne w Kottlingbrunn, Jednak za ogrodzeniem lotniska, od strony miasta ponownie zebrał się tłum, dla którego lożą było drzewo, bezpłatną.

Dopisali goście utytułowani. Przybyła księżna Antonia z Parmy z córkami, księżę Don Jaime von Bourbon, księżę i księżniczka Hugo Thum, minister spraw wewnętrznych dr Guido

Haerdtl, Erich hrabia von Kielmansegg – gubernator Dolnej Austrii, były minister sprawiedliwości dr Franz Klein, wiceburmistrz Wiednia Heinrich Hierhammer z rodziną. Armia była reprezentowana m.in. przez generała barona Rudolfa von Unterrichtera, który przybył z małżonką, pułkownika Emila Eschlera z Ministerstwa Wojny, generała Karla Bellmonda i wielu innych oficerów.

Gdy o 16/00 zawody rozpoczęto wiał mocny wiatr, o prędkości ponad 5 m/sek. Oczekując lotów publiczność spacerowała wzdłuż hangarów. Oglądała nowe konstrukcje lotnicze. Zainteresowanie budził samolot „Laurin & Klement” zaprojektowany przez Otto Hieronimusa z silnikiem także jego konstrukcji, pochodzącym z Młada Boleslav oraz dwupłatowy samolot rotmistrza von Umlauff wykonany w zakładach „Jacob Lohner & Co.”. Przed hangarem nr 19, w którym mieścił się samolot hrabiego Aleksandra Kolowrata, zawsze znajdowała się grupa gapiów. Jednak to nie samolot przyciągał ich uwagę, lecz małopka właściciela bawiąca się z psem. Z uwagą przyglądano się również pracy Karla Illnera, naprawiającego uszkodzenia „Etricha III”.

W końcu ok. godziny 19/00 wiatr ucichł. Na starcie stanęły dwie „Vindobony” Adolfa i Karola Warchałowskich. Karol, znakomity uczeń swego brata szybko zyskał sympatię publiczności. Teraz szybko wziął rozbieg i wystartował. Za nim Adolf, który wylądował po zakończeniu kręgu. Karol pozostawał w powietrzu, przez pół godziny wykonując krąg za kręgiem, coraz wyżej się wznosząc.

Wkrótce po wylądowaniu Adolfa Warchałowskiego na starcie pojawił się samolot „Wright-Knoller-Lieben”. Tym razem miejsce za jego sterami zajmował nie Wiesenbach lecz oficer, kapitan Stephan von Petroczy. Dzielił on z Wiesenbachem korzystanie z samolotu, który Robert von Lieben podarował armii. Dał popis dnia. Na wysokości 3-4 metrów utrzymywał się w powietrzu ponad trzy kwadransy, pozostawiając wrażenie wyjątkowo solidnego lotu. Za każdym razem gdy mijał widownię otrzymywał ciepłe oklaski.

W powietrze wzbił się Adolf Warchałowski, do wyścigu na dystansie 5 km. Publiczność miała przed oczyma trzy samoloty, ale długo się tym nie cieszyła. Szybko nadchodził wieczór. Karol Warchałowski sięgnął wysokości ponad 100 metrów,

zniżył się i przed trybunami wyszedł z wytycznego dla lotników korytarza. Leciał nad głowami publiczności. Adolf zbliżył się do granicy korytarza i rzucał z samolotu niebieskie wstążki, „pozdrowienia z powietrza”. Wylądował, ale nadal latał Karol. Po kilku okrążeniach lotniska lądował. Przed przyziemieniem zawiódł silnik samolotu. Widownia zamarła, ale pilot trzymał samolot w ręku i lotem szybowcowym cicho wylądował, po locie trwającym 26 minut 19 sekund.

Teraz wystartował kpt. Wilhelm Booms na „Farmanie”. Wylądował po 2 minutach. Uratował tym nagrodę von Petroczego. Warunek rywalizacji dwu oficerów spełniono. Kpt. von Petroczy lądował po 46 minutach i 26 sekundach, po najdłuższym locie dnia. Do lotu na wysokości wystartował Karl Illner. Wspiął się w górę, ale po 8 minutach zrezygnował i lądował. Publiczności dał rozrywkę, wypuszczając ze swego sztucznego „gołębia” trzy żywe gołębie.

Wreszcie Adolf Warchałowski podejmuje walkę o nagrodę za lot z pasażerem. Jest nim Anna Warchałowska. Ląduje po 4 minutach i 36 sekundach. Wiesenbach w konkursie tym pozostaje w powietrzu ze swym pasażerem tylko 59 sekund.

Zawody dobiegły kresu. Nikt nie zdobył nagrody ufundowanej przez „Motor-Luftfahrzeug-Gesellschaft m. b. H.” w Wiedniu za długotrwałość lotu, bowiem nikt nie przekroczył 30 minut lotu. Dokonał tej sztuki kpt. Stephan von Petroczy i zdobył nagrodę w konkursie oficerów ufundowaną przez władze miasta Wiener-Neustadt. W konkursie wysokości lotu prymat wiódł Karol Warchałowski, osiągając wysokość 112,71 m i zdobywając nagrodę 1000 Koron gminy Wiener Neustadt. Adolf otrzymał nagrodę 500 Koron ustanowioną przez „Laurin-Klement-Aktiengesellschaft” za najlepszy czas na dystansie 5 km – 4 min. 44 sek. i nagrodę 1000 Koron ufundowaną przez „Autoplanwerke” za lot z pasażerem (4 min. 36 sek.).

Kilkutysięczne nagrody w obu zawodach były więcej niż skromne, zwłaszcza gdy przypomnimy nagrody Budapesztańskiego Tygodnia Lotniczego – 600.000 Koron. Nie uczestniczyli w tych zawodach – jak w Budapeszcie – lotnicy o znanych w świecie nazwiskach. Ale rangę tych zawodów podnosił udział w nich wyłącznie lotników austriackich, przy tym z samolotami zbudowanymi

lub tylko ulepszonymi w Austrii. Dzięki temu dokonano na nich przeglądu rodzimych kadr lotniczych i rodzimego przemysłu lotniczego, a takim był też zamiysł organizatorów, wykluczających udział w zawodach lotników francuskich, niemieckich i innych, niebędących obywatelami Austrii.

Komentatorzy zawodów podnosili, że najbardziej udanymi samolotami były na tych zawodach „Etrich” Igo Etricha i „Vindobona” Adolfa Warchałowskiego, akcentując, że były dziełami na wskroś austriackimi, bowiem i ich silniki były austriackiej produkcji, pochodząc z zakładów „Austro – Daimler”.

Organizatorzy zawodów zyskali cenne doświadczenia, zwłaszcza na gruncie dyscypliny i działania zgodnie z ustalonymi zasadami. Protest lotników zgłoszony 24 lipca uzmysłowił, że regulamin nie dopuszczał odłożenia zawodów z powodu niekorzystnych warunków atmosferycznych, „nielotnych”. Sprawił, że zgodnie z zapisami regulaminu zawody zakończono. Innym niedociągnięciem było dopuszczenie do zawodów lotników nieposiadających licencji pilota. Skorygowano ten błąd i do II Zawodów Lotniczych dopuszczono tylko lotników certyfikowanych.

O kulturze organizatorów świadczy też sposób rozpatrywania przez nich protestów zgłaszanych przez zawodników. Przywołajmy ten Adolfa Warchałowskiego, a rozpatrywany na po-

siedzeniu Austriackiej Komisji Aeronautycznej 16 sierpnia 1910 r.

Adolf Warchałowski podnosił, że kierownictwo sportowe zawodów rozgrywanych 10 i 17 lipca pierwszą nagrodę za wysokość lotu przyznało Karlowi Ilnerowi 184,78 m), zaś Adolfowi drugą (103.79 m). Pomiary te wykonano o 19/30. Po tym czasie Adolf Warchałowski nadal się wznosił. Drugi pomiar wykonano o 20/10 i wówczas Adolf Warchałowski znajdował się na wysokości 296,41 m. Nie jego winą było, że drugiego pomiaru nie dokonano o 20/00, a wyniki ustalono na podstawie pomiaru z 19/30. Adolf podnosił, że między godz. 19/30 a 20/10 wznosił się ze średnią prędkością 4,8155 m na minutę, więc do 8:00 wieczorem pod koniec spotkania musiał osiągnąć wysokość 248,225 m. Powołując się na regulamin, który dawał lotnikowi prawo dokonania pomiaru w dowolnym czasie między godziną 15/00 a 20/00 domagał się uznania wyniku 248,225 - osiągniętej przezeń wysokości o godz. 20/00.

Komisja przyznała, że błędem było, że drugiego pomiaru nie dokonano o godzinie 20/00. Zaleciła by w przyszłości wykonywać pomiary z większą starannością, aż do ostatniej sekundy czasu lotów konkursowych. Ale Komisja odrzuciła też protest Warchałowskiego stwierdzając, że podstawą ustalania wyników mogą być jedynie pomiary wykonane w czasie konkursu przez Komisję Sędziowską, nie zaś arbitralne interpolacje, zawsze kontrowersyjne.

Wiedeński Tydzień Lotniczy



W lutym 1910 roku ogłoszono, że w dniach od 9 do 16 października 1910 odbędzie się Wiedeński Tydzień Lotniczy. Pomysł znalazł wielu mecenasów, którzy na nagrody ofiarowali 56.000 Koron. Własną nagrodę ustanowiła również Rada miasta Wiednia. 50.000 Koron oferowała lotnikom, obywatelom Austrii wyłącznie. Wielką Nagrodę Wiednia w wysokości 25.000 Koron otrzymać miał ten, który pokona największą odległość, liczoną łącznie we wszystkich lotach, przy czym minimalna odległość nie mogła być mniejsza od

długości pasa startowego. Zdobywca drugiego miejsca otrzymać miał 5.000 Koron. 10.000 Koron wynosić miała nagroda w konkursie największej prędkości lotu na dystansie 10 km. Ostatnie 10.000 K. przeznaczono dla lotnika, który najdłużej utrzyma się w powietrzu z jednym pasażerem na pokładzie, o wadze min. 60 kg.

Jako, że kalendarz międzynarodowych imprez lotniczych na 1910 r. FAI ustaliła w połowie stycznia wiedeńska impreza mogła mieć charakter krajowy, nie międzynarodowy. Ten warunek

inicjatorom Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego odpowiadał bowiem nagrody trafiłyby do lotników austriackich. Drugi warunek, ograniczający wartość nagród w konkursach krajowych do 50.000 Koron był już kłopotliwy, bowiem organizatorzy bardziej suto wyposażyc chcieli swych latających rodaków. Jako, że wcześniej nagrody w wysokości 20.000 K zadeklarował Parlament Dolnej Austrii i 5.000 Austriacka Komisja Aeronautyczna uznano, że tylko połowa z kwoty Rady miasta Wiednia skierowana zostanie na nagrody Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego. Druga połowa przeznaczona zostanie na nagrody, niezależne od nagród Tygodnia Lotniczego, mianowicie na nagrody dla lotników dokonujących dalekich przelotów.

Pomysł Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego jednak upadł. Lotnicy uznali, że poligon Simmering jest nieodpowiedni dla organizacji lotów i odmówili zgłoszeń swego udziału w imprezie. Wskazywali, że teren jest nie tylko zbyt mały, ale i nierówny. To, że w Wiedniu brak warunków dla prowadzenia konkursu lotniczego podnosił już w lipcu August Warchałowski, proponując prowadzenie Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego w Wiener Neustadt. Tego jednak Gmina Wiedeń akceptować nie mogła, bowiem jak wskazywano medialna korzyść z imprezy stałaby się udziałem miasta Wiener Neustadt. Burmistrz Wiednia dr Josef Neumayer ujął to dosadnie „Nagrody wręczymy w Wiedniu albo wcale”. Podobne stanowisko reprezentował Parlament Dolnej Austrii. Nic dziwnego, że władze Wiednia oddaliły petycję lotników domagających się przeniesienia Tygodnia do Wiener Neustadt.

Stanowisko Augusta Warchałowskiego podzielało Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej, a także Automobilklub Austrii, z ramienia Austriackiej Komisji Aeronautycznej organizator imprezy. Ten ostatni nie zamierzał inwestować w kosztowne przygotowanie pola wzlotów na Simmeringu.

Drogi wyjścia próbowano jeszcze poszukiwać w drodze powierzenia organizacji Tygodnia Lotniczego prywatnemu przedsiębiorcy, który w zamian za zyski z wydarzenia gotów byłby przygotować wiedeńskie pole wzlotów i uwolnić

Automobilklub od związanego z tym ryzyka finansowego.

Taki przedsiębiorca się znalazł co Austriacką Komisję Aeronautyczną nappełniło i nadzieją i radością, że jednak impreza w Wiedniu się odbędzie. Gdy jednak negocjacje nad umową z Otto Zimmermeisterem – owym biznesmenem – się rozpoczęły, to równie szybko się zakończyły. Zimmermeister postawił warunek by w Tygodniu lotniczym rywalizowało co najmniej 20 lotników. Jeśli gwarancji tego nie otrzyma to z transakcji się wycofa. Gdy jego oferta z taką klauzulą dotarła do Austriackiej Komisji Aeronautycznej, uznała ona, że warunek Zimmermeistra jest wygórowany i niemożliwy do spełnienia. Szacowano bowiem, że do udziału w Wiedeńskim Tygodniu Lotniczym zgłosi się co najwyżej 15 lotników³¹⁵.

Równolegle poszukiwano w Wiedniu innych terenów, odpowiednich dla przeprowadzenia Tygodnia Lotniczego. W końcu sierpnia znaleziono takie za Schwechat i w pobliżu Aspern, ale były nie do przyjęcia, raz z powodu krótkiego czasu na przygotowanie płyty lotniska, której na miesiąc przed imprezą wyczarować nie można było, po drugie zaś z powodów finansowych, w owych bowiem miejscach frekwencja publiczności byłaby dziesięciokrotnie mniejsza od spodziewanej na Simmering, a tego niesposób było ignorować. W środowiskach lotniczych odezwały się też głosy, że przekształcenie jednego z dwu wskazywanych terenów w pole wzlotów wymaga rozważenia czy ma ono być tymczasowe czy stałe, liczące na udział dziesiątek tysięcy widzów imprez lotniczych³¹⁶. Ostrzegano również przed hurra optymizmem co do opłacalności imprez lotniczych. Wskazywano, że mogłyby stać się źródłem poważnego rozczarowania. Sprawa mogłaby wyglądać inaczej gdyby miasto Wiedeń chciało wesprzeć rozwój lotnictwa przez budowę dobrze zaplanowanego lotniska z licznymi hangarami, wynajmowanymi lotnikom, ale o takich planach nie słyhać. Mało tego, taki projekt z pewnością nie zyskałby aprobaty Rady Miasta i jego mieszkańców.

Wtedy, raz jeszcze odżył pomysł przeprowadzenia Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego w Wiener Neustadt. Jego rzecznikiem stał się

³¹⁵ op.cit., nr 78 z 4 września 1910, s. 1187-1188.

³¹⁶ op.cit., nr 81 z 10 września 1910, s. 1219.

wiceburmistrz Wiednia Heinrich Hierhammer. Rada miejska i ten wniosek zdecydowanie odrzuciła.

Sprawa Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego powróciła na spotkaniu zarządu Austriackiej Komisji Aeronautycznej w dniu 7 września 1910. Udział w nim wzięli prezydent Komisji – Victor Silberer, Igo Etrich, Theobald Harmsen, Ludwig Lohner, Hans Plecher, Herbert Silberer i August Warchałowski. Automobilklub Austrii oficjalnie ogłosił, że na Wiedeński Tydzień Lotniczy nie zgłosiła się wymagana regulaminem liczba lotników, co jest wystarczającym powodem odwołania imprezy. Przy okazji ujawniła się polaryzacja stanowisk co do miejsca prowadzenia Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego. Ludwig Lohner i Automobilklub Austrii byli rzecznikami prowadzenia imprezy w pobliżu Schwechat lub w Aspern. Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej preferowało Simmering. Ludwig Lohner, w imieniu Automobilklubu Austrii zarzucił Warchałowskiemu i generał majorowi Leopoldowi von Schleyer podjęcie za plecami Automobilklubu Austrii inicjatywy przeprowadzenia Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego na poligonie Simmering. August Warchałowski wyjaśnił, że rozmowy w tej sprawie prowadzili z władzami Wiednia jako osoby prywatne, podejmując je w sytuacji gdy wiadomym już było, że Automobilklub nie jest w stanie zorganizować Tygodnia Lotniczego w Wiedniu.

Na tym spotkaniu Komisja sceptycznie odniosła się do propozycji Augusta Warchałowskiego by Grand Prix Wiednia przyznać nie za przelot Wiedeń – Horn lecz za przelot docelowo-powrotny Wiener Neustadt – Wiedeń – Wiener Neustadt, tym bardziej, że wymagałoby to niełatwej korekty uchwały Rady Miasta.

Sprawa negocjacji Warchałowskiego i Schleyera nie zakończyła się sporem Warchałowskiego z Lohnerem na zebraniu zarządu Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Powróciła w liście skierowanym do Komisji 17 września przez grupę lotników z Wiener Neustadt. Oświadczyli, że wbrew powszechnej opinii, ani August Warchałowski, ani nikt inny nie otrzymał mandatu do prowadzenia w ich imieniu negocjacji z władzami Wiednia w sprawie możliwości prowadzenia Tygodnia Lotniczego na wrzosowisku Simme-

ring. Lotnicy, preferując lotnisko Wiener Neustadt, uważali, że nie jest ono odpowiednie. Tym niemniej lepiej byłoby gdyby się tam impreza odbyła, aniżeli rezygnacja z jej organizacji podjęta w wyniku wspomnianych negocjacji, wskutek czego lotnictwo austriackie straciłoby cenne nagrody i poniosło uszczerbek na popularności. Lotnicy podpisani pod tym listem prosili Austriacką Komisję Aeronautyczną, jako ich opiekuna o wsparcie rozwoju lotnictwa, tak zdecydowane jak to możliwe. List ten podpisali wszyscy dyplomowani piloci z wyjątkiem dwu, wówczas w Wiener Neustadt nieobecnych i tych, którzy pozostawali zależni od Augusta Warchałowskiego.

Wokół tego listu na zebraniu zarządu Komisji Aeronautycznej rozgorzała w końcu września dyskusja. Oficjalne wobec tego listu stanowisko Komisji zaprezentował baron Economo. Zwrócił uwagę, że powodem rezygnacji z organizacji Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego była nie tyle interwencja Augusta Warchałowskiego co brak zgłoszeń ze strony lotników do udziału w tej imprezie. Teraz Austriacka Komisja Aeronautyczna zaplanowała urządzenie Tygodnia w drugiej połowie czerwca 1911 roku, z nadzieją, że ze względu na długi czas pole wzlotów zostanie odpowiednio przygotowane. Tę decyzję Komisji wsparło Krajowe Stowarzyszenie Turystyki gotowe promować to wydarzenie i szukać sponsorów dla konkursów Tygodnia Lotniczego.

Wiedeński Tydzień Lotniczy 1910 roku odwołano, ale dyskusja odnośnie miejsca jego prowadzenia przyniosła również efekty niespodziewane. Na szczelbu Rady miasta Wiednia zapadła decyzja budowy lotniska na polach Aspern i już we wrześniu 1910 gotowy był wstępny jego projekt³¹⁷.

W związku z tym, że osiągi samolotów rosły z dnia na dzień Komisja uznała, że należy podwyższyć wymagania wobec pilotów i podnieść progi konkursów. Dla ustalenia nowych wymagań konkursowych powołano małą komisję w składzie dr. Konstantin Baron Economo (Aeroklub Austriacki), Theobald Harmsen (Automobilklub Austro-Węgierski) i dyrektor August Warchałowski (Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej). Igo Etrich i Ludwig Lohner zostali wybrani na potencjalnych zastępców.

³¹⁷ op.cit., nr 87 z 25 września 1910, s. 1289.

Victor Silberer oświadczył w końcu, że dokłada starań by August Warchałowski mógł wziąć udział w dniach od 22 do 30 października w międzynarodowych zawodach lotniczych w Belmont Park w pobliżu Nowego Jorku, które zdają się być dobrą okazją promocji austriackiego przemysłu lotniczego i pozyskania dlań amerykańskiego rynku.

Na kolejnym zebraniu zarządu Austriackiej Komisji Aeronautycznej August Warchałowski zaproponował, że powoła spółkę lub konsorcjum dla zarządzania finansami, administracją i organizacją przyszłorocznego Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego. Zapytał czy Komisja była

by gotowa udzielić mu mandatu na prowadzenie prac przygotowawczych. Występujący w imieniu Automobilklubu Theobald Harmsen i Ludwig Lohner oświadczyli, że Automobilklub zastanawia się nad kierunkiem sportowym Tygodnia i udzieli wsparcia każdemu poważnemu podmiotowi, który zechce finansować i zarządzać Tygodniem. Niestety, takiego wsparcia nie można udzielić Augustowi Warchałowskiemu, a to dlatego, że jest producentem lotniczym zainteresowanym promocją swej produkcji, a jednocześnie członkiem Komisji Aeronautycznej, co nasuwa obawy o konflikt interesów.

Lot Hołdowniczny



W tle dyskusji działaczy lotniczych w Wiener Neustadt toczyło się lotnicze życie. W sierpniu opinię publiczną zelektryzował lot Adolfa Warchałowskiego nad centrum Wiednia. O planie tego lotu, dla uczczenia 80 urodzin cesarza Franciszka Józefa Adolf poinformował swych współpracowników późnym popołudniem 17 sierpnia, w przeddzień lotu³¹⁸.

Lot hołdowniczny wpisywał się w tradycję święta cesarza, od połowy XIX stulecia obchodzonego w monarchii Austro-Węgierskiej w dniu jego urodzin. Święta cesarza obchodzono również z okazji odwiedzin miast cesarstwa przez monarchę, kiedy również składano mu hołdy.

Pomysł lotu hołdownicznego zrodził się już w ostatnich dniach budapesztańskiego Międzynarodowego Meetingu Lotniczego. Wówczas Adolf Warchałowski ogłosił, że złoży Cesarzowi życzenia z powietrza w czasie jego wizyty w Budapeszcie, która miała rozpocząć się 22 czerw-

ca³¹⁹. Zamierzał wykonać lot z lotniska Rákosku Dunajowi, nad Hofburg w dniu 24 czerwca, wczesnym rankiem, o 5/30. Nad Hofburgiem chciał rzucić z samolotu transparent z napisem „Ukochanego Cesarza i Króla pozdrawia z powietrza Adolf Warchałowski, inżynier”. Ale tego dnia wiał silny wiatr, który sprawił, że lot odłożono do czasu aż osłabnie lub ustanie zupełnie³²⁰. 25 czerwca wiatr wiał z siłą 3-4 m/sek. i Warchałowski zdecydował się na lot, tym bardziej, że był to ostatni dzień wizyty Cesarza w Budapeszcie. Z chwilą startu Cesarz został telefonicznie o locie zawiadomiony i oczekiwał pojawienia się samolotu. Oczekiwanie okazało się jednak daremne, bowiem Warchałowski zgubił we mgle kierunek lotu, nie przekroczył Dunaju w centrum miasta i koniec końców znalazł się na południu Budapesztu. Tam, lądując w nieodpowiednim terenie, tak uszkodził swój samolot, że musiał swój plan porzucić³²¹.

³¹⁸ W połowie sierpnia na lotnisku panował spory ruch. W niedzielę 14 sierpnia loty wykonywali m.in. kpt. Wilhelm Booms, który na Farmanie przebywał w powietrzu godzinę. Swym jednopłatem latał Maximilian Klug, Paul Fiedler, Karl Illner na „Etrichu Möve”, ppor. Andreas Asztalos na dwupłacie „Sommer” Richarda Badera oraz kilkakrotnie Karol Warchałowski, który demonstrował też „Vindobonę” kadetom przybyłym z Hainburgu, ze szkoły kształcącej żołnierzy przygotowanych do służby w wojskach inżynieryjnych, w oddziałach saperskich, kolejowych, telegraficznych. W ostatnim locie, z wysokości ok. 15 m, wylądował pięknym lotem ślizgowym, co przez kadetów zostało entuzjastycznie przyjęte. Z przejęciem doprowadzili samolot do hangaru; Wiener Neustädter Nachrichten, nr 66 z 17.08.1910, s. 3.

³¹⁹ Illustrierte Kronen Zeitung, nr 3759 z 20.06.1910, s. 6.

³²⁰ op.cit., nr 3765 z 25.06.1910, s. 5.

³²¹ op.cit., nr 3766 z 26.06.1910, s. 8.

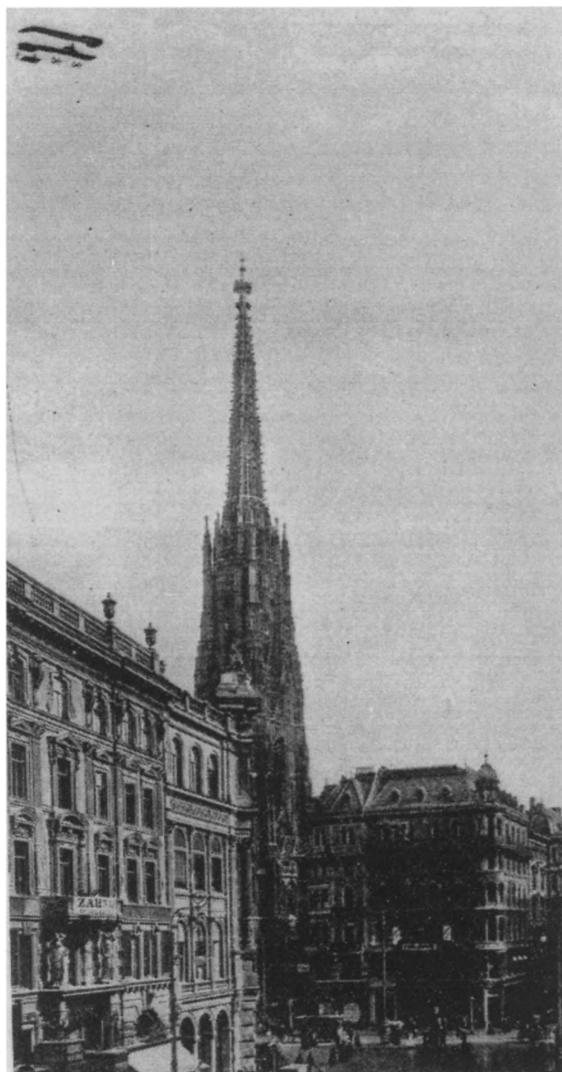
Pomysł lotu hołdowniczego odżył w sierpniu. Promując rodzące się lotnictwo bracia August i Adolf Warchałowscy lotem nad Wiedeń postanowili uczcić 80. urodziny Cesarza. Pomysł był znakomitym działaniem marketingowym, powietrzną ofertą produkcji i usług wytwórni lotniczej „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego. Pisała o nim prasa monarchii, Europy, świata³²². Wiener Luftschiffer Zeitung z przesadą podkreślał, że lot ten mieści się w rzędzie najważniejszych dokonań lotniczych tych dni, ustanowienia przez John Armstrong Drexela nowego rekordu świata w kategorii wysokości lotu – 2058 m, lotu pasażerskiego Johna Bevins Moisant z Paryża do Londynu, czy Circuit d’Est, wyścigu lotniczego rozgrywanego we Francji na 805-kilometrowej trasie Paryż - Troyes - Nancy - Mézières - Douai - Amiens – Paryż, który wygrał Alfred Leblanc, zdobywając imponującą nagrodę 100.000 Franków (w przeliczeniu to dzisiaj ponad 350.000 Euro).

Gdy wieczorem 17 sierpnia Adolf ujawnił swym współpracownikom pomysł lotu hołdowniczego w hangarze zawrzała praca. Karol Warchałowski, Hans Otto Stagl – konstruktor balonów i inż. Czech z firmy „Puch” AG, sprawdzali każdą część silnika, przeglądali płatowiec. Rankiem 18 sierpnia raz jeszcze rzucono okiem na samolot. Znakomita, prawdziwie „cesarska pogoda”, spokojna i bezwietrzna, dawała rękojmię sukcesu.

Po zatankowaniu benzyny i oleju pilot o 5/19 włączył silnik, w minutę później był już w powietrzu. Szybko wzniósł się na wysokość 200 m, okrążył lotnisko i skierował się w stronę Theresienfeld, Felixdorf i Sollenau. Poranna mgła utrudniała nawigację, przeto „wziął pod ramię” linię kolejową od 1881 prowadzoną z Wiednia przez Wiener Neustadt do Aspang. Dalej leciał nad pałacem w Laxenburgu, Vösendorf i Inzersdorf. Tak dotarł do Wiednia. Tutaj trasa lotu wiodła nad wodociągową wieżą ciśnień na wzgórzu Favoriten, okazała budowlą z 1898/99 roku, utrzymaną w stylu industrialnego historyzmu, nad arsenałem – siedzibą aeronautyki wojskowej i placem startowym balonów, Belvederem – rezydencją arcyksięcia

Franciszka Ferdynanda, kościołem Karola, placem Schwarzenberga, parkiem miejskim, do mostu Aspern na Kanale Dunaju, położonym 800 m na północny wschód od katedry św. Stefana. Tutaj zakręcił i wzdłuż Kanału dotarł do promenady Elżbiety. Tam skręcił w lewo, i nad koszarami Rossau i kościołem Szkoekim o 6/08 osiągnął spowitą mgłą katedrę św. Stefana³²³.

Na wysokości 700 m zatoczył nad nią krąg i z powrotem, obok ratusza, parlamentu, nad Hofburgiem, stopniowo obniżając wysokość



Adolf Warchałowski nad katedrą św. Stefana w Wiedniu, fotografia inscenizowaną przez nalożenie fotografii samolotu na fotografię katedry, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

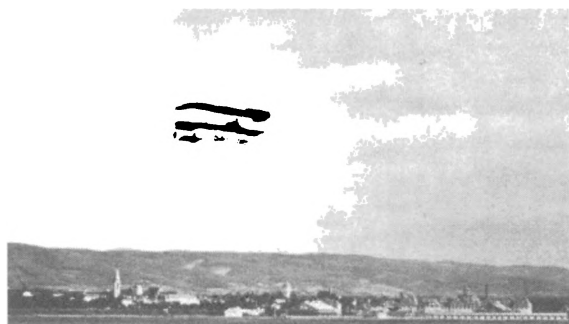
³²² Patrz m.in. Allgemeine Sport Zeitung, nr 72 z 21 sierpnia 1910, s. 1117.

³²³ Fotografie z przelotu Adolfa Warchałowskiego nad Wiedniem były aranżowane. Lot był zaskoczeniem, nad miastem panowała mgła, samolot leciał na pułapie ok. 600-700 m.

skierował się do Wiener Neustadt. Miasto jeszcze spało i tylko nieliczni przechodnie podziwiać mogli ten nadzwyczajny widok, pierwszy w dziejach lot samolotu nad stolicą Austrii.

Na lotnisku w Wiener Neustadt oczekiwali Adolfa podekscytowani przyjaciele. Gdy krótko po 6/35 daleko na horyzoncie pojawiła się sylwetka samolotu wszyscy odetchnęli z ulgą.

Karol Warchałowski wystartował do lotu w kierunku swego brata. Spotkali się na wysokości 300 m. Karol zawrócił i podążył śladem Adol-



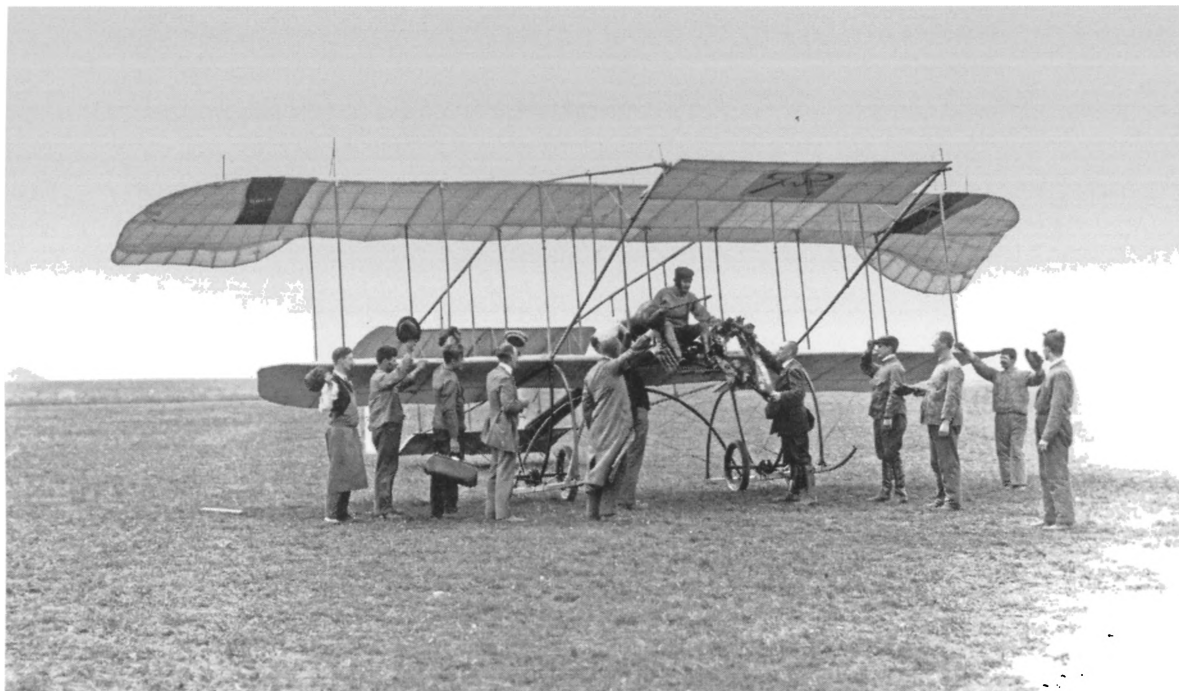
Samolot Adolfa nad Wiener Neustadt, powracający z lotu nad Wiedeń, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 36 z 4.09.1910, s. 5.

fa, który lądował jako pierwszy. Chwilę później, precyzyjnie obok jego samolotu Karol posadził swój.

Na lotnisku owacyjnie witano Adolfa. Przyjaciele i lotnicy dekorowali go ogromnym wieńcem z dębowych liści i obnosili na ramionach. Z uwagą słuchano jego relacji z lotu, wrażeń, gratulowano odwagi. W kilka dni później „Neues Wiener Tagblatt” opublikował jego opowieść o locie, wówczas sensacyjnym. „*Swój lot – pisał – rozpocząłem przy lekkim wietrze płn.-wsch. Po niewielkim kręgu wykonanym nad lotniskiem wdrapałem się na 200 m i skierowałem do Theresienfeld. Orientacja z uwagi na łatwość rozejrzenia się w terenie z mojego dwupłatowca była tak łatwa, że bez żadnych map znalazłem właściwą drogę i nigdy nie miałem żadnych wątpliwości co do kierunku w jakim miałem lecieć. Widzialność sięgała ok. 45 km. Niektóre wystające punkty dostrzegłem nawet z odległości 70 km. Miejscowości, domy, lasy i rzeki leżały przede mną jak ogromna mapa, ożywiona przez ludzi, którzy zaskoczeni wybiegali ze swych domów. W ciszy i powoli, w ślimaczym*



Adolf Warchałowski nad Hofburgiem, fotografia inscenizowana, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.



Powitanie Adolfa Warchałowskiego na lotnisku Wiener Neustadt, *Allgemeine Automobil Zeitung*, 35 z 28.08.1910, s. 8 oraz album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

tempie, poruszał się pode mną pociąg. Chłopi wypuścili pługi z rąk i patrzyli na mnie, w górę. Robotnicy, którzy szli do fabryk widząc mnie biegali, machali czapkami i chusteczkami. Również niektóre jaskółki kierowały się w moim kierunku. Później jednak uciekały przed nieznanym im drapieżcą. Gdy przeleciałem Laxenburg w dali widziałem już szeroką srebrną taśmę modrego Dunaju. Już z oddali powitał mnie spod czapki mgły stary Stefan i wkrótce znalazłem się nad morzem domów i rezydencji. Szeroka wstęga Ringstr. wskazała mi granice śródmieścia. Zatonczyłem nad nim duże koło wokół wieży św. Stefana. Na ulicach był już duży ruch i ludzie – jak mrówki – biegali w parku miejskim, na plantach i przy fosie. Po przelocie nad Hofburgiem skierowałem mojemu miastu pożegnalne pozdrowienia i radośnie wzruszony, że moje najwyższe życzenia się spełniły, rozpocząłem odlot do domu, który ze względu na szybkie szybowanie z wiatrem przebiegał szybciej niż myślałem. Już z daleka powitały mnie jasne hangary lotniska. Jak ogier, który czuje swoją stajnię, moja maszyna leciała szybciej i szybciej. Na drogę powrotną potrzebowałem tylko 30 minut, podczas gdy do Wiednia, ze względu na przeciwny wiatr leciałem 45 minut.

Przybliżyłem się już do Theresienfeld gdy ujrzałem w powietrzu przed sobą podejrzany czarny punkt. Stale się powiększał i wkrótce widziałem, że jest to jeden z naszych dwupłatowców. Był to mój brat i uczeń – pilot zarazem – Karol, który dowiedziawszy się o moim locie, wystartował by mnie powitać. W końcu razem wylądowaliśmy przed naszym hangarem³²⁴.

Natychmiast po szczęśliwym przybyciu na lotnisko w Wiener-Neustadt Adolf Warchałowski wysłał telegram cesarzowi przebywającemu w Bad Ischl, w Górnej Austrii, w Alpach Salzburskich, nad rzeką Traun, w kurorcie w którym w 1853 poznał i zapalał miłością do Elżbiety Bawarskiej, znanej jako Sisi. Tutaj w willi będącej podarunkiem ślubnym, zwanej manem Kaiser-villa, rokrocznie wypoczywali.

„Oddając hołd Waszej Wysokości - pisał Adolf – wykonałem lot z Wiener Neustadt do Wiednia, do katedry św. Stefana i z powrotem do Wiener Neustadt, u stóp Waszej Wysokości składając najlepsze życzenia³²⁵.”

W odpowiedzi Franz Schießl von Perstorff, dyrektor gabinetu Cesarza Franciszka Józefa na-

³²⁴ Wycinek z Neues Wiener Tagblatt, z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

³²⁵ Illustrierte Kronen-Zeitung, nr 5819 z 19.08.1910, s. 8.

piisał 20 sierpnia, że „Jego Cesarska Mość dziękuje za życzenia i złożony hołd. Sukces Twojego lotu z 18 sierpnia owacyjnie przyjęty został przez Cesarza, który gratuluje sukcesu”³²⁶.

O locie Adolfa informował Cesarza także arc. Józef, który na wiadomość o nim telegrafował do pilota: „Gratuluję z całego serca z okazji udanego lotu i cieszę się z Panem. Arcyksiążę Józef”³²⁷.

W szeregu wielu życzeń składanych tego dnia Cesarzowi prasa wiedeńska, i nie tylko, podnosiła wyjątkowość tych złożonych przez Adolfa Warchałowskiego³²⁸. Mało tego, zwracała uwagę, że w długim życiu monarchy danym mu było przeżyć narodziny i rozwój wielu środków transportu, lądowych i wodnych, a teraz w jakże spektakularny sposób wskazano na rozwój kolejnego, samolotu podbijającego przestrzeń powietrzną. Wyczyn Adolfa postrzegano również w kategoriach promocji rodzimego przemysłu, techniki i przedsiębiorczości. Mimo wczesnej pory wielu ludzi z ogromnym zainteresowaniem obserwowało samolot. Żartowano również, przywołując obraz nadgorliwego policjanta, który chciał, ot, tak, na wszelki wypadek, zanotować numer rejestracyjny powietrznego pojazdu.

25 sierpnia Adolf Warchałowski i jego brat, August, z pomocą arc. Augusty, zostali na specjalnej 30-minutowej audiencji przyjęci przez cesarza w jego letniej rezydencji w Ischl. Na wstępie Cesarz wyraził uznanie Augustowi za konstruowane przezeń kuchnie polowe dla wojska. Monarcha, który żywo interesował się lotnictwem, chwalił osiągnięcia braci Warchałowskich. August wskazał na udoskonalenia i innowacje wprowadzane w samolotach konstruowanych przez Adolfa, dzięki którym wyniki uzyskiwane w lotach w niczym nie ustępowały francuskim. „Gazeta Narodowa” podała za czasopismami austriackimi słowa, z jakimi Cesarz zwrócił się do Adolfa: „Ciesz mi, że poznałem Pana osobiście, wiesz Panu pięknego, śmiało-

go lotu, który sprawił mi wielką radość”. Adolf podziękował za uznanie Cesarza wyrażone już w telegramie z 18 sierpnia i wręczył Cesarzowi mały, oprawny w skórę album z fotografiami różnych samolotów jedno- i dwupłatowych oraz kilkoma fotografiami wykonanymi przezeń podczas lotu nad Wiedeń, m.in. nad Laxenburgiem i pałacem cesarskim w Wiedniu. Cesarz dziękował i chwalił fotografię z lotu ptaka ćwiczeń kawalerii prowadzonych w Wiener Neustadt w chwili gdy inspekcję na polu manewrów odbywał arc. Leopold Salvator, fotografię, którą z wysokości 50 m wykonał kpt. Booms w czasie lotu z Adolfem Warchałowskim. Wywołała ona żywą rozmowę na temat przekazywania informacji z powietrza i militarne wykorzystania samolotu. Cesarz wyraził zadowolenie, że niektórzy oficerowie podjęli naukę pilotażu i okazują w nim wielką zręczność. Wspomniał i o tym, że Adolf swoimi spokojnymi i pewnymi lotami prowadzonymi w Budapeszcie wzbudził tak wielkie zaufanie wnuczki cesarza Augusty do jego samolotu i lotniczego kunsztu, że zdecydowała się na lot, o którym później wielokrotnie dziadkowi opowiadała. Cesarz wyraził zadowolenie, że nowe samoloty Adolfa zabierać mogą na pokład nawet kilku pasażerów, co potwierdziły loty wykonane z admirałem Montecuccoli i marszałkiem polnym Albertem Poppy – dowodzącym artylerią forteczną. Cesarz interesował się też opisem i wrażeniami Adolfa z lotu hołdowniczego i z uwagą słuchał jego opowieści, zwłaszcza gdy mowa była o chwilach gdy samolot znalazł się nad centrum stolicy. W rozmowie Cesarz podniósł też przypadek Alfreda von Pischof, o którym wiedział, że w czasie meetingu w Budapeszcie błędził w czasie próby przelotu do Lábatlan. Był zadowolony, że pilot, mimo deszczu, mgły i trudności z orientacją, nie poniósł wówczas szwanku. Chwalił też sukcesy odniesione przez Pischofa we Francji. Adolf pod-

³²⁶ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 35 z 18.08.1910, s. 8-10; także Der Landbote, nr 34 z 1910, s. 7; także Neues Wiener Tagblatt, nr 222 z 22.08.1910, s. 8; wycinek z kolekcji Anny Warchałowskiej, kopia w zbiorach autora.

³²⁷ Allgemeine Automobil Zeitung, op.cit., s. 10.

³²⁸ O locie Adolfa Warchałowskiego nad Wiedeń pisał m.in. Flug und Motor Technik, nr 16 z 25.08.1910; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 17 z 1.09.1910, s. 321-322; Flight, nr 36 z 3.09.1910, s. 719; Wiener Neustädter Zeitung Nr. 67 z 20.08.1910, s.3; Die Neue Zeitung, nr 226 z 19.08.1910, s. 2; Illustrierte Kronen-Zeitung, nr 5819 z 19.08.1910, s.7-8; Neue Freie Presse, nr 16519 z 19.08.1910, s. 7-10; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 35 z 28.08.1910, s. 8-10; Das Interessante Blatt, nr 34, z 1910, s. 19; Wiener Bilder. Nr 34 z 24.08.1910, s. 7; doniósł o nim także Kurier Lwowski, 19.08.1910, s.2.

kreślił, że w locie do Wiednia nie miał żadnych problemów z orientacją. Cesarz chwalił odwagę Adolfa i samolot „Vindobona”. Życzył producentom samolotów powodzenia w przyszłości. Cieszył się, że lotnisko w Wiener Neustadt tak się rozwija. Był też żywo zainteresowany propozycją gen. Leopolda Schleyera wykorzystania samolotów w przygotowywanych jesiennych manewrach wojskowych. Cesarz, żegnając braci Warchałowskich podziękował Augustowi za zaproszenie go do odwiedzenia lotniska w Wiener Neustadt, z którego w wolnej chwili chciałby skorzystać³²⁹.

Na kanwie „życzeń składanych z powietrza” rozgorzała dyskusja odnośnie bezpieczeństwa lotów nad miastem. Podnoszono przy tym, że loty takie wymagają odwagi i pogardy dla niebezpieczeństwa. Warchałowski dopełnił tutaj przelot Wiener Neustadt – Wiedeń – Wiener Neustadt dokonany 17 maja przez Karla Illnera z międzylądowaniem na wrzosowisku Simmerfeld. Wtedy Illner nie zdecydował się na lot ponad miastem. Teraz uczynił to Adolf Warchałowski, w pełni ufając sprawności silnika swego samolotu. Pokonał niebezpieczeństwo czyhające na każdym kroku. Uszkodzeniu ulec mógł płatowiec, mogło urwać się skrzydło, statecznik, dowolna część konstrukcji, zawsze skończyłoby się to katastrofą samolotu, który runąłby na gęstą zabudowę miejską. Uszkodzeniu ulec mógł silnik, a awaria – nawet najdrobniejsza - mogłaby podobnie się zakończyć. W mieście trudno znaleźć wolną dla lądowania samolotu przestrzeń, a nawet jeśli się ją znajdzie to nadzwyczaj trudno jest na niej bezpiecznie lądować.

Wbrew pozorom szeroka ulica miejska nie jest dobrym lądowiskiem. Zwykle roi się na niej od samochodów, powozów, przechodniów tramwajów z ich napowietrzną siecią elektryczną, przechodniów. Nie zapominajmy też o innych przeszkodach, drzewach, latarniach, liniach elektrycznych, telegraficznych i telefonicznych, które czasami tworzą zwartą, zdradliwą sieć nad ulicami, której nitki są z powietrza niemal niedostrzegalne. Zderzenie z jednym tylko z tych

obiektów wystarczy by spowodować tragiczną katastrofę.

Jedynymi punktami lądowania w mieście byłyby naprawdę tylko parki, a w nich miejsca wolne od zasadzeń drzew, krzewów, małej architektury, pomników, dekoracyjnych fontann, ławek, lamp oświetleniowych etc. „Pech” lotnika łatwo doprowadzić może i tam do katastrofy.

Adolf Warchałowski przemyślał scenariusz swego lotu. Celowo wybrał dużą jego wysokość nad miastem by w przypadku awarii płatowca czy silnika móc znaleźć miejsce do lądowania i lotem szybowcowym posadzić tam samolot. Współcześni to zauważyli. Komentując powietrzny hołd Adolfa Warchałowskiego podkreślali nie tylko jego odwagę, ale i profesjonalizm, i rozwagę.

Herbert Silberer podziwiając czyn Warchałowskiego, będący też świadectwem osiągnięć współczesnej nauki i techniki, nie życzył mu jednak powtórzenia tego arcydzieła, „dopóki my widzowie nie będziemy mogli spokojnie uśmiechnąć się do statku powietrznego nad naszymi głowami bez obawy, że w następnej sekundzie znajdzie się na krawędzi śmierci”. Czytelnikom Wiener Luftschiffer Zeitung życzył by loty nad miastami „pozostały zastrzeżone do czasu gdy technologia zmniejszy ryzyko żeglugi powietrznej do minimum”.

Niewiele potrzeba było czasu by policja zabroniła lotów nad miastami. Pierwszym był Paryż pomny „powietrznych spacerów” Alberto Santos – Dumonta, jednego z najbardziej fantazyjnych pionierów lotnictwa. Wielokrotnie „lądował” swymi sterowcami na dachach Paryża. Zapewniał gapiom znakomite widowiska, ale cóż, władze administracyjne fantazji Alberto nie podzielały. Lotów nad Paryżem zabroniono. Śladem Paryża poszły inne miasta. Najpierw zakazy dotknęły aeronautów, a od 1909 roku już i lotników. Po wyczynie Warchałowskiego niewiele już pozostało by lotów nad Wiedeń i miasta monarchii zakazać. Gdy latem 1911 piloci i instruktorzy Szkoły Pilotów Warszawskiego Towarzystwa Lotnicze-

³²⁹ Obszerną relację z przyjęcia braci Warchałowskich przez Cesarza opublikował m.in. Neues Wiener Tagblatt, nr 233 z 26.08.1910, s. 5-6.

go „Awiata”: Henryk Segno, Jerzy Jankowski i inni, w ślad za Michałem Scipio del Campo ruszyli z Pola Mokotowskiego nad Plac Zamkowy, już następnego dnia „swawoli” tej policja położyła kres³³⁰.

Lot nad Wiedeń znalazł swój epilog 11 stycznia 1911 roku. Tego dnia w willi Augusta, Warchałowskiego przy Dornbacherstrasse 62, w salonie odsłonięto mozaikę wykonaną z barwionego szkła przedstawiającą samolot Adolfa nad katedrą św. Stefana³³¹. Wielokrotnie bywałem w eleganckim domu Warchałowskich położonym u stóp Aisbergu i wzgórz Neuwaldegger, otoczonym wspaniałym ogrodem. W salonie siadałem przed mozaiką, później, po śmierci Viktora i Rudolfa, gdy Peter stanął przed koniecznością sprzedaży

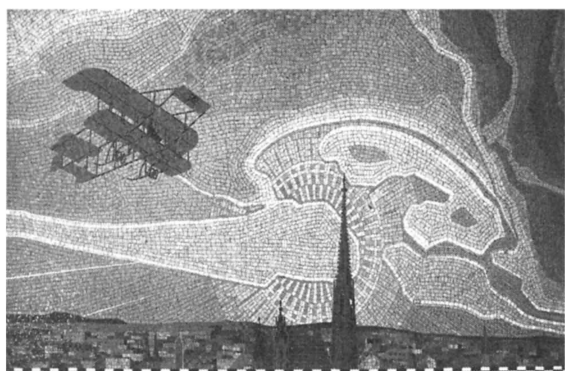
domu martwiłem się co z nią będzie. Był to też jego kłopot, bowiem by ją zabrać trzeba było odkuć ją ze sporym pokładem ściany. Wykonała to wyspecjalizowana firma, zapakowała do specjalnej skrzyni, a Peter zdeponował ją wraz z wieloma meblami pamiętającymi czas zasiedlania w końcu XIX wieku willi, w pewnym wiedeńskim magazynie. Zakładał, że gdy się urządzi w odpowiednim mieszkaniu znajdzie tam miejsce dla mozaiki. Nie wiem co się dalej z nią działo, gdzie się dzisiaj znajduje.

Siadając przed kominkiem przeglądałem rodzinne albumy fotograficzne. Znajdowałem w nich fotografie z 11 stycznia 1910 roku, z uroczystości odsłonięcia mozaiki. Jako żywo stawali przede mną obecni wówczas w salonie arcyksią-

³³⁰ Henryk Segno, w 1910 r w Dibunach k/Petersburga zbudował szybowiec, balansjer typu Chanute. Naukę pilotażu pobierał w Gatczynie. Tam 13 sierpnia 1910 r. uzyskał dyplom pilota nr 1 Cesarskiego Aeroklubu Wszechrosyjskiego. Od listopada 1910 r. do końca sierpnia 1911 r. pracował w WTL „Awiata” jako szef Szkoły Pilotów, instruktor lotniczy i pilot oblatywacz wytwórni lotniczej. Brał udział we Wszechrosyjskim Świącie Lotnictwa 1910 r. 16 i 17.03.1911 r. w Wiener Neustadt, podjął szkolenie na „Etrichu” pod kierunkiem Karla Illnera, na samolocie, który zakupiła „Awiata” dla szkolenia pilotów wojskowych. Zaangażowany był w organizację „Lotu Okrężnego Królestwa Polskiego”. Po opuszczeniu „Awiaty” wyjechał na krótko do Francji, skąd powrócił do Petersburga, gdzie wykonywał m.in. loty pokazowe na samolocie „Etrich”. Podczas I wojny światowej pracował w Tallinie, jako sekretarz dyrekcji Rosyjskiego Budowlanego Towarzystwa Akcyjnego. W czerwcu 1919 r. powrócił do Polski, do 1923 r. pracował w Warszawie, a następnie aż do 1939 r. w Czeladzi, w górnictwie, na różnych stanowiskach. Pozostawił „Moje wspomnienia lotnicze”, opublikowane w Polsce, w zbiorze „Pierwsze skrzydła” (dwa wydania w 1960 i 1972 r.). Zmarł w Czeladzi; Jerzy Jankowski, 1888 - 1944, dyplom pilota Cesarskiego Aeroklubu Wszechrosyjskiego nr 25 uzyskał 22.07.1911 r. w warszawskiej szkole pilotów WTL „Awiata”. Od 1912 r. związany był z Igorom Sikorskim, który zatrudnił go jako pilota oblatywacza, był szefem pilotów w RBWZ w Rydze. 9 czerwca 1913 r. uczestniczył jako drugi pilot (obok I. Sikorskiego) w pierwszym locie próbnym samolotu „Russkij Witjaz”. Odnosił wiele sukcesów jako pilot, w 1911 r. uczestniczył w przelocie Sankt Petersburg – Moskwa. W 1913 r. na samolocie S-12 Igora Sikorskiego ustanowił wszechrosyjski rekord wysokości – 3680 m. Był pierwszym lotnikiem, który wykonał pętlę na samolocie konstrukcji rosyjskiej (S-12). Latał na wszystkich typach samolotów Sikorskiego. Zasłynął również jako konstruktor lotniczy. Wspólnie z Maksem von Lerche i Francesco Mosca zbudował w Moskwie samolot, od inicjałów nazwisk konstruktorów zwany „LJaM”. W kwietniu 1912 r. eksponowano go na II Międzynarodowej Wystawie Lotniczej w Moskwie, później Jankowski pobił na nim rosyjski rekord wysokości, wznosząc się na 1775 m. Po wybuchu I wojny światowej 19 sierpnia 1914 r. stawił się w Dęblinie, gdzie stacjonował 16. Korpus Lotniczy IX Armii dowodzonej przez gen. Brusilowa. Przybył z samolotem „S-12”, w który wyposażył go Igor Sikorski. Już następnego dnia Jankowski podjął loty zwiadowcze. Później prowadził też bombardowania. W listopadzie 1915 r. w Eskadrze Statków Powietrznych został dowódcą „Ilii Muromca” nr 3. W końcu 1918 r. walczył w szeregach Białej Armii gen. Wrangla, był pomocnikiem dowódcy 1 Dońskiego Dywizjonu Lotniczego od spraw technicznych. Po ewakuacji armii gen. Wrangla przedostał się do Serbii i znalazł się w szeregach wojsk lotniczych tego kraju – był dowódcą Szkoły Wyższego Pilotażu w Belgradzie. Gdy Niemcy zajęli Jugosławię, Jankowski podjął służbę w lotnictwie Chorwacji. W 1942 r. Niemcy, niepewni morale pułku chorwackiego, wycofali go z akcji bombardowania Moskwy i skierowali na front walki z partyzantami gen. Josipa Broz Tito. W 1944 r. Jankowski zginął na polu startowym w Sarajewie, w katastrofie pilotowanego przez siebie samolotu typu „Caproni”, w czasie przymusowego lądowania, po ostrzeleniu jego samolotu i uszkodzeniu przez jugosłowiańskich partyzantów, patrz: S. Januszewski, Pionierzy..., t. 2, op.cit.

³³¹ O uroczystości tej pisała prasa Wiednia, zamieszczając również fotografię mozaiki, niestety z błędnym zapisem nazwiska, przez „Y” w końcówce (Warchalowsky); patrz m.in. Wiener Bilder, nr 3 z 18.01.1911, s. 3-4; także: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 4 z 21.01.1911, s. 5. Jeśli piśmiennictwo Austrii podaje ilustrację mozaiki z błędnym zapisem nazwiska Adolfa Warchałowskiego to powodowane to być może tym, że posługuje się wstępnym projektem Leopolda Forstnera, opublikowanym na karcie pocztowej, skorygowanym w podpisie w toku jego realizacji, bądź też z takim podpisem mozaikę wykonał, lecz później August Warchałowski zlecił korektę zapisu nazwiska. Bardziej prawdopodobną wydaje się być wersja pierwsza, za czym też autor optuje. Trudno bowiem zakładać by August Warchałowski nie znał projektu i dopuścił jego realizację z błędnym zapisem w nazwisku. Ciekawe, że lotnicze piśmiennictwo Austrii przywołując mozaikę ilustruje ją w wersji z błędem w nazwisku Adolfa. Wskazuje to, że historycy Austrii nigdy nie mieli okazji by oglądać mozaikę w salonie willi, albo też, nie doceniając subtelności języka polskiego, na błędny zapis nie zwrócili uwagi. Jakby jednak nie było to piśmiennictwo to nie podaje ilustracji mozaiki znajdującej się w willi Augusta Warchałowskiego. Marcus F. Zelezny, Eine Kaiser-Huldigung: Adolf Warchalowskis Flug am 18. August 1910 über Wien, w: Österreichische Flugzeug Historiker, nr 4 z 2019, s. 4-9, z ilustracją mozaiki na s. 9 pochodzącej z karty pocztowej.

zę Leopold Salvator i jego szambelan major August książę Lobkowitz, wiceburmistrz Wiednia Heinrich Hierhammer, admirał Rudolf hrabia Montecuccoli i marszałek polny Alexander von Krobatin, w latach 1912-1917 Minister Wojny Austro-Węgier, generał major Emil Eschler, generał major Leopold Schleyer, radcy Wagner, Franz Kellner i Tomcsa, radny miasta Wiedeń dr Loderer, który później był jednym z organizatorów Wiedeńskiej Wystawy Lotniczej w 1912 roku, starszy radca Franz Peschek z Ministerstwa Wojny, kapitan Hinterstoisser, dowodzący aeronau-



ADOLF WARCHAŁOWSKI I HISZCZEP WIEDNIA AUGUSTUS
 Mozaika upamiętniająca lot Adolfa Warchałowskiego nad Wiedeń – dzieło artysty wiedeńskiej secesji Leopolda Forstnera, foto autor.

tyką wojskową Austro-Węgier, kapitan Wilhelm Booms, Alois Czeditk baron von Bründlsberg und Eysenberg, austriacki oficer, polityk, były dyrektor generalny kolei państwowych, wiceprezes Stowarzyszenia Handlowego Ernst Krause, profesor Artur Budau”, wybitny hydrotechnik, od 1903 podejmujący także problematykę lotniczą i dyrektor Aleksander Cassinone, burmistrz Wiener-Neustadt Franz Kammann, członkowie zarządu wiedeńskiej filii firmy „Werner & Pfleiderer” Jakob Ihrig i Ludwig Goschenhofer, dyrektor generalny dr Halla, profesor Leopold Schmidt z Lokalnego Komitetu Lotniczego Wiener-Neustadt, dr Franz Gessner, dyrektor wojskowy Kautzky, Artur Grünhut, Eduard Sacher, por. Heller, administrator wiedeńskiej dzielnicy Hernals Karl Kretschek, bracia August, Adolf i Karol Warchałowscy i oczywiście Anna, na której spoczął trud organizacji przyjęcia. Z oddali dobiegały głosy

nieobecnych, którym obowiązki nie pozwoliły na spotkanie przybyć, ale którzy duchem z obecnymi się łączyli. To głosy marszałka polnego Conrada von Hötzendorfa – szefa Sztabu Generalnego, kto wie czy nie najzdolniejszego stratega armii Austro-Węgier, ministra obrony marszałka polnego Friedricha von Georgi i szefa policji Karla Brzesowsky. O godz. 11 wiceburmistrz Heinrich Hierhammer odśpiewał pamiątkową mozaikę³³².

Nie obyło się od okolicznościowych przemówień. Słyszę jak Wiceburmistrz Wiednia chwali odwagę Adolfa, przywołuje pamięć dnia - sensacyjnego dla miasta, wrażenia jakie lot Adolfa wywarł na wiedeńczykach, lot, który zwiastował nadejście nowej ery, epoki której znakiem stanie się samolot, a ludzkość opanuje przestrzeń powietrzną. Uroczystości takie jak ta, której sceną był salon domu Augusta, wyzwalają zwykle pokłady patosu. Nie brakowało go i w mowie Wiceburmistrza, który zwrócił uwagę, że czyn Adolfa miał również wymiar patriotyczny, manifestacji uczuć wiedeńczyków do leciwego monarchy.

Głos zabrał także arc. Leopold Salvator. I on chwalił patriotyczny czyn, odwagę i śmiałość Adolfa, nadzwyczajny pomysł uczczenia 80 urodzin Cesarza. Życzył pierwszemu lotnikowi Austro-Węgier dalszych sukcesów. Głosów i toastów było więcej.

Bohaterem spotkania był również twórca mozaiki – Leopold Forstner, 1878 -1936, jeden z czołowych artystów wiedeńskiej secesji, słynny swymi mozaikami, czerpiącymi z ducha cesarstwa rzymskiego i renesansu. Absolwent Tyrolskiej Szkoły Witrażu i Mozaiki w Innsbrucku, pod kierunkiem Karla Kargera – malarza i ilustratora oraz Kolomana Mosera, jednego z najwybitniejszych artystów wiedeńskiej secesji, kontynuował studia w Cesarsko-Królewskiej Szkole Rzemiosła Artystycznego w Wiedniu, a następnie w Królewskiej Akademii Sztuk Pięknych w Monachium, pod kierunkiem profesora Ludwiga von Hertelicha, artysty szkoły monachijskiej, portrecisty i malarza scen historycznych.

Od 1901 pracował jako rysownik, malarz i ilustrator książek. W 1906 założył „Wiedeński warsztat mozaiki”, od 1908 stał się obecnym na wystawach publicznych. Pierwsze mozaiki

³³² Relacje z odsłonięcia w willi Augusta Warchałowskiego mozaiki upamiętniającej lot Adolfa nad centrum miasta – lot holdowniczy podało wiele czasopism wiedeńskich, m.in. Wiener Bilder, nr 3 z 18.1.1911, s. 7-8.

wykonywał przy użyciu tradycyjnych technik weneckich lub florenckich, ale znany stał się ze swych mozaik kombinowanych, a później płytowych, takich jak np. w pałacu Stockleta w Brukseli (1909-1911). Projekty mozaik Forstnera nie zawsze pochodzą spod jego ręki, zapraszał bowiem do współpracy najwybitniejszych wówczas artystów, takich jak Otto Wagner, czy Gustaw Klimt. Najważniejsze dzieła Forstnera powstały do 1914 r. Do najwybitniejszych należą witraż wykonany dla poczty wiedeńskiej (1904-1906), mozaika z płaskorzeźbami „Wiosna” w Grand Hotel Wiesler w Grazu, witraże i mozaiki w kaplicach i w kościele na Cmentarzu Centralnym w Wiedniu (1911), mozaiki łaźni miejskiej w Wiedniu (1914), mozaiki w domach towarowych Gerngrossa, witraż z przedstawieniami krajobrazów, kwiatów i ptaków itp. na klatkach schodowych wielu budynków mieszkalnych w Wiedniu.

Mozaika Forstnera, z podpisem w jej dolnej partii „Adolf Warchałowskis flug über Wien 18 August 1910” (Lot Adolfa Warchałowskiego nad Wiedniem 18 sierpnia 1910) szczęśliwie łączy miejski pejzaż z samolotem w powietrzu. Artystce udało się ekspozycja samolotu na pierwszym planie, co dziełu sztuki przydało charakterystycznego wyrazu. Ukazał miasto, w którym wyrasta wieża katedry, spowite mgłą, zaś wieżę oświetloną wschodzącym słońcem. Na tym tle dwupłat Adolfa Warchałowskiego zdaje się być gigantycznym, migocząc w złotym morzu powietrza. Wielobarwna mozaika wykonana z kolorowych łez szkła umieszczona była nad kominkiem z czerwonego marmuru w salonie „lotniczym”, w którym Anna gromadziła dzieła dokumentujące dokonania braci na polu lotnictwa. Przetrwały tam gdzie je położyła do lat 90. XX w. Podziwiałem w nim puchar Artura Grünhuta w 1910 wartości 10.000 Koron, zdobyty przez Adolfa Warchałowskiego za najdłuższy przelot wykonany w 1910 r. pod kontrolą Austriackiej Komisji Aeronautycznej, liczne pamiątki wręczone Adolfowi z okazji jego lotów, trzymałem w ręku złotą i srebrną papierośnicę, emaliowane, z wyobrażeniami „Vindobony” I i II, z Adolfem za sterami i arc. Augustą na jednej i arc. Józefem na drugiej. Podziwiałem srebrną papierośnicę podarowaną Adolfowi przez admirała hrabiego Montecuccoli w Budapeszcie, na pamiątkę jego lotu z Adolfem. Brałem do ręki mały model „Vindobony” wykonany w skali

1:100, ulubiony model Anny, w salonie na piętrze wisił pod sufitem model „Vindobony” wykonany w skali 1:5 z pilotem i Anną na pokładzie, pamiątkę pierwszej damy, która w Austrii wielokrotnie wznosiła się ze swym szwagrem w powietrze. Obok lotniczych pamiątek znajdowałem w salonie dziesiątki modeli silników budowanych w „Werner & Pfleiderer”, prospektów i katalogów firmowych, fotografii. Wiele z tych artefaktów smakowali również goście obecni tutaj styczniowego dnia 1911 roku. Anna Warchałowska prowadziła w salonie bufet, było miło, a przyjęcie przedłużyło się do godziny 13/00. Dało też okazję przedstawienia arcyksięciu i gościom synów Anny i Augusta - Viktora, który wrócił właśnie ze szkoły i młodszego Rudolfa.

Przenosząc się o niemal 75 lat ku przeszłości widzę Hierhammera, który spoglądając na mozaikę wyraża życzenie by powstał również obraz uwieczniający czyn Adolfa Warchałowskiego, obraz, który uświetni kolekcję Muzeum miasta Wiednia, którego jeszcze wówczas nie było. Jego budowa była przedmiotem dyskusji prowadzonych przez dwie dekady XX stulecia. Koniec końców znajdujemy je dzisiaj na Karlsplatz. O obrazie słyszę pierwszy raz. Nie wiem czy rzeczywiście powstał. Przez chwilę myślę, że były to słowa na wiatr.

O! Nie! 31 stycznia 1911 r. Heinrich Hierhammer sprawę obrazu podniósł na sesji wiedeńskiej Rady Miasta. Przypomniał, że w sierpniu 1910 r. cała Austria żyła czynem Adolfa Warchałowskiego, jego powietrznymi gratulacjami, powietrznym hołdem „z miłością” złożonym „ukochanemu Cesarzowi” z okazji jego 80 urodzin. Odważnie i stanowczo wyleciał swym aeroplanem z Wiener Neustadt do Wiednia, ku cesarskiej rezydencji. Zadziwił wszystkich, serca Austriaków i Wiedeńczyków napełnił radością i dumą, że czynu tego dokonał młody Austriak z pomocą maszyny zbudowanej w Austrii, akcentując wkład Austrii w walce o postęp, w walce o podbój przestrzeni powietrznej. Ten wielki akt patriotyzmu zasługuje na najwyższe uznanie – mówił Hierhammer -, powinien być utrwalony dziełem artysty, który czyn Adolfa Warchałowskiego przeniesie ku przyszłości. Kończąc ten wstęp, może przydługi, ale niezbędny, Wiceburmistrz złożył wniosek by Gmina Wiedeń zamówiła obraz utrwalający

powietrzny hołd złożony Cesarzowi 18 sierpnia 1910 i przekazała go Muzeum miasta Wiednia. Rada miasta uznała, że wniosek jest zasadny i podjęła stosowną uchwałę.

7 listopada 1962 r. ku pamięci lotu Adolfa Warchałowskiego nad Wiedeń i jego roli jako pioniera lotnictwa władze miasta Wiednia jego imieniem nazwały niewielką uliczkę w 22 dzielnicy Wiednia, która zyskała miano Donaustadt. Warchałowskigasse położona jest na terenie daw-



nej wsi Essling włączonej do Wiednia w 1946 r., znanej z krwawej bitwy toczonej 21 i 22 maja 1809 r. pod Aspern i Essling między napoleońską Wielką Armią a siłami austriackimi, w której po obu stronach poległo niemal 55 tysięcy żołnierzy. Adolf Warchałowski zyskał też ulicę w Wiener Neustadt. Nazwami ulic miasto uhonorowało tam wielu lotników, m.in. Otto Lilienthala, Louisa Bleriot, Alfreda von Pischof, Miecislaua Millera, Wilhelma Boomsa.



Goście uroczystości odsłonięcia w dniu 11 stycznia 1911 r. w salonie willi przy Dornbacherstr. 62 mozaiki Leopolda Forstnera, od lewej: NN, August Warchałowski, NN, Heinrich Hierhammer, Anna Warchałowska, arc. Leopold Salvator, Adolf Warchałowski, Leopold Forstner, Alexander von Kroatin, Rudolf Montecuccoli, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 4 z 22.01.1911, s.4-5.

III Zawody Lotnicze w Wiener Neustadt



Wobec fiaska pomysłu Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego miasto Wiener Neustadt zdecydowało się zaprosić swoich lotników do udziału w III Zawodach Lotniczych. Odbyły się w dniach 8, 11 i 18 września 1910 roku. Regulamin stanowił, że zawody rozgrywane są każdego z tych dni od południa do północy, niezależnie od warunków atmosferycznych. Wyraźnie wskazano, że w konkursach brać mogą udział tylko piloci legitymujący się dyplomem pilota wydanym przez Aeroklub Austrii i tylko ci, których sprzęt przechowywany jest w hangarach lotniska Wiener Neustadt. Zgłoszenia do udziału w zawodach, po okazaniu dyplomu pilota, przyjmowane były na piśmie na specjalnych formularzach do godz. 12/00 w Radzie miasta Wiener Neustadt. Ustalono, że w toku zawodów rozgrywane będą następujące konkursy:

- przelot docelowo-powrotny Wiener-Neustadt – Neunkirchen – Wiener-Neustadt z nagrodą 2.000 Koron (i 1.000 Koron dla 2-giego zawodnika) fundowaną przez miasto Wiener Neustadt, lotnik winien obrąć kurs na Neunkirchen i okrążyć ustawiony tam pylon. Lądowanie w Wiener Neustadt nastąpić winno w czasie wyznaczonym na rozgrywanie konkurencji, inaczej lot był nieważny. Dozwolone były międzylądowania, ale zawsze wliczane były w czas lotu. By konkurs był ważny musiało startować w nim co najmniej 2 zawodników.
- lotu na czas z nagrodą 1.000 i 500 Koron fundowaną przez „Motor-Luftfahrzeug G.m.b.H.” dla tych pilotów, którzy wykonali najdłuższy lot w jednym z wymienionych dni, z tym, że musiał trwać co najmniej 30 minut. O analogiczne nagrody można było ubiegać się każdego dnia,

z tym, że w konkursach musiało brać udział co najmniej 3 lotników. W konkurencji tej miasto Wiener Neustadt ufundowało też nagrodę honorową dla oficerów, za lot trwający minimum 15 minut, przy czym każdego dnia, by się o nią ubiegać, rywalizować musiało co najmniej 2 lotników.

- lotu na wysokość z nagrodą 1.000 i 500 Koron fundowaną przez Eugena Hartiga, dla pilota, który w czasie zawodów osiągnął wysokość co najmniej 100 m. Ponadto na tych samych warunkach nagradzane kwotą 500 Koron miały być najwyższe loty wykonane każdego dnia, przy czym rywalizować z sobą musiało co najmniej dwu lotników³³³.

Każdy kandydat musiał rejestrować swój start w odpowiednim dniu lotu od godz. 0/00, określając konkurencję, w której chciał startować. Na podstawie dokonanych rejestracji i ich kolejności, kierownictwo sportowe zawodów za pomocą znaków optycznych wzywało lotnika do startu, który nie mógł nastąpić przed komendą wydaną przez sędziego. Każdy musiał wystartować przed upływem 10 minut od nakazu startu. W przeciwnym wypadku lot był nieważny, lotnik musiał się ponownie zarejestrować, po czym wrócić na start w odpowiedniej kolejności. Każdy lot konkursowy kończył się z chwilą dotknięcia przez samolot ziemi. Po każdym locie samolot winien być odprowadzony do hangarów, postój na płycie lotniska był zabroniony. Jedną rejestracją można było zgłaszać udział w kilku konkurencjach. W powietrzu mogło znajdować się tyle samolotów iloma barografami lotniczym dysponowała komisja sędziowska. Lotnicy byli zobowiązani wykonywać krąg nadlotniskowy w lewo. Pomiar wysokości komisja sędziowska prowadziła z pomocą teodolitu, zalecając by samolot znajdował się w tym czasie pośrodku korytarza powietrznego nad płytą lotniska, lub nieco bliżej trybun. Latanie nad trybunami i widownią nie było dozwolone, a do granicy trybun można było się zbliżyć tylko do 30 m. Komisję sportową tworzył komitet sportowy Automobilklubu Austrii i komisarze

sportowi przez Automobilklub wyznaczeni.

Jeśli tutaj, podobnie jak i w innych przypadkach tak szeroko przytaczamy regulaminy rozgrywanych wówczas konkursów lotniczych to kieruje nami świadomość, że w ich zapisach kryją się kwalifikacje lotników i stan techniczny sprzętu lotniczego. Rozwój jednych i drugich podnosił wymagania konkursowe (np. minimalnego czasu lotu, wysokości, prędkości, czy też warunków atmosferycznych, w jakich zawody rozgrywano), a także determinował listę rozgrywanych konkurencji.

Zawody rozpoczęto w czwartek 8 września, mimo, że od rana padało, a później zbierało się na burzę. W Sali klubowej zebrało się ok. 80 osób, ale na trybunach i placu kilka tysięcy widzów. Wysoką frekwencję niewątpliwie zawdzięczano decyzji, że zawody rozgrywane będą w każdych warunkach atmosferycznych.

Mimo wszystko pogoda okazała się łaskawszą od spodziewanej, przed burzą wiatr i deszcz ustały i po raz pierwszy loty można było rozpocząć o wyznaczonej godzinie.

Ok. 15/30 na samolocie „Wright-Knoller-Lieben” w powietrze wznosił się Vincent Wiesenbach, za nim „Etrich III” Karla Illnera i „Etrich II” por. Miecislaua Millera, który lądował po 23 minutach. Kolejny lot rozpoczął Wiesenbach, ale szybko powrócił na ziemię. W powietrze na samolocie „Voisin” por. Karla Stohanzla wznosił się rotmistrz von Umlauff, na krótko, na pół minuty. Po raz trzeci zaczął lot Wiesenbach, a von Umlauff wydłużył swój drugi lot do ponad 13 minut. Adolf Warchałowski latał z jednym pasażerem na pokładzie, z generałem Leopoldem Schleyerem.

Około 16/00 do lotu wystartowali Karl Illner, Vincent Wiesenbach, Adolf Warchałowski z arc, Leopoldem Salvatorem na pokładzie i Karol Warchałowski. Nad środkiem pola wzlotów Karol wykonał ciasny zakręt i kontynuował lot na małej wysokości. Nagle samoloty dwu braci zanadto się do siebie zbliżyły. Doszło do zderzenia. Jak wyjaśniał później Adolf, chciał wznieść się powyżej brata, który dostał się w strugi zaśmigłowe jego

³³³ O Eugenie Hartigu wiemy, że mieszkał od 1884 r. w bliskim Wiener Neustadt kurorcie Bad Sauerbrunn, w willi zbudowanej ok. 1875 r. przez Dziembowskiego (w tzw. willi Hartiga od 2006 r. działa prywatna klinika zdrowia i chirurgii plastycznej). Kierował jedną z największych i najstarszych cukrowni monarchii Austro-Węgier założonej w 1850 r. w Hirm przez Daniela Rothermanna i Ignaza Hartiga, od 1867 noszącej miano „Zuckerfabrik Hartig & Rothermann” (działała do 1941 r.). W roku 1855 założyciele cukrowni zbudowali też największą na Węgrzech gorzelnię. Edmund Hartig był też członkiem zarządu kartelu „Österreichische Zuckerindustrie AG” skupiającego od 1909 r. największe cukrownie Austrii, Węgier i Galicji.

samolotu, po czym weń uderzył, pochylił się na bok i z wysokości 10 m runął na ziemię. Szczęśliwie skrzydło zamortyzowało uderzenie. Karola szybko wydobyto spod gruzów połamanego samolotu. Wyszedł z opresji lekko ranny, ze złamaną nogą. Obecni na miejscu lekarze z podziwu godną szybkością udzielili mu pierwszej pomocy, stwierdzając, że nie odniósł niebezpiecznego urazu. Karol chciał pozostać na miejscu i obserwować zawody, ale było to niemożliwe³³⁴. Karetka zabrała go do szpitala. Dochodzenie wszczęte po tym wypadku, pierwszym na lotnisku Wiener Neustadt, przez prokuraturę, zostało wkrótce umorzone. Uznano, że obaj piloci byli niewinni.

Nastąpił kolejny ekscytujący incydent. Illner odbył długi, prawie dwugodzinny lot, na „Möve”,



Leopold Salvator przed lotem z Adolfem Warchałowskim w dniu 8 września 1910 r., *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 34 z 18.09.1910, s. 1.



Rozbity samolot Karola Warchałowskiego, *Allgemeine Automobil Zeitung*, 38 z 18.09.1910, s. 3.

kiedy nagle został zmuszony do lądowania, z powodu braku benzyny. W wyniku mocnego przyziemienia z silnika buchnął ogień, ale incydent nie miał dalszych konsekwencji. Tego dnia publiczność zamierała kilkakrotnie. Awarye samolotów sypały się jak z rękawa. Przed południem, w locie treningowym ppor. Asztalos zderzył się na ziemi z samolotem „Sommer” Richarda Badera. Awarye były też udziałem Cäsare Hipssicha i por. Heinricha Bier, na szczęście wszystko się dobrze kończyło, a nawet nie wszyscy incydenty te zauważyli.

Bohaterem dnia był Illner. Ustanowił nowy rekord czasu lotu dla lotniska Wiener Neustadt (1 godz. 56 min. 53 sek.). Wzniósł się na 150 m. Teraz, gdy silnik „Clerget” „Etricha III” zastąpiono silnikiem „Daimler” 65 KM austriackiej produkcji, „Möve” stała się wyjątkowo szybkim i niezawodnym samolotem. Obok Illnera wyróżnił się też por. Miller, który na „Etrichu Taube” wzniósł się do 130 m i Wiesenbach lotem trwającym 1 godzinę 18 minut.

Zauważalnym był zdecydowany od lipca postęp wyszkolenia lotników. Nie było ani jednej nieudanej próby startu, ani jednego lotu poniżej kilku minut. Lotnicy latali nie zważając na wiatr. Zadowoloną była także publiczność, przez większą część czasu widziała w powietrzu jednocześnie trzy/cztery samoloty. Jednak kilkakrotnie zdarzyło się, że maszyny pędzone wiatrem wiejącym z Alp Wapiennych przelatywały nad widownią. Zdarzyło się to rotmistrzowi von Umlauff i dwukrotnie Karlowi Illnerowi.

Zawody zakończono przed 19/00. W ciągu dnia sześciu lotników wykonało dziesięć lotów: Karl Illner jeden w czasie 1 godz. 36 min. 53 sek. i wys. 150 m, por. Miecislaus Miller 21 min, 32 sek. i wys. 130 m., Vincent Wiesenbach 20 sek., 4 sek., i 1 godz. 18 min., Rotmistrz von Umlauff 32 sek., 13 min. 44 sek., 0:04 min., 1:18:00 godz.; Adolf Warchałowski 6 min. 44 sek. i 4 min, z pasażerami; Karol Warchałowski 12 min. 56 sek.; Karl Illner wygrał zatem nagrody dnia za długość trwania lotu i najwyższą wysokość. Przy panującej tego dnia pogodzie nikt nie podejmował lotu w konkursie przelotu docelowo-powrotnego.

Niedziela 11 września była drugim dniem trzeciego spotkania w Wiener Neustadt. Odbył

³³⁴ O wypadku pisała prasa odziennej i tygodniowej Wiednia, m.in. *Illustrierte Kronen Zeitung*, nr 3841 z 10.09.1910, s. 6-7; *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 37 z 14.09.1910, s. 9; *Wiener Bilder*, nr 37 z 14.09.1910, s. 9.

się miało w niewyobrażalnie złych warunkach atmosferycznych. Aż do pierwszych godzin po południu lał paskudny deszcz, któremu towarzyszył dość gwałtowny wiatr. Później niebo się oczyściło, ale wiatr wzmógł się i gwizdał nad Steinfelde z taką gwałtownością, że zdawało się, że o lotach nie będzie mowy.

O dziwo, na lotnisko przybyło całkiem sporo ludzi. Sala klubowa była co prawda niemal pusta, podobnie trybuny, ale na najtańszych miejscach i za ogrodzeniem lotniska zgromadziło się całkiem sporo widzów. Ekscytujące wypadki sprzed kilku dni zdawały się podsycać zainteresowanie. Szeroko roznosiła się wieść o upadku Karola Warchałowskiego i „płonącym Illnerze” i wielu mogło się spodziewać, że na własne oczy zobaczy coś podobnego. Na szczęście nic takiego się nie wydarzyło, chociaż doszło do niegroźnego wypadku, którego publiczność prawie nie zauważyła. Ale poza tym popołudnie było zupełnie pozbawione sensacyjnych przygód. Publiczność zaakceptowała to bez rozczarowania.

W przeciwieństwie do lipcowych zawodów, podczas których odwołano dzień lotu, przeciw czemu lotnicy protestowali, tym razem przestrzegano zasady, że zawody są otwarte bez względu na warunki atmosferyczne.

O 15/30 sędziowie podnieśli białą flagę, ale lotnicy nie kwapili się do lotów, tym bardziej, że wobec ogłoszenia wizyty Cesarza na lotnisku 18 września nie chcieli ryzykować rozbicia swych maszyn³³⁵. Około 18:00 wyprowadzono z hangarów trzy samoloty, „Autobiplan” i dwa jednopłaty Etricha – „Mewę” i „Gołębia”. Jako pierwszy wzbił się w powietrze Adolf Warchałowski. Zatoczył pół okrążenia nad lotniskiem i wylądował po 2 minutach i 13 sekundach. Gdy był jeszcze w locie wystartował Illner na „Etrichu III” – „Mewie”. Nieznacznie uniósł się nad ziemią, by po 22 sekundach gwałtownie w nią uderzyć, łamiąc podwozie. Podmuch wiatru przewrócił samolot. Żółta karetka pojawiła się na płycie lotniska, ale natychmiast została zawrócona. Nic się nie stało, Illner bez szwanku wyszedł spod samolotu.

„Etrich II” – „Gołąb” już nie wystartował. Poprzestano na dwu lotach, nieklasyfikowanych,

bowiem wymagano lotu co najmniej 30-minutowego.

Ostatni dzień zawodów, niedziela 18 września, był wielkim tryumfalnym zakończeniem zawodów. Był dniem „cesarskim”. U wejścia na lotnisko ustawiono łuk tryumfalny, trybuny i galerię pawilonu ozdobiono kolorowymi wstęgami i flagami. Przed wejściem do pawilonu ułożono fioletowy dywan z koroną i inicjałami Cesarza.

Przy pięknej pogodzie na lotnisko przybyły tysiące widzów spragnionych ujżenia może nie tyle samolotów co Cesarza. Odświętnie ubrani



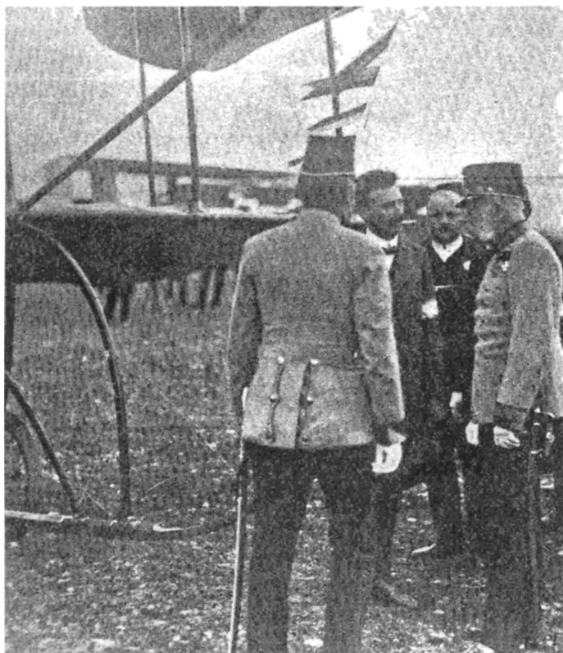
Publiczność na „Kamienym Polu” ostatniego dnia meetingu, 18 września 1910, przed „cesarskim pawilonem”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

mieszkańcy Wiednia i Wiener Neustadt, panie w wykwintnych toaletach, urzędnicy, oficerowie, członkowie stowarzyszeń sportowych gwardia miejska Wiener Neustadt z wysokimi czapkami z niedźwiedziej skóry ginęli w tłumie ludności wiejskiej, przybyłej w odświętnych, ludowych strojach. Kolorowe lotnisko kreśliło obraz ludowego festiwalu.

Cesarz opuścił Schönbrunn o 14/00. Po raz pierwszy podróżował najnowszym, luksusowym Mercedesem Landaulet, ze składanym w tylnej części dachem, w asyście 9 innych samochodów tej marki i samochodu osobowego „Gräf & Stift”, austriackiej produkcji. Przemierzając Vösendorf, Biedermannsdorf, Wiener-Neudorf, Traiskirchen i Theresienfeld, wszędzie owacyjnie był witany. O 15/30, tak jak zapowiadano Cesarz przekroczył bramę lotniska. Witął go burmistrz Franz Kamman i przewodniczący miejscowego Komitetu Lotniczego prof. Leopold Schmidt.

³³⁵ Wizytę Cesarza w Wiener Neustadt zapowiadał m. in. *Illustrierte Kronen Zeitung*, nr 3845 z 14.09.1910, s. 6; tamże, nr 3847 z 16.09.1910, s. 5; *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 84 z 17 września 1910, s. 1254; Szeroko ją też w piśmiennictwie Austrii relacjonowano, patrz m.in.: *Neue Freie Presse*, nr 16549 z 18.09.1910, s. 5-8. 10; *Die Neue Zeitung*, nr 256 z 18.09.1910, s. 1-2; tamże, nr 257 z 19.09.1910, s. 1-2; *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 38 z 18.09.1910, s. ; tamże nr 39 z 25.09.1910, s. 1-18; *Österreichs Illustrierte Zeitung*, nr 52 z 25.09.1910, s. 1379; *Sport & Salon*, nr 39 z 24.09.1910, s. 15-18.

Przed hangarami, paradnie w dwu rzędach ustawiono 23 samoloty. Przed każdym stał konstruktor, właściciel samolotu i pilot. Adolf Warchałowski siedział na fotelu pilota, a przy samolocie oczekiwali Cesarza m.in. Richard Werner, August Warchałowski i dyrektor Jakob Ihrig, Oskar von Wahl kierujący budapesztańskim oddziałem "Autoplanwerke", radca Wessler i Emil von Asbóth, dyrektor generalny firmy "Ganz-Danubius & Company".



Cesarz Franciszek Józef przed samolotem Adolfa Warchałowskiego, *Die Neue Zeitung*, nr 257 z 19.09. 1910

Cesarz witając się z nimi oświadczył, że cieszy go ich poznanie. „Warte pochwały jest, że duże firmy stawiają się do służby w lotnictwie”. Adolf objaśniał Cesarzowi działanie sterów wysokości i kierunku, po czym Franciszek Józef rozmawiał chwilę z Adolfem na temat jego lotu nad Wiedeń w dniu 18 sierpnia 1910 r.

Cesarz z zainteresowaniem oglądał maszynę i słuchał wyjaśnień Igo Etricha, któremu pogratulował miejsca pierwszego, jako temu, który w Austrii wznosił się w powietrze, porucznika Micislausa Millera, Karla Illnera, dr. Konstantina barona Economo, inżyniera Cäsare Hipssicha, Roberta von Liebena, kapitana Stephana Petroczego, Vincente Wiesenbacha, Augusta Warchałowskiego, z którym zamienił kilka słów na temat

wypadku Karola. Podniósł, że chętnie zobaczyłby Karola w locie, słyszał bowiem, że jest bardzo odważny. Zapytał Augusta „gdzie nieszczęśnik się znajduje?” Gdy poinformowano go, że w szpitalu w Wiener Neustadt to skomentował to słowami: „to jest w dobrych rękach. Mam nadzieję, że wkrótce wróci do zdrowia”³³⁶.

Na drodze dalszego spaceru Franciszek Józef z zainteresowaniem oglądał samoloty i słuchał wyjaśnień kapitana Wilhelma Boomsa, rotmistrza von Umlauff, inżyniera Alfreda von Pischof (ten zwrócił uwagę Cesarza na łatwość demontażu swego samolotu i pokazał, że w trakcie ruchu silnika można wysprzęglić śmigło), porucznika Schmidta, porucznika Karla Stohanzla, Aleksandra hrabiego Kolowrata, Otto Hieronimusa, inżyniera Sablatniga, pilotów Richarda Badera i Asztalosa, konstruktorów Lewita i Franza Millera, starszych urzędników wojskowych Hugo Nikla i Daro Steina oraz kapitana von Stephaita, Josefa Flescha, porucznika Biera oraz braci Wincentego i Rudolfa (Alfreda) Schindlerów i inżyniera Henryka Brzeskiego z Krakowa. Ich samolot był największym na lotnisku, a wyposażony był w 7-mio cylindrowy silnik birotacyjny konstrukcji inż. Brzeskiego. Cesarz prosił braci Schindlerów o przedstawienie mu samolotu i jego osobliwości.

Po tym przeglądzie, już w loży pawilonu Cesarz przyjął działaczy Austriackiej Komisji Aeronautycznej i trzech stowarzyszeń w niej reprezentowanych. Przy tej okazji Cesarz zaimponował pamięcią. W rozmowie z Victorem Silbererem przypomniał spotkanie z nim w 1888 roku podczas wizyty na Pierwszej Austriackiej Wystawie Aeronautycznej. Wyraził uznanie Ludwigowi Lohner za jego pracę na rzecz przemysłu lotniczego Austrii. Zwracając się do Wilhelma Kressa, ojca lotnictwa Austrii, wyraził przekonanie, że musi być zachwycony rozwojem lotnictwa, ku któremu zachęcał.

Gdy Cesarz w towarzystwie arcyksiążąt Rainera, Fryderyka, Karola Stefana, Leopolda Salvatora z żoną Blancą i ich dziećmi, arcyksiężnej Marii Teresy z dziećmi, księcia Augusta von Koburg - Gotha, księżęcej rodziny Parma, księcia Jaime von Bourbon wyszedł na lotnisko, słońce przebiło się przez chmury, szybko zniknęła mgła i Kamienne Pole ogarnęła piękna pogoda.

³³⁶ Allgemeine Automobil Zeitung, op.cit., nr 39 z 25.09.1910, s. 2.

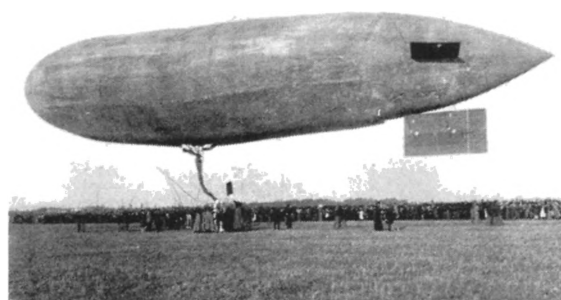
Program dnia został nieoczekiwanie wzbogacony. Nad lotniskiem, na wysokości 150 m pojawił się wojskowy sterowiec „Parseval M I” przybyły z Fischamend, wojskowej stacji aeronautycznej, przez stację radiotelegraficzną urządzoną na lotnisku przez zakłady „Daimlera”, wezwany do Wiener Neustadt w chwili gdy Cesarz wchodził do pawilonu. Aerostat szybko zbliżał się do lotniska³³⁷. Wkrótce można było rozpoznać gondolę z trzyosobową załogą, wolno obracającą się śmigło, usterzenie i wojskową flagę. Żółty gigant wykonał pętlę, a załoga w składzie por. barona Franza Berlepscha, por. Franza Mannsbartha i kaprala Reindla opuściła gondolę by złożyć Cesarzowi meldunek.

Gdy „Parseval” był jeszcze w locie, na „Autobiplanie”, wyposażonym w 4-ro cylindrowy silnik „Daimlera”, w powietrze wznosił się Adolf Warchałowski, ruszając do przelotu w kierunku pół.-zach., do Neunkirchen. Za nim wystartował por. Miller na „Gołębiu” Igo Etricha. Cesarz przez lornetkę obserwował start. Nagle samolot Millera „przepadł” i uderzył w ziemię. Cesarz krzyczy „Oh! On spada”. Na szczęście wypadek był niegroźny, skończyło się niewielkim uszkodzeniem samolotu.

Do przelotu do Neunkirchen na samolocie zakupionym przez barona Economo wystartował Josef Fleisch. Niemal równocześnie w powietrze wznosił się Karl Illner, do lotu na czas i wysokość. Sensacją było, że leci nie na „Etrichu II”, który leżał uszkodzony na płycie lotniska, nie na „Etrichu III”, lecz na najnowszej konstrukcji Igo Etricha, na samolocie „Etrich IV” zbudowanym w zakładach Ludwiga Lohnera, dla Konstantina barona Economo. Illner szybko wznosił się na 240 metrów, po 30 minutach nad środkiem lotniska wykonał taniec Sylfa, mitycznego ducha powietrza, wyczarowując ciasne zakręty, głębokie przechyły, to wznosząc się, to nagle opadając, dowodząc, że najnowsze dzieło Igo Etricha w pełni zasługuje na miano „Swallow” – Jaskółka. W końcu ruszył

za odchodzącym „Parsevałem”. Kilkakrotnie go okrążył i przez chwilę odprowadzał.

Krótko po starcie Karla Illnera i Stephana von Petroczego, a następnie Vincente Wiesnbaucha na samolocie „Wright – Knoller – Lieben”, z przelotu do Neunkirchen powrócił Adolf Warchałowski, który po drodze spotkał swego konkurenta – Josefa Flescha. Ten wylądował wkrótce po Illnerze. Obaj zostali zaproszeni do cesarskiej loży. Cesarz, wysłuchawszy relacji lotnika z lotu,



Przyziemienie sterowca „Parseval” przed pawilonem „cesarskim”, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 39 z 25.09.1910, s. 15.

wyraził uznanie dla Warchałowskiego i jego samolotu, którego stabilność budziła powszechny podziw. Na pytanie o przebieg lotu Adolf Warchałowski odpowiedział: „Było bardzo wietrznie, szczególnie na lotnisku. Lecąc w kierunku Neun-

³³⁷ Był to pierwszy sterowiec w siłach powietrznych Austro-Węgier. Stacjonował w Fischamend, a pierwszy lot wykonał 26 listopada 1909 r. 5-osobowy statek powietrzny służył szkoleniu załóg sterowców wojskowych. Jego loty nad Wiedniem i Dolną Austrią znakomicie przyczyniły się do popularyzacji żeglugi powietrznej. Został zbudowany (z licencji) przez „Österreichische Motor-Lufffahrzeuggesellschaft”. Firma ta zbudowała także balon sterowy „Lebaudy” (wojskowe oznaczenie M.II). Po raz pierwszy poleciał 30 maja 1910 roku. Sterowiec wojskowy M.III (system Körting) powstał w wyniku współpracy inżynierów Alexandra Cassinone i Wilhelma Stratmanna) z niemieckim inżynierem Nicolausem Basenach. Pierwszy jego lot odbył się 1 stycznia 1911 roku. Ekspłodował 20 czerwca 1914 roku po uderzeniu samolotu w Fischamend. Kapitan Friedrich Boemches z 5 Batalionu Pionierów był projektantem sterowca M.IV. Pierwszy lot odbył się 16 kwietnia 1912 roku. Przekazany armii nie był jednak eksploatowany.

kirchen wiatr się uspokajał i było już łatwiej. Aby ominąć niebezpieczne prądy powietrzne nad lasami, starałem się lecieć ponad polami”³³⁸.

W dłuższą rozmowę wciągnął Josefa Flescha, pytając o przebieg powietrznej podróży, warunki wietrzne itp. Flesch poinformował Cesarza, że wraz ze swym samolotem chce wziąć udział w kolejnych manewrach wojskowych, co Cesarz przyjął z zadowoleniem, wyrażając nadzieję, że w manewrach zechce uczestniczyć większa liczba lotników³³⁹.

Po tej krótkiej audiencji Adolf Warchałowski zademonstrował Cesarzowi lot pasażerski, z majorem Sztabu Generalnego Robertem Pohlem na pokładzie³⁴⁰.

O godzinie 17/30 Cesarz opuścił lotnisko. W długiej pożegnalnej rozmowie z burmistrzem Franzem Kammanem powiedział, że zaskoczony jest skalą inwestycji prowadzonych na Kamiennym Polu i cieszy się z doskonałych wyników pilotów, mając nadzieję, że żegluga powietrzna nadal wspaniale będzie się rozwijała. Powracał do Wiednia wyraźnie podekscytowany, w radosnym nastroju, z jakim obserwował powietrzny spektakl.

Gdy Cesarz był już w drodze powrotnej do Wiednia samolot Vincente Wiesenbacha, który już ponad godzinę walczył o zwycięstwo w konkursie długości lotu, nagle na niewielkiej wysokości zatoczył się i lewym skrzydłem uderzył w ziemię. Aparat doznał poważnych uszkodzeń, ale Wiesenbach wyszedł z opresji obronną ręką, cały i zdrowy. Podczas lotu Wiesenbacha kpt. Booms na „Farmanie” postanowił stanąć do walki o najdłuższy czas lotu.

Ostatnie pół godziny konkursów znaczyła bezustanna zmiana sytuacji panującej nad lotniskiem. Podczas gdy wysoko unosił się Adolf Warchałowski, Karl Illner i por. Karl Stohanzl

powrócili z przelotu do Neunkirchen. Alfred von Pischof popisywał się lotem na swym samolocie. Krótki lot na „Etrichu III” odbył por. Miller. W powietrze swym nowym jednopłatowcem z silnikiem „Laurin & Klement” wzniósł się także Otto Hieronimus. Miał jednak zbyt „twarde” lądowanie i uszkodził podwozie. Gdy o 19/00 race sygnalizowały zakończenie powietrznych zmagañ, w powietrzu już półtorej godziny krążył Wilhelm Booms.

Publiczność długo się nie rozchodziła. Ostatnie minuty zawodów wprowadziły na lotnisku mistyczny nastrój, potęgowany księżycem w pełni na stalowo-niebieskim niebie, górskimi pasmami i wrzosowiskami skąpanymi w zachodzącym słońcu i samolotami, wyglądającymi teraz nad wyraz tajemniczo.

Zadowolenie i dobre nastroje potęgowało to, że prymat wiodły na zawodach konstrukcje lotnicze powstałe w Austrii, będące dziełem jej konstruktorów Cieszyły samoloty Igo Etricha i Adolfa Warchałowskiego, tym bardziej, że i ich silniki były produkcji miejscowych zakładów „Daimler”.

W zawodach prym wiodli:

- w konkurencji przelotu docelowo-powrotnego Karl Illner (23:03), przed Adolfem Warchałowskim (24:37), por. Karlem Stohanzl (28:36) i Josefem Fleschem (31:10 min.),
- w konkurencji czasu lotu rozgrywanej przez pilotów cywilnych zwyciężył Vincent Wiesenbach (1:01:48 godz.) przed Karlem Illnerem (31:28), Otto Hieronimusem (15:36 min.), zaś wśród pilotów wojskowych prym wiodł kpt. Wilhelm Booms (1:00:30 godz.). Lotów kpt. Stephana von Petroczy i por. Micislausa Millera nie klasyfikowano.
- w kategorii najwyższej osiągniętej wysokości lotu pierwsze miejsce przypadło Adolfowi War-

³³⁸ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 39 z 25.09.1910, s.12.

³³⁹ Josef Flesch, ok. 1880 – 1928, właściciel garbarni położonej przy Lasku Wiedeńskim, którą w latach 40. XIX w. założył jego dziad, żydowski handlarz Sigmund Ignaz. Josef, jako pierwszy z rodu osiągnął poważną pozycję społeczną. Był członkiem zarządu głównego Stowarzyszenia Przemysłu Austrii, wiceprezesem Sekcji Przemysłu Skórzanego, dyrektorem Pierwszej Austriackiej Kasy Oszczędnościowej, z początkiem XX w. otrzymał honorowy tytuł Radcy Cesarskiego, a w 1916 r. tytuł i herb szlachecki, odznaczony był wieloma orderami. W 1910 roku połączył swą garbarnię z firmą „Gerlach & Moritz” pozostając w niej już jako mniejszościowy udziałowiec. 17.08.1910 uzyskał dyplom pilota nr 11, w czasie Wielkiej Wojny służył w Flik 7 działającym z twierdzy Przemyśl, a następnie na frontach Galicyjskim, Karpackim i w Bukowinie. Zmarł w 1928 r.

³⁴⁰ Robert Pohl, 1876-1947, absolwent Terezjańskiej Akademii Wojskowej, karierę wojskową rozpoczął w 1896 r. Pełnił różne funkcje w Sztabie Generalnym, w latach 1911/12 był adiutantem szefa Sztabu Generalnego. W czasie wojny zasłynął obroną Gorycji, na pograniczu Słowenii i Włoch (1917-1918). Od września 1916 r. był szefem sztabu VII Korpusu, od listopada 1916 r. XV. Korpusu. Awansowany na pułkownika w 1918 roku, a następnie generała został dowódcą 9. Pułku Strzelców. Po wojnie zajmował się studiami historycznymi działań Wielkiej Wojny.

chałowskiemu (460 m) przed Karlem Illnerem (240 m).

Karl Illner uzyskał premie ogólnej wartości 4000 Koron, Adolf Warchałowski 2500 Koron i Vincent Wiesenbach 1000 Koron.

Kończąc imprezę burmistrz Wiener Neustadt Franz Kammann przekazał zebrany na

lotnisku podziękowania złożone przez Franciszka Józefa wszystkim, którzy do powodzenia zawodów się przyczynili oraz mieszkańcom Wiener Neustadt za ciepłe jego przywitanie. Ze swej strony burmistrz podziękował wszystkim za patriotyczne zachowanie i wzorowy porządek utrzymywany na lotnisku.

Grand Prix Wiednia



Z początkiem 1910 roku Rada Miejska Wiednia ufundowała nagrodę 20.000 Koron dla lotnika dyplomowanego, obywatela Austrii, który jako pierwszy w ciągu 24 godzin dokona przelotu docelowo-powrotnego na trasie Wiedeń – Horn – Wiedeń, z międzylądowaniem na oznaczonej w Horn łące. Jako miejsce startu i lądowania wskazano wiedeńskie wrzosowisko Simmering, na którym 23 października 1909 roku po raz pierwszy w dziejach wiedeńscy zobaczyli samolot, w obecności cesarza Franciszka Józefa, pilotowany przez Louisa Bleriot.

Kandydaci zamierzający przelotu tego dokonać winni to zgłosić k.u.k. Automobilklubowi Austrii, podając dane osobowe, rodzaj i pochodzenie samolotu oraz opis konstrukcji, uiszczając przy tym opłatę rejestracyjną w wysokości 150 Koron, przy czym dotyczyć miała ona każdej podejmowanej próby lotu. Rozpoczęcie przelotu winni zgłosić Automobilklubowi Austrii na 12 godzin przed jego rozpoczęciem, by starczyło czasu na przygotowanie kontroli lotu przez komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej. Ustalenia te znalazły miejsce w regulaminie przelotu o Grand Prix Wiednia opublikowanym 22 września 1910 roku. Przy okazji sprecyzowano warunki dla uzyskania nagrody Hugo Gerngrossa, 10.000 Koron za docel-powrót tą samą trasą. Zwycięzcę Grand Prix Wiednia wykluczono z prawa ubiegania się o tę nagrodę. By ją zdobyć musiałby przelot wykonać powtórnie.

Już w kilka dni później zgłosiło się trzech kandydatów. Dwu z nich, Karl Illner i Adolf Warchałowski, miało już za sobą przeloty na trasie

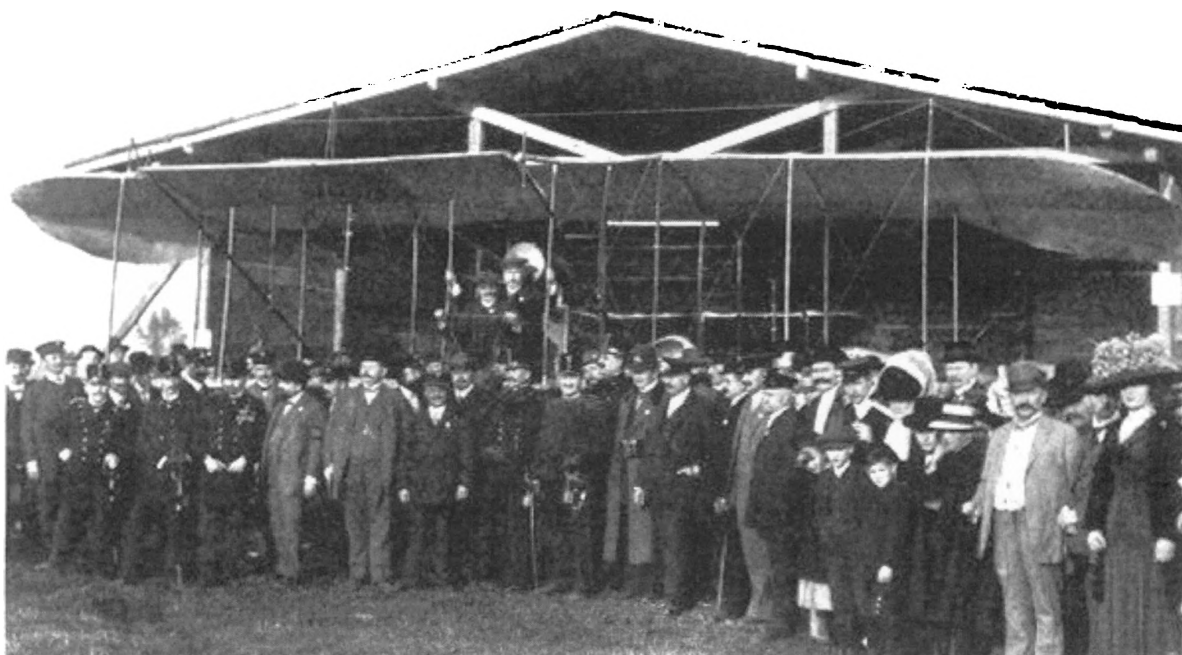
Wiener Neustadt – Wiedeń – Wiener Neustadt, co dawało gwarancję, że zadanie zostanie szybko wykonane. Tym bardziej, że jeden i drugi spieszyli się, by konkurent go nie wyprzedził.

Adolf Warchałowski już w końcu września dokonał wizji lokalnej i uznał teren Simmeringu za odpowiedni dla realizacji lotu, zdecydowany podjąć go z chwilą wystąpienia odpowiedniej pogody. Postanowił przy tym, że przygotowania do przelotu będzie prowadził w Wiener Neustadt. Igo Etrich, początkowo założył, że Illner na polach Simmeringu przygotowuje samolot do lotu i ustawił tam połowy hangar. Adolf Warchałowski uznał to za zbędne, z pomysłu przygotowywania się do lotu na wrzosowisku zrezygnował też w końcu i Karl Illner. Obaj lotnicy przyjęli, że wystarczy jeżeli danego dnia wykonają przelot z Wiener Neustadt do Wiednia i wylądują na polu wzlotów Simmering, by stąd udać się w dalszą podróż. Zaproponowali przy tym Austriackiej Komisji Aeronautycznej by trasę przelotu rozszerzyć, ustalając jej przebieg od Wiener Neustadt do Wiednia, Horn i z powrotem. Na to Komisja Aeronautyczna się nie zgodziła,

Konkurs otworzono 3 października, w dniu w którym Adolf przebywał jeszcze w Ostrawie gdzie w niedzielę 2 października występował na pokazie lotniczym prowadzonym w Vitkovicach (w 1924 włączonych do miasta Ostrawy), słynnych kopalniami węgla kamiennego i wielką hutą, otoczonymi robotniczym osiedlem. Cieszył się ogromnym zainteresowaniem, na polu wzlotów pojawiły się tłumy mieszkańców Vitkovic, Ostrawy i okolic. Warchałowski, na wysokości od

20 do 60 m, wykonał trzy loty trwające 6: 30, 4: 30 i 5 minut. W drugim z tych lotów wziął na pokład pasażera, inż. Brzozę z Ostrawy. Gdy po trzecim locie lądował, tłum przerwał kordon służb porządkowych i na ramionach odprowadził pilota do hangaru. Tam Komisja Sportowa wręczyła mu nagrodę 5000 Koron miasta Ostrawy i honorarium 3000 Koron, zaś Automobil Klub Ostrawy nadał mu godność członka honorowego Automobilklubu³⁴¹. Październik był dla Adolfa czasem pokazów lotniczych.

intencja dostarczenia lokalnej społeczności rozrywki, ale przede wszystkim intencja prezentacji osiągnięć współczesnej techniki, a jej symbolem był wówczas samolot³⁴². Podawano, że samolot Warchałowskiego rozwija prędkość 80 km/godz z 4-cylindrowym silnikiem "Daimler" i śmigłem o 1200 obr./min., że jego płyty liczą ok. 12,5 m i 8,8 m (dolny) rozpiętości, zaś jego długość liczy niemal 13 m. Powierzchnia nośna płatów sięgała 47 m². Pokazy prowadzone być miały na poligonie wojskowym położonym za Przytułkiem



Adolf Warchałowski w Ostrawie, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 44 z 1910 r., s. 37.

Już 4 października opuścił Ostrawę i udał się do Opawy. Tam demonstrował „Vindobonę” w hali wystawowej w Parku Miejskim a objaśnień odwiedzającym halę udzielał jego mechanik. Śląskiemu Towarzystwu Techniki Lotniczej i organizatorom, wśród których znaleźli się m.in. Heinrich Karl von Eichenthurn (przewodniczący Komitetu Organizacyjnego), Kremling v. Egghof (wiceprzewodniczący), dr Stefan Zwierzina, Johann Kienel i Hermann Kromer – burmistrz i v-ce burmistrz Opawy, dr Karl Ott – burmistrz Bogumina, radca budowlany Rudolf Kubicki przyświecała nie tylko

Psychicznie Chorych i końcowym przystankiem tramwaju, skąd dotrzeć można było na miejsce po 10-minutowym spacerze. Bilety wstępu kosztować mały od 60 do 20 halerzy, droższe były miejsca na trybunach, za 6-osobową łóżę trzeba już było zapłacić 30 Koron³⁴³.

Pokaz udał się znakomicie i to mimo tego, że 16 października wiał silny wiatr, osiągający 10 m/sek. To sprawiło, że pilot wykonał tylko jeden lot co spowodowane było tym, że pole wzlotów było nieodpowiednie by w tych warunkach wykonać bezpieczne lądowanie. Adolf Warchałowski po

³⁴¹ Neue Schlesische Tagblatt, nr 249 z 4.10.1910, s. 2; patrz też: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 44 z 30.10.1910, s. 37.

³⁴² op.cit., nr 254 z 10.10.1910, s. 2-3.

³⁴³ op.cit., nr 255 z 11.10.1910, s. 2.

50-metrowym rozbiegu, wniósł się na wysokość 170 m. Widać było ciężką walkę jaką jego samolot toczył z wiatrem. Po kilku minutach pilot zawrócił i wykonując szeroki zakręt z powodzeniem mimo wszystko wylądował³⁴⁴.

18 października Adolf Warchałowski przybył do Brna i podjął starania o uzyskanie zgody na pokaz samolotu w locie, pierwszy w tym mieście Ustalono, że odbędzie się w niedzielę 30 października na poligonie wojskowym we wsi Lesná, położonej na północ od miasta (dzisiaj to dzielnica Brna). W obecności 100.000 widzów Adolf Warchałowski wykonał jeden lot na wysokość 250 m, zatoczył kilka kręgów i po 12 minutach i 8 sekundach elegancko wylądował, spotykając burzliwą owację³⁴⁵. Także w Brnie, podobnie jak w Ostrawie i Opawie, zdobył nagrodę miasta za loty pokazowe. A samolot Warchałowskiego w powietrzu oglądać mogli nie tylko przybyli na poligon. Znakomicie lot można było obserwować nie tylko w Brnie, ale i w okolicznych miejscowościach, w Královym Polu, Husovicach, Maloměřicach i Juliánovie – dzisiaj, podobnie jak Lesná dzielnicach Brna.

Gdy Adolf zajęty był pokazami Karl Illner nie zwlekał ze zdobyciem nagrody za przelot Wiedeń – Horn – Wiedeń. Pospiesznie, przy pięknej, bezwietrznej pogodzie, wczesnym rankiem 3 października, o godzinie 6/32, wystartował w Wiener Neustadt do 40-kilometrowego lotu na lądowisko Simmering w Wiedniu. O 7/12 jego „Etrich IV” wyposażony w silnik „Daimler” płynnie tam wylądował, wcześniej śmiało latając nad elektrownią miejską. Po 40-minutowym postoju wykonał krótki start, dwa okrążenia nad polem wzlotu i ruszył na północny wschód, do odległego o ok. 90 km Horn. Przeleciał ponad domami miasta, dotarł do Dunaju i leciał dalej jego lewym brzegiem, widząc na prawym brzegu rzeki zabudowania Wiednia spowite poranną mgłą. Tak długo, jak mógł podążać biegiem Dunaju, było całkiem niezłe; ale kiedy nad Korneuburgiem musiał oddalić się na północ od srebrnego pasma rzeki, by ponad Stockerau dotrzeć do Horn, zderzył się z trudnościami nawigacyjnymi, z niskim

pułapem chmur, ścielącą się przy ziemi mgłą i słabą widocznością ziemi. Nad Hadersdorf popełnił błąd. Zamiast polecieć na północ, ruszył na zachód, w kierunku Krems. Po chwili, gdy spojrzął na zegarek zdał sobie sprawę z błędu. Już ok. 9/00 winien widzieć góry okalające Horn, a tych w zasięgu wzroku nie znajdował, powtórnie zobaczył natomiast Dunaj. By odzyskać orientację ok. 10/00 rano wylądował na polu kukurydzy. Niestety w trakcie zniżania się do lądowania pękła rurka chłodnicy. Tryskająca woda dostała się do



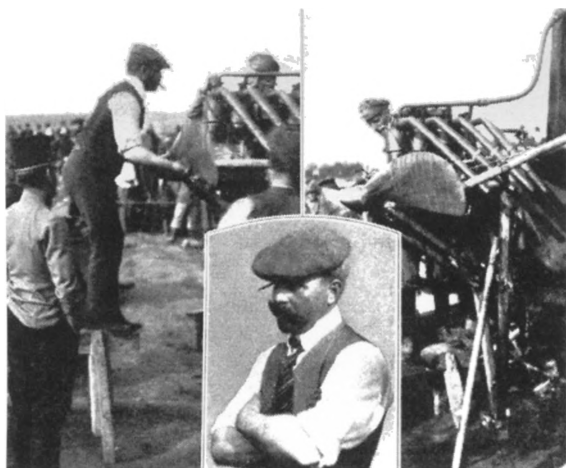
Karl Illner na lądowisku Simmering w Wiedniu przed startem „Etricha” do przelotu Wiedeń – Horn – Wiedeń, Wiener Bilder, nr 41 z 12.10.1910, s. 9.

gaźnika i silnik odmówił posłuszeństwa. Lądował lotem ślizgowym. W ostatniej chwili przed przyziemieniem dostrzegł rów melioracyjny. Udało mu się poderwać samolot w górę, przelecieć ponad 2-metrowym rowem, ale dalej samolot spadł na głębokie bruzdy pola buraków. Tej przeszkody nie był już w stanie pokonać. Kapotował. Szczęśliwie Illner w ostatniej chwili wyskoczył z samolotu, który doznał licznych, drobnych uszkodzeń. Od przybyłych na przygodne lądowisko ludzi

³⁴⁴ op.cit., nr 260 z 19.10.1910, s. 2-3; Pavel Sviták podaje, że pokaz w Opawie miał miejsce 15.10.1910, a Warchałowski wykonał tam nie jeden lecz dwa loty, patrz. Pavel Sviták, Česi a Slovaci v historii letectví, w: Letectví + kosmonautika. Sociál 12, 2010, s. 105.

³⁴⁵ Brnenske Noviny, nr 48 z 31.10.1910, s. 2.

dowiedział się, że przebywszy ok. 90 km znajduje się w Weinzierl, kilometr na wschód od Krems. Samolot został szybko na przygodnym lądowisku naprawiony, by umożliwić Illnerowi powrót do Wiednia i ponowienie próby przelotu³⁴⁶.



Karl Illner dokonuje w Weinzierl przeglądu silnika przed powrotem do Wiednia, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 41 z 9.10.1910, s. 5.

Ale przelotu nie podjął ani w sobotę, ani w niedzielę. Możliwe stało się to w poniedziałek 10 października. Dzień rozpoczął się świetnie. Poranna mgła powoli ustępowała. Pomyślne wiadomości o warunkach atmosferycznych nadeszły również z trasy przelotu, ze stacji meteorologicznej.

O 9 rano wyprowadzono samolot na linię startu, po przeglądzie płatowca i silnika Illner zasiadł za sterami. Uruchomił silnik, na rozbiegu zauważył zakłócenia jego pracy. Okazało się, że zanieczyszczone były świece zapłonowe. Ponowny start nastąpił o 9/14. „Etrich IV” wykonał kilka okrążeń nad polem wzlotów. Po piątym, po osiągnięciu wysokości 180 metrów obrał kierunek na Floridsdorf, Kroneuburg i Stockerau. Lecąc na wysokości 350 m miał nieskazitelną widoczność, z łatwością rozpoznawał charakterystyczne wieże i kościoły Zielsdorfu, Wolfpassing, Dreieichen. Nadzwyczaj ważnym punktem orientacyjnym był zamek w Maissau. Na wysokości ok. 300 m Illner przeleciał nad Manhartsbergiem. W Horn natychmiast dostrzegł lądowisko oznaczone trój-



Przed startem z Weinzierl do Wiednia, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 42 z 16.10.1910, s. 5.

Kraj ogarnęła jednak deszczowa i wietrzna pogoda, która opóźniła powrót o kilka dni. W czwartek 6 października na oczach zebranego tłumu gapiów Illner o 8/12 wystartował do lotu powrotnego na Simmering, gdzie dotarł o 9/35. Podjęcie nowej próby zgłosił na 8 października.

kątną płachtą. Lądowanie o 10/28 było płynne, ale z powodu miękkiego podłoża łąki koła zapadły się w ziemię. Tył samolotu uniósł się, ale tym razem Illner nie wyskoczył z aparatu. Zdecydowanie wychylił się do tyłu i przywrócił równowagę samolotu. Tym razem, mając na uwadze

³⁴⁶ O przelocie Illnera donosił m.in. Wiener Bilder, nr 41 z 12.10.1910. s. 9; także, op.cit., nr 41 z 19.10.1910, s. 7-8; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 42 z 16.10.1910, s. 1-11.

doświadczenie z Krems, chciał zachować szczególną ostrożność i dokładnie sprawdzić samolot przed rozpoczęciem podróży powrotnej. W tym celu przybyło do Horn dwóch najlepszych monterów fabryki „Daimlera”. Przyjechał także sam dyrektor Ferdinand Porsche, projektant silników. Samolot stale otoczony był tłumem.

O 13/00 włączono silnik, ale zanim nastąpił start Illner zauważył wzrost siły wiatru. Ponownie zasiadł za sterami o 13/44. Po 50-metrowym rozbiegu czterokrotnie okrążył łąkę i Horn i na wysokości 300 m udał się w drogę do Wiednia. Wkrótce zniknął z oczu widzów, ale ku ich zaskoczeniu wkrótce pojawił się ponownie.

Na zboczach Manhartbergu, Illner wpadł w burzę z piorunami, a gdy w pobliżu Maissau wiatr stawał się coraz silniejszy, lotnik postanowił zawrócić. „Nie chcę ryzykować” powiedział, „wiatr jest zbyt silny, poczekam i zobaczę”.

Jego prognoza pogody była prawidłowa, około godziny 16/00 pogoda się poprawiła i Illner ponownie o 16/06 wystartował. Wykonał dwa okrążenia nad łąką i o 16/16 ruszył do

Wiednia. W pięć minut później zniknął za horyzontem. Lot powrotny był równie płynny jak podróż Wiedeń-Horn. O 17/55 Illner przybył do Simmering, pokonując trasę na wysokościach rzędu 1000 metrów.

Sukces Illnera znalazł uznanie środowisk lotniczych i nie tylko. Podkreślano, że miał walor międzynarodowy, że był o tyle większy, że przelot wykonano na samolocie powstałym w Austrii, z lotnikiem austriackim za sterami.

Najpoważniejszy konkurent Illnera do nagrody za przelot Wiedeń – Horn – Wiedeń Adolf Warchałowski zamierzał w październiku, po pokazach w Ostrawie, wystartować do tego przelotu. Pomny doświadczeń Karla Illnera, który w Weinzierl zmuszony był czekać w polu przez trzy dni i noc na poprawę pogody, zamówił polowy hangar, który stanąć miał na wrzosowisku Simmering. Tutaj miał oczekiwać na warunki atmosferyczne właściwe do podjęcia przelotu. Wykonawca hangaru nie sprostował jednak zadaniu. Zawiódł. W tej sytuacji Adolf zrezygnował z próby zdobycia nagrody miasta Wiednia.

Puchar Artura Grünhuta



W styczniu 1910 roku rozsypał się worek z nagrodami dla lotników. Dwie nagrody imienia swego zmarłego brata Alfreda Abrahama w wysokości 6000 Koron ufundował Hogo Gerngross i kolejną w wysokości 10.000 Koron za przelot Wiedeń – Horn. Wiedeńska Rada Miasta na nagrody dla lotników przeznaczyła 50.000 Koron, Parlament Dolnej Austrii 20.000 Koron, 5.000 Austriacka Komisja Aeronautyczna, własne nagrody oferowała lotnikom Gmina Wiener Neustadt i wielu prywatnych mecenasów. Aeroklub Węgier pozyskał na nagrody w Budapesztańskim Tygodniu Lotniczym imponującą kwotę 600.000 Koron. Lotnicy walczyli również o nagrodę Artura Grünhuta ustanowioną dla członka Aeroklubu Wiedeńskiego, który pod kontrolą Austriackiej Komisji Aeronautycznej wykona w 1910 roku własnym samolotem najdłuższy lot. Nagrodą był srebrny puchar o wysokości 37 cm i wadze 3100 gram.

Miałem okazję wziąć go w ręce. Zajmował poczesne miejsce w salonie willi Augusta Warchałowskiego na Dornbacherstr. 62. Spoczywał w nim od 7 stycznia 1911 roku. Dwa dni wcześniej Austriacka Komisja Aeronautyczna obradująca pod przewodnictwem Victora Silberera nagrodę tę przyznała Adolfowi Warchałowskiemu.

Hojny ofiarodawca nagrody, członek Aeroklubu Austrii urządził tego dnia w swoim mieszkaniu na Schwarzenbergplatz wykwinny bankiet na cześć zwycięzcy. Zaproszeni goście, działacze austriackich związków lotniczych, liczni oficerowie i generalicja Austro-Węgier, urzędnicy państwowi i samorządowi Gmin Wiednia i Wiener Neustadt, politycy i przedsiębiorcy na pamiątkę tego spotkania otrzymali skromny gadget – uroczy, metalowy model „Vindobony”, na której Adolf unosił się ponad katedrą św. Stefana, centrum Wiednia i Hofburgiem. Puchar zajmo-

wał honorowe miejsce na stole usłanym biało-czerwonymi różami, udekorowanym proporcem Aeroklubu, naprzeciw miejsca prezydenta Aeroklubu, które zajmował Victor Silberer, członek Rady Państwa. Na trofeum wygrawerowano dedykację, że jest „nagrodą honorową ofiarowaną przez Artura Grünhuta najlepszemu lotnikowi Aeroklubu”. Przy okazji nie zabrakło toastów i ciepłych słów kierowanych pod adresem Adolfa przez Artura Grünhuta i wystąpień Victora Sil-

berera i Augusta Warchałowskiego dziękujących fundatorowi nagrody i gospodarzowi przyjęcia.

Zdobycie nagrody Grünhuta ukoronowało lotnicze osiągnięcia Adolfa Warchałowskiego roku 1910. Znalazły uznanie Aeroklubu Austrii, który na swym Zgromadzeniu Ogólnym mającym miejsce 24 stycznia 1911 roku w hotelu „Imperial” przyznał Karlowi Illnerowi i Adolfowi Warchałowskiemu pierwsze złote medale za zasługi na polu żeglugi powietrznej.

Lotnicze nagrody krajowe



31 października 1910 roku był ostatnim dniem walki o nagrody lotnicze fundowane przez Parlament kraju związkowego Dolna Austria:

- nagroda 5.000 Koron dla lotnika, który do 31 października pozostanie najdłużej w powietrzu,
- nagroda 5.000 Koron dla lotnika, który do 31 października pokona największą odległość lotu.

Tego dnia do rywalizacji przystąpili Karl Illner i Adolf Warchałowski. Przed południem obaj wykonali loty próbne, a po południu stanęli do walki. O 14/47 w powietrze uniósł się Karl Illner i na wysokości 50-70 m rozpoczął lot po wyznaczonym okręgu. Adolf Warchałowski podążył za nim o 15/11 ale po wykonaniu jednego kręgu

wylądował, bowiem jego samolot poprawnie nie działał.

Illner wylądował o 16/52, po 2 godzinach i 5 minutach lotu. Pomiar pokonanej przezeń odległości wstrzymano gdy przeleciał 80 km, na jego prośbę, nie chciał bowiem ustanawiać rekordu. Czasem lotu poważnie przekroczył swój wynik ustanowiony 8 września (1:50:53) podczas III Zawodów Lotniczych w Wiener Neustadt.

Adolf Warchałowski powtórnie rozpoczął lot o 15/34, lądując o 16/32, po locie trwającym 57 minut i 15 sekund.

W ten sposób Karl Illner dzięki staranniejszemu przygotowaniu samolotu zdobył dwie nagrody krajowe.

Rekordy lotnicze



Adolf Warchałowski ustanowił pierwsze rekordy lotnicze Austrii w lutym 1910 r. Ubiegając się o nagrodę im. Alfreda Gerngrossa wykonał lot trwający powyżej 15 minut. Drugim lotem rekordowym był ponad 5-cio minutowy prowadzony z pasażerem na pokładzie, a był nim kapitan Wilhelm Booms.

18 września 1910 r. Adolf Warchałowski ustanowił w Wiener Neustadt, w czasie prowadzonych tam zawodów lotniczych rekord wyso-

kości lotu w Austrii, wznosząc się na wysokość 460 m. 23 grudnia 1910 rekord ten pobił por. Miecislaus Miller (800 m), a 21 kwietnia 1911 por. Bier, wysokością 1110 m.

27 grudnia 1911 Adolf ustanowił rekord Austrii za lot z 1 pasażerem – por. Andreasem Asztalosem (2 godz. 16 min.59 sek.), na „Vindobonie” z silnikiem Austro-Daimler 65 KM i patentowanym śmigłem produkcji firmy „Werner und Pfleiderer”. Pobił rekord długości

lotu Illnera z 31 października 1911 (2 godz.4 min. 25 sek.). Na wysokości 60 m wykonał 29,5 kręgów długości 6-7 km nad lotniskiem (pokonał ok. 180 km). Wystartował o godzinie 11/08, lądował o 13/24 i 20 sek., latając ze średnią prędkością ok. 80 km/godz., przy wietrze wiejącym początkowo z prędkością do 1 m/sek., a nieco później 3 m/sek. Załoga samolotu po locie tym opuściła samolot sztywna z zimna³⁴⁷.

Rekordowy lot prowadzony był pod kontrolą Komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej kpt. Wilhelma Boomsa i chronometrązysty Ignaza Turbana. Wynik ten był o tyle lepszy od wcześniejszego Karla Illnera, że ten leciał samotnie, bez pasażera, mniej obciążonym samolotem, co też czasopiśmiennictwo lotnicze Austrii podkreślało. Samolot Adolfa obciążony był wagą pilota i pasażera (135 kg), paliwa (74 kg) i oleju (4 litry).

Wyczynem tym Warchałowski pobił równocześnie inny rekord Austrii, długo trwałości lotu, ustanowiony 31 października 1910 r. przez swego

najpoważniejszego konkurenta Karla Illnera, czasem 2 godzin 4 minut i 25 sekund³⁴⁸.

Uznanie rekordu Austrii ustanowionego 27 grudnia 1910 przez Adolfa Warchałowskiego spotkało się z protestem ze strony Automobilklubu Austrii i Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, których przedstawiciele w Austriackiej Komisji Aeronautycznej podnieśli, że nie poinformowano ich o podejmowanej próbie pobicia rekordu czasu lotu, w związku z czym nie mogli przysłać własnych obserwatorów. Obecny na posiedzeniu Theobald Harmsen natychmiast zatelefonował do biur tych organizacji. Ustalił, że jedno i drugie zostało we właściwym czasie poinformowane telefonicznie o próbie ustanowienia nowego rekordu. Austriacka Komisja Aeronautyczna uznała, że formalnościom stało się zadość i oddaliła zgłoszone protesty. Na posiedzeniu w dniu 8 lutego 1911 przyjęła protokół Komisarzy rejestrujących lot i uznała wyczyn Adolfa Warchałowskiego.

Teilhaber der Autoplan-Werke:
 Danubius A.G. Budapest
 Ganz & Comp. A.G. Budapest
 Patentfabrik M. v. Wolf Budapest
 Generalat Bernhard Weiser, Wien
 Wiener & Pflanzner, Fabrik in
 Lustbadergasse, Wien



Eigene Fliegerschulen:
 Wr.-Neustadt
 Juvisy (Frankreich)

Autoplane der Autoplan-Werke

Wien Paris Budapest
 XVI Odoakergasse 15 Boulevard des Capucines 4 rue Beranger Maria Valerie utca 17
 Wr.-Neustadt (Hilfelfeld)

**besitzen sämtliche österreichische
1910 Rekords: 1910**

Ingenieur Adolf Warchalowski
Städt.

Ingenieur v. Pischof
Firmenges. Meeting Budapest.

Besten Beweis für Stabilität, Sicherheit, Leistung und Tragfähigkeit
und aller anderen Bestleistungen

fixe Bestellungen: Oester.-ungar. Heeresverwaltung, französische Heeresverwaltung, russische Heeresverwaltung.
Seriöse Verträge abgeschlossen.

Größte Sicherheit!

Technisch am besten durchgearbeitete Flugapparate!

Teilhaber der Autoplan-Werke:
 Danubius A.G. Budapest
 Ganz & Comp. A.G. Budapest
 Patentfabrik M. v. Wolf Budapest
 Generalat Bernhard Weiser, Wien
 Wiener & Pflanzner, Fabrik in
 Lustbadergasse, Wien



Eigene Fliegerschulen:
 Wr.-Neustadt
 Juvisy (Frankreich)

Die Erfolge des Meetings in Wr.-Neustadt den 1. bis 10. Okt. Autoplan-Werken

Der erste, zweite und dritte Preis für Dauer
fliegen

**Michael Szekelyi (1:33:34¹/₂)
 Karl Warchalowski (49:14) und
 Adolf Warchalowski (26:37¹/₂)**

AUTOPLANEN

Produktion

Alle Rekords 1910 wurden auf Autoplanen aufgestellt.

Wien, XVI. Odoakergasse 35

Paris Budapest Wr.-Neustadt

Reklamy prasowe „Autoplanwerke” rekordów lotniczych ustanowionych przez pilotów firmy na samolotach jej produkcji; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 3 z 15.01.1911, s. 13 i op.cit, nr 26 z 25.06.1911, s. 5.

³⁴⁷ op.cit., nr 1 z 1.01.1911, s. 18.

³⁴⁸ op.cit.

Rekord Adolfa Warchałowskiego pobił 3 kwietnia 1911 Karl Illner czasem lotu z jednym pasażerem na pokładzie 2 godz. 33 min³⁴⁹. Lot ten prowadzono na wysokości 80 – 160 m, z prędkością rzędu 77 km/godz. Illner odzyskał rekord w szczególnych okolicznościach. W owym czasie władze wojskowe Austro-Węgier zamówiły kilka samolotów konstrukcji Igo Etricha. Jednym z warunków jakim odpowiadać winien samolot wojskowy był czas lotu ustalony na minimum 2 godziny. Zanim 3 kwietnia 1911 r. do próby tej doszło, jeszcze przed lotem na czas Illner wykonał kilkuminutowy lot z pasażerem, z francuskim lotnikiem wojskowym George Amanem na pokładzie.

Wojskowy odbiór „Etricha IV” z silnikiem „Daimler” 60 KM zbudowanym pod kierunkiem Ferdinanda Porsche przez „Austria Motor Aircraft Company”, 3 kwietnia 1911 r. połączono z próbą bicia rekordu długości lotu, co w obecności komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej prof. Leopolda Schmidta, kpt. Heinricha Tennera i chronometrażysty Ignaza Turbana uwieczniono powodzeniem, spełniając zarazem warunek odbioru samolotu przez władze wojskowe.

W obecności wielu widzów i wojskowej komisji odbioru złożonej z dowódcy stacji lotniczej kpt. Stephana von Petroczy, rotmistrza Ludwiga Schmidta, porucznika Philippa von Blaschke, por. Miecisława Millera i por. Karla Stohanzla, samolot „Etrich” został szybko zdemontowany i zmontowany. Wymagania władz wojskowych zostały znacznie przekroczone. Jednopłat został zdemontowany w ciągu ośmiu minut, zaś montaż trwał zaledwie 30 minut³⁵⁰. Gdyby w konkursie tym uczestniczyć miała „Vindobona” Adolfa Warchałowskiego jej demontaż prowadzony przez 3 mechaników trwałby co najmniej 30 minut, a wątpliwym jest czy na montaż i przygotowanie samolotu do lotu wystarczyłyby 2 godziny.

W dniu odbioru samolotu Igo Etricha przez władze wojskowe na lotnisku Wiener Neustadt panował spory ruch. Po ośmiomiesięcznej przerwie lot wykonał Karol Warchałowski, wznosząc się w powietrze w chwili gdy rekordowy lot kończył Karl Illner. Podjęto też próbę lotu samolotu

„S” rotmistrza Schmidta, z powodu niesprawności silnika bez powodzenia. Umiejętności pilotów doskonalili lotnicy wojskowi, rotmistrz von Umlauff, porucznicy Bier, Philipp Blaschke von Zwernikkirchen, Karl Stohanzl i kapitan Marynarki Wojennej Victor Klobučar.

8 października 1911 krajowy rekord długości lotu Illnera pobił por. Heinrich Bier lotem na „Etrichu” z silnikiem „Daimler” 120 KM, trwającym 2 godziny 42 minuty i 27 sekund. Na zamkniętej trasie wokół lotniska Wiener Neustadt Bier przebył ok. 250 km.

Tego dnia Adolf Warchałowski podjął próbę pobicia rekordu świata długości lotu (11 godz. 1 min i 29 sek.) od 1 września 1911 roku należącego do Alexandre Fourny. Niestety, lądował po 30 minutach.

30 października 1911 r. Adolf Warchałowski ustanowił kolejny rekord świata czasu lotu z trzema pasażerami na pokładzie. Warchałowski z powodzeniem pobił rekord należący wcześniej do Guillaume Bussona (31 min. 23 sek.), ustalając czas lotu na 45 min. 46 sek. Rekord ten przetrwał jedynie do 9 grudnia 1911 r. kiedy to pobił go Al-



Adolf Warchałowski z 3 pasażerami na pokładzie samolotu „Warchałowski typ IX”, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

fred Lanser lotem trwającym 1 godz. 26 min. 23 sek.

Lot Warchałowskiego prowadzony był pod kontrolą komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej, prof. Leopolda Schmidta i chronometrażysty Ignaza Turbana. Pasażerami lotnika byli Albert Hütter, który siedział za pilotem oraz dwaj mechanicy Jellinek i Reiferer, którzy leżeli

³⁴⁹ W owym czasie rekord świata w tej kategorii należał do Alexandre Amerigo, który nad lotniskiem Miluzy 11 grudnia 1910 z jednym pasażerem na pokładzie utrzymywał się w powietrzu przez 3 godziny 19 minut 39 sekund.

³⁵⁰ Allgemeine Sport Zeitung, nr 21 z 9 kwietnia 1911, s.416.

płasko na dolnym płacie „Vindobony”, po obu stronach podwozia. Łączna waga pasażerów i pilota wynosiła 280 kg, a łączna waga samolotu sięgała w locie 800 kg. Samolot wykonał lot na wysokości 50 – 100 m. Pilot musiał lądować bowiem brakowało mu paliwa. Adolf Warchałowski uważał, że sukces zawdzięczał nowemu silnikowi, zaprojektowanemu przez Otto Hieronimusa, a wykonanemu przez firmę „Werner und Pflaiderer”, która też podjęła jego seryjną produkcję. Silnik ten o masie 115 kg miał moc 80-85 KM, czyli

obciążenie jednostkowe mocy rzędu 1,35 – 1,43 kg/KM, sporo zważywszy, że w silniku rotacyjnym „Gnome” wielkość ta nie przekraczała 1 kg/KM, ale niewiele w kategorii silników typu samochodowego chłodzonych wodą³⁵¹.

22 grudnia 1911 Adolf Warchałowski wykonał kilka dłuższych lotów z 3 pasażerami, którymi byli kapitan marynarki wojennej Victor Klobučar, por. Andreas Asztalos i Albert Hütter. Przygotowywał się do pobicia rekordu Lansera. Ale w końcu z zamiaru tego zrezygnował.

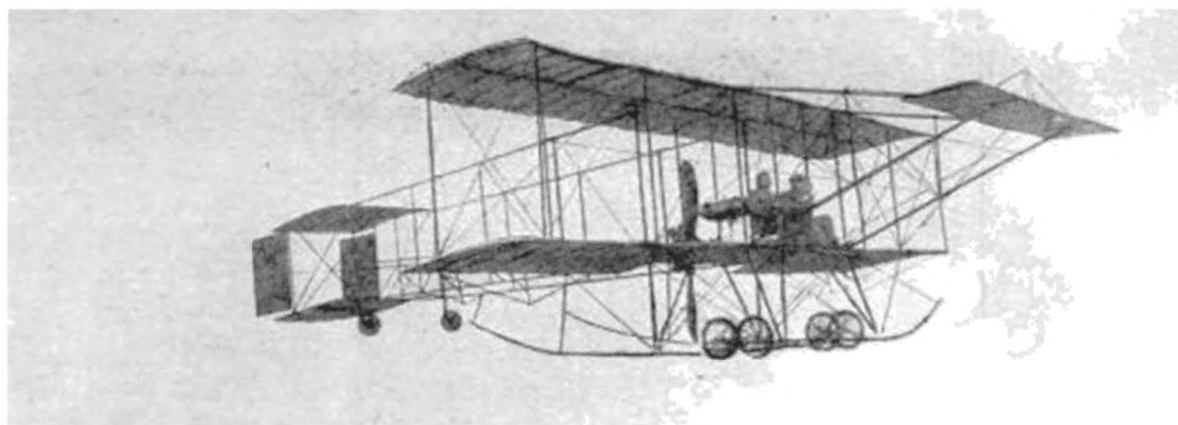
Instruktor pilotażu

W czasie wyjaśniania procedur związanych z przyznaniem mu nagrody Gerngrossa z końcem lutego 1910 roku Adolf wszedł w nową rolę – instruktora lotniczego. Podjął szkolenie pierwszych swych uczniów, brata – Karola i kpt. Wilhelma Boomsa - kierownika wojskowej stacji lotniczej Wiener Neustadt.

Rozpoczynano od nauki kołowania samolotu po ziemi i wykonywania krótkich skoków w powietrzu. Adolf Warchałowski pomny własnych doświadczeń uznał, że efektywniejszym będzie prowadzenie szkolenia na „dwusterze”, w związku z czym opracował zdwojoną sterownicę, zabudowaną na „Farmanie III”, którą równocześnie operować mógł instruktor i szkolony pilot. Uwa-

żał, że szkolenie na dwusterze jest efektywniejsze, bezpieczniejsze i pozwala ponadto kształtować właściwe nawyki pilotażowe ucznia.

Wkrótce pod jego kierunkiem szkolenie lotnicze podjęli również Albert Hütter, por. Erich Oelwein, Rudolf Holeka, Franz Georg Seidl oraz grupa co najmniej 10 oficerów skierowanych do „Autoplanwerke” dla praktycznej nauki pilotażu³⁵². Był wśród nich m.in. kpt. Wilhelm Dworak z korpusu oficerów mechaników, który po trzech dniach szkolenia na „Vindobonie” Adolfa Warchałowskiego, latem 1912 r. uzyskał w Timisoarze (Rumunia) dyplom pilota. Miał wiele szczęścia, bowiem w jednym z lotów samolot uległ katastrofie. Podmuch wiatru uderzył nim



Adolf Warchałowski w locie z Wilhelmem Booms na „Farmanie III”, *Das Interessante Blatt*, nr13 z 31.03.1910, s. 7.

³⁵¹ op.cit., nr 46 z 12.11.1911, s. 30.

³⁵² Patrz: *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 49 z 23.06.1912, s. 823.

o ziemię, ale Dworak mimo uszkodzeń podwozia aparatu wyszedł z tego zdarzenia bez szwanku³⁵³. Uczniem Adolfa Warchałowskiego był również Victor Klobučar (pierwszy oficer marynarki wojennej skierowany na szkolenie lotnicze,

Victor Klobučar, urodził się w Grazu w 1878 r., był absolwentem Akademii Marynarki Wojennej w Fiume (Rijeka). W 1896 rozpoczął służbę na okrętach wojennych. Po kilku latach służby radiotelegraficznej, torpedowej i w artylerii morskiej skierowano go na kurs aeronautyczny, który od 1 maja do 30 września 1910 r. pod kierunkiem Franza Hinterstoissera prowadzono w Wiedniu z udziałem kapitanów Friedricha Taubera, Wilhelma Hoffory, Georga Rothanzela i por. Franza Berlepscha jako instruktorów. Obok Klobučara uczestniczyli w nim m.in. Johann Riedlinger i Vaclav Voseček. Z końcem 1910 r. Victor Klobučar przybył do Wiener Neustadt by podjąć szkolenie lotnicze. Mimo srogiej zimy prowadzono je od pierwszych dni stycznia 1911 r. na „Farmanie”, dwusterze. Później szkolił się pod okiem Karla Illnera na „Etrichu”, a dyplom pilota (nr 26) uzyskał 19 września 1911 r. Powrócił do Pola gdzie mianowano go dowódcą powstałej tam stacji lotniczej. Wykonywał loty doświadczalne z budowanymi w Pola hydroplanami. Nad Adriatykiem latał na samolotach wodnopłatowych produkcji zakładów Ludwiga Lohnera i na hydroplanie Adolfa Warchałowskiego. 24 stycznia 1913 r. Victor Klobučar oraz porucznicy Vaclav Voseček i Gottfried Banfield wykonali grupowy lot na hydroplanach z Pola do Triestu (ok. 100 km), skąd po krótkim postoju po 80 minutach powrócili do Pola³⁵⁴. Nie wszystkie loty kończyły się szczęśliwie. 25 lutego 1913 miał w Pola wypadek na wodnopłatawcu typu „Lohner Pfeilflieger”, z którym wpadł do Adriatyku. Trafiał do szpitala z ciężkimi obrażeniami i powybijanymi zębami³⁵⁵.

Szkoła pilotów „Autoplanwerke” prowadziła szkolenie lotnicze wg standardów znanych ze szkół pilotażu we Francji, Niemczech czy Rosji. Znamiennym było przy tym dla niej, że szkolenie

prowadzono również na dwusterze, początkowo na „Farmanie III”, a następnie na różnych typach „Vindobony”, także z udziałem Josefa Sablatniga, który szkolił także Franza George Seidla. Prowadzono je także na samolocie Alfreda Pischofa, który wyszkolił Michaela Székely.

Uczeń pilot z chwilą rozpoczęcia nauki wpłacał zادةk w wysokości 2000 K., a po pierwszym locie samodzielnym kolejne 1000 K. Wpłacał też kaucję w wysokości 4000 K na koszty ewentualnych remontów i napraw samolotu. Każdorazowo uzupełniał ją do tej wysokości po odjęciu kosztu wykonanego remontu.

Instruktor zobowiązany był do wykonania z uczniem trzech 10-minutowych lotów na dwusterze. Następnie uczeń sam kierował samolotem pod okiem instruktora. Przed każdym lociem uczeń z instruktorem dokonywał przeglądu samolotu. Jeśli po 1-szym locie samodzielnym (z instruktorem na pokładzie) uczeń uznał, że nie nadaje się na pilota to z wpłaconej kwoty 1000 K odejmowano mu 250 K., a resztę zwracano. Jeśli po 3 lotach uczeń nie decydował się na lot samodzielny to firma nie musiała go dalej szkolić. Przepadał wpłacony na wstępie zادةk 2000 K. Przechodził na rzecz firmy także wtedy jeśli uczeń nie wykonał samodzielnego lotu w czasie 20 dni lotnych.

Loty szkolne wykonywano w pogodne, bezwietrzne dni, zwykle bardzo wcześnie rano, tuż po wschodzie słońca, wówczas było bezwietrznie lub wiał bardzo słaby wiatr. Jeśli uczeń zakupił w firmie samolot, to udzielano mu rabatu w wysokości 2000 K. Jeśli nabył samolot po 3 miesiącach od zakończenia nauki, to jego cenę obniżano o 1000 K. Uczeń pokrywał koszty eksploatacji samolotu (paliwo, olej) oraz koszty napraw, ale dopiero od chwili gdy latał samodzielnie. Firma nie odpowiadała za uszczerbki na zdrowiu ucznia poniesione w czasie nauki i nie mógł się on domagać od niej odszkodowania. Szkoła pilotów „Autoplanwerke” udzielała zniżek członkom Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej.

³⁵³ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 16 z 15.08.1912, s. 301.

³⁵⁴ op.cit., nr 3 z 1.02.1913, s. 49.

³⁵⁵ Biogram Victora Klobučara podał Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 20 z 15.10.1911 r., s. 389, a także Allgemeine Sport Zeitung, nr 9 z 2.03.1913, s. 240.

I Ogólnokrajowy Meeting Lotniczy w Wiener Neustadt



Wiosną 1911 ogłoszono, że w dniach 11, 15 i 18 czerwca 1911 roku miasto Wiener Neustadt zorganizuje na Kamiennym Polu zawody lotnicze. Ich regulamin wskazywał, że rozgrywane będą w konkurencjach:

- przelotu docelowo-powrotnego Wiener Neustadt - Neunkirchen, premiowanego nagrodami 2.000 i 1.000 Koron dla pierwszego i drugiego lotnika, który w czasie 3 dni zawodów posługiwać się będzie tym samym samolotem. Dopuszczalne były międzylądowania, ale czas postoju wliczany był w czas lotu. Ustalono, że konkurs zostanie rozegrany jeśli weźmie w nim udział co najmniej dwu konkurentów. Nowością było, że premiowany był lotnik, który wykona najwięcej przelotów na wskazanej trasie, nie zaś jeden w najkrótszym czasie. Uznano już bowiem, że pojedynczy przelot na trasie takiej jak do Neunkirchen nie stanowi już wyczynu wysokiej klasy, ale może być nim jego powtarzalność. Jak w soczewce widzimy tutaj reakcję organizatorów konkursów lotniczych na szybkie postępy techniczne lotnictwa, tak w zakresie konstrukcji płatowca czy silnika, jak i doskonalenia kwalifikacji lotników, co też czytelne było w stałym podnoszeniu limitów czasu lotu, wysokości czy zasięgu przelotów.
- długostrwałości lotu, z nagrodą w wysokości 1.000, 500 i 300 Koron (za zajęcie miejsca 1-3), przy czym premiowane mogły być tylko loty trwające co najmniej godzinę. Nie można ich było przy tym łączyć z czasem lotu w przelocie docelowo-powrotnym czy też konkursu przewyższenia co było możliwe w zawodach rozgrywanych wcześniej. Był to raczej ukłon w stronę publiczności, która teraz mogła mieć lepszą orientację co do statusu zawodników i ich pozycji na tablicy wyników sportowej rywalizacji.
- przewyższenia, dla lotnika, który w ciągu trzech dni meetingu wzniesie się na najwyższą wysokość (minimum 200 m). Ufundowano nagrody 1.000 Koron dla pierwszego i 500 dla drugiego lotnika, a ponadto dzienne nagrody po 400 Koron.

Do udziału w zawodach dopuszczono tylko lotników posiadających licencje pilotów wydane

przez Aeroklub Austrii, Miały być rozgrywane we wskazanych dniach, bez względu na panujące warunki atmosferyczne, od godziny 15/0 do 20/00 i tylko loty zakończone we wskazanym czasie mogły być klasyfikowane.

Do 8 czerwca przyjmowano zgłoszenia udziału, pobierając opłatę wpisową w wysokości 30 Koron. Wydawano przy tym numer identyfikacyjny, który miał być widoczny z każdej strony startującego w zawodach samolotu (niejasne lub błędne numery dyskwalifikowały lot). W każdym z dni zawodów należało zarejestrować lot ze wskazaniem w jakiej konkurencji będzie się odbywać. Wezwanie do startu sygnalizowane było wywieszeniem przez sędziów odpowiedniego numeru, od tej chwili lotnik zobowiązany był wzbić się w powietrze w ciągu 10 minut, w przeciwnym razie musiał ponownie się rejestrować i startować na końcu kolejki. Zabroniono przetrzymywania samolotu na płycie lotniska, po każdym locie aparat należało hangarować. W przypadku rozbicia maszyny należało ją usunąć z płyty lotniska, a przynajmniej z linii startu i lądowania. W konkurencji przewyższenia pomiar wysokości dokonywany był z użyciem barografu samopiszącego, przed startem montowanego na samolocie. Zabronione było latanie nad trybunami i w odległości 30 m. przed nimi.

Skład komisji sportowej zawodów wyznaczył Automobilklub Austrii w osobach płk. Tassilo Giesl von Gieslingen, Eugena Hartiga, Wolfganga von Herbecka, płk. von Rieglera, majora Heinricha Tennera i profesora Leopolda Schmidta.

Meeting ten był o tyle inny od zawodów rozgrywanych w Wiener Neustadt wcześniej, że udział lotników nie był ograniczony do tych z Wiener Neustadt. Tym razem zawody były otwarte dla wszystkich lotników posiadających dyplom pilota wydany przez Aeroklub Austrii. Tak więc czerwcowe zawody w Wiener Neustadt nie były już imprezą lokalną lecz ogólnokrajową. Budziły zrozumiałe zainteresowanie. Już przed zawodami na lotnisko Wiener Neustadt przybywało wielu zainteresowanych samolotem, tym bardziej, że na polu wzlotów lotnicy bezustannie ćwiczyli.

Wśród gości 7 czerwca 1911 roku znaleźli się m.in. słuchacze szkoły wojennej przybyli pod dowództwem majora Wiktora Mariana Niesiołowskiego – Gawina, pochodzącego z Niesiołowickiego – Gawina, pochodzącego z Niesiołowickiego w Galicji (4.09.1868 – 7.04.1945), późniejszego generała brygady Wojska Polskiego³⁵⁶. Kształcił się w szkołach wojskowych w Koszycach i w Branicach na Morawach. W 1885 wstąpił do Wojskowej Akademii Technicznej w Wiedniu, po jej ukończeniu, w 1888 jako podporucznik służył w 1 Pułku Inżynierii, początkowo w Przemyślu. W latach 1892-1893 ukończył wyższy kurs inżynierii przy Szkole Sztabu Generalnego w Wiedniu, w latach 1893-1894 służył w dywizjonie inżynierii w Krakowie. W latach 1894-1898 studiował fizykę i matematykę na Uniwersytecie Wiedeńskim. Od roku 1896 do 1916 był wykładowcą fizyki i mechaniki w Wojskowej Akademii Technicznej w Wiedniu, a od 1904 r. w Mödling, a równocześnie w latach 1897-1914 wykładał nauki matematyczno-przyrodnicze w Szkole Wojennej w Wiedniu. Jako utalentowany dydaktyk i naukowiec wiele publikował, interesując się głównie fizyką i mechaniką, elektrotechniką, łącznością, problemami mierzenia czasu. W 1901 r. opublikował w Wiedniu, w 61 tomie „Organ der militär-wissenschaftlichen Vereine” swój wykład „Über das Problem der Luftschiffahrt” jaki wygłosił 9 marca 1900 r. w Kasynie Towarzystwa w Wiedniu o problemach żeglugi powietrznej. Wykład ten opublikował również w 1901 r. w Wiedniu w formie broszury. W oparciu o literaturę francuską, niemiecką, angielską i austriacką przedstawił historię lotu od starożytności i dzieje aeronautyki od braci Montgolfier do 1900 r. Omawiając rozwój balonu i sterowca uwagę poświęcił również próbom realizacji lotu mechanicznego. Wskazał w końcu na podstawowe problemy stojące współcześnie przed aeronautyką i lotnictwem i ich zastosowania militarne. Problematyce lotniczej poświęcił też obszerny rozdział w pracy „Ausgewählte Kapitel der Technik mit besonderer Rücksicht auf militärische Anwendungen“ (Wybrane rozdziały techniki ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań militarnych, 2 wydania w Wiedniu, 1904 i 1908), gdzie mówił o militarnych zastosowaniach nowej techniki, obok żeglugi powietrznej i lotnictwa, uwagę poświęcał także mechanicz-

silnika, telegrafii i telefonii, chronografii, optyce, urządzeniom pomiarowym, fotografii, technice świetlnej, elektrotechnice etc. W 1901 r. w Lipsku opublikował „Über einen neuen Versuch zur Dynamik” (o nowych badaniach w dynamice).

Doświadczenia zdobyte na polu szkolnictwa wojskowego złożyły się też na jego podstawowe studium dotyczące jego reformy, opublikowane w Wiedniu w 1912 r. („Studien zu einem Reformentwurf unseres Militär-Ereichungs- und Bildungswesen”). Stało się ono punktem wyjścia dla programu reform szkolnictwa wojskowego, opracowanego w Ministerstwie Wojny. Podczas I wojny światowej, od 1916 r., przebywał na froncie, pełniąc różne funkcje w wojskach inżynierskich i awansując do stopnia pułkownika. Od końca 1918 r. do stycznia 1919 r. ponownie wykładał w Wojskowej Akademii Technicznej w Mödling. 9 kwietnia 1919 r. przyjęty został do Wojska Polskiego, jako pułkownik, z przydziałem do Ministerstwa Spraw Wojskowych. Do października 1921 był szefem Instytutu Wojskowo-Technicznego Ministerstwa Spraw Wojskowych, a następnie komendantem Wydziału Wojskowego Politechniki Lwowskiej. W 1920 r. awansował do stopnia generała brygady. Od 1 kwietnia 1924 był członkiem Oficerskiego Trybunału Orzekającego. 31 października 1924 r. przeniesiono go w stan spoczynku. Wówczas powrócił do Mödling k/Wiednia, gdzie przebywał do końca życia i zmarł 7 kwietnia 1945 r.

Zatrzymaliśmy się na chwilę przy Wiktorze Niesiołowskim, tylko dlatego, że jako wykładowca wyższego szkolnictwa wojskowego Austrii miał swój udział w promocji militarnych zastosowań lotnictwa, a potwierdza tę jego rolę także jego wizyta z grupą słuchaczy wiedeńskiej Szkoły Wojennej.

Dzień otwarcia zawodów przyniósł dobrą pogodę. Kilka minut po 15/00 Michael Székely, który dzień wcześniej zdał egzamin na licencję pilota, na jednopłacie Alfreda von Pischof wystartował do lotu na czas. W ślad za nim, do rywalizacji w tej samej kategorii, w powietrze wznieśli się Karol i Adolf Warchałowscy, a następnie Karl Illner, ale po locie trwającym nieco ponad 7 minut wylądował, by wystartować ponownie. Porucznik Heinrich Bier otworzył kolejkę do

³⁵⁶ Obszerny biogram Niesiołowskiego podano w: S. Januszewski, Pionierzy..., t. 1, op.cit.

konkursu w przelocie docelowo-powrotnym do Neunkirchen.

O 15/45 w powietrze wznosił się Vincent Wiesebach. Pilotował jednopłat własnego projektu, zbudowany dlań przez Richarda Badera. Leciał nisko, 15 do 20 metrów nad ziemią, na końcu lotniska zataczając ciasne koła. Na widownie nie zwracano na niego specjalnej uwagi, ale major Tenner, który jako sędzia jego lot obserwował, po 18 minutach i 19 sekundach nagle zobaczył, że mocno pochylony na skrzydło samolot spada na ziemię. Upadek zauważono także w hangarze



Vincent Wiesebach,
*Allgemeine Sport
Zeitung*, nr 48 z
18.06.1911, s. 833.

Badera, który natychmiast samochodem ruszył na miejsce wypadku. Widok, jaki ujrzął zmroził mu krew w żyłach. Kilka metrów od roztrzaskanego samolotu w kałuży krwi leżał Wiesebach ze złamanym kręgosłupem szyjnym i rozbitą czaszką, z okropnymi ranami twarzy³⁵⁷. Przybyli po chwili lekarze mogli jedynie potwierdzić śmierć pilota. Sędziowie wywiesili

czarną flagę, znak przerywania zawodów. Publiczność, w milczeniu przeżywając pierwszą ofiarę lotnictwa Austrii, pozostawała jeszcze na swoich miejscach. Po godzinie i 31 minutach swego lotu wylądował Székely, po 49 minutach i 14 sekundach Karol Warchałowski, po 26 minutach i 37 sekundach Adolf. Karl Illner pozostawał w powietrzu ledwie 5 minut i 35 sekund. Z przelotu do Neunkirchen po 20 minutach i 33 sekundach powrócił Heinrich Bier. Około 17/00 w drogę powrotną do Fischamend wyruszył aerostat, który nad lotniskiem Wiener Neustadt pozostawał od 13/15.

Prasa Austrii, i nie tylko, szeroko o tragedii Wiesebacha pisała. Uważano, że powodem katastrofy był samolot, który jako nowa konstrukcja nie był jeszcze dostatecznie oblatany, miał liczne wady, a pilot wciąż miał kłopoty z jego sterowaniem. Pierwsze próby samolotu „Bader-Wiesebach” o rozpiętości płatów 13 metrów i długości samolotu 10,5 metra, prowadzono 20 stycznia 1911. Aparat z silnikiem „Laurin & Klement” wykonał kilka skoków, wpadł w bruzdę na płycie lotniska i poważnie uszkodził płat, podwozie i zniszczył śmigło. 11 czerwca samolot posiadał już silnik „Daimler” 60 KM. Zdaniem Karla Ill-



Samolot Vincente Wiesebacha przed startem do ostatniego lotu, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 25.z 18.6.1910, s. 35.

³⁵⁷ Katastrofę szeroko relacjonowała prasa Wiednia, m.in. Wiener Bilder, nr 24 z 14.06.1911, s. 9; Allgemeine Sport Zeitung, nr 48 z 18 czerwca 1911, s. 833-834.

nera katastrofa spowodowana została błędami konstrukcyjnymi, użyciem drewna jesionowego, które samolot uczyniło zbyt ciężkim i złym rozwiązaniem naciągów usztywniających konstrukcję. Uderzyło go, że druty od płatów prowadzono przez koziół wykonany z giętego drewna, co sprawiło, że przy mocnym podmuchu do góry koziół złamał się, płaty odkształciły i straciły nośność. Wiesebach mógłby osłabić upadek, gdyby uniósł samolot w ostatniej chwili, ale brakowało mu niezbędnego doświadczenia pilotażowego i znajomości samolotu.

Porucznik Miller wskazywał, że stateczność poprzeczną zyskiwano dzięki trójkątnym lotkom mocowanym na końcówkach skrzydeł. Ponieważ kadłub zwęzał się do końca, a drewno nie było zbyt zwymiarowane tak w kadłubie jak i w całym urządzeniu, wewnętrzne usztywnienie kadłuba nie mogło być poprawne, wskutek podmuchów wiatru samolot nieznacznie wypaczył się w locie, co pogorszyło stateczność. Ponieważ Wiesebach latał na wysokości około 20 metrów, turbulencja powietrza sprawiła, że samolot gwałtownie obniżył lot i z dużą prędkością wbił się w ziemię.

Rotmistrz Ludwиг Schmidt wyjaśniał, że samolot był bardzo niestabilny podłużnie. Wiesebach

był przyzwyczajony do brutalnie sterowania samolotem braci Wright. Został gwałtownie zepchnięty w dół, czym był tak zaskoczony, że stracił głowę i z pełną siłą uderzył w ziemię. Nie powinien brać udziału w zawodach z niesprawdzonym do końca samolotem.

Alfred von Pischof zwracał uwagę, że każdy samolot ma swoje osobliwości, czy to w stateczności czy w sterowaniu. Poznaje się je w lotach próbnych, kiedy to odkrywają się w wypaczeniach powierzchni płatów bądź skuteczności sterowania. Dopiero, gdy te szczególne cechy zostaną odkryte (w drodze starannych eksperymentów) to można przystąpić do prawdziwych lotów przy spokojniejszej pogodzie.

Dyrektor August Warchałowski powiedział m.in. że każdy konstruktor powinien najpierw przestudiować projekty i szczegóły innych samolotów, aby zastosować właściwe rozwiązania we własnym. Duża liczba wypadków powodowana jest błędami konstruktorskimi. Projektanci przeceniają wiele drobiazgów. Warchałowski podniósł, że nowe konstrukcje lotnicze winny być homologowane i dopuszczane do lotów pod kontrolą specjalistów, o ile spełniać będą określone warunki techniczne i bezpieczeństwa. W przypad-



Rozbity samolot Vincente Wiesebacha, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 25.z 18.6.1910, s. 36.

ku katastrofy Wiesenbacha, Warchałowski uważał, że zawiódł ster wysokości. Samolot wbił się w ziemię i przewrócił, zaś pilot został wyrzucony. Śmiertelne obrażenia spowodowane zostały prawdopodobnie przez druty naprężające i śmigło. Nie wykluczał przy tym, że wybuchł zbiornik benzyny.

Naocznym świadkiem wypadku był Karl Kollarz (dyspozytor firmy „Laurin & Klement”), który wraz z żoną ustawił się w samochodzie na lotnisku. Opisuując przebieg wypadku mówił, że kiedy Wiesenbach zbliżył się do nich to zauważyli, że jego samolot nie był bezpiecznie wyważony i czasami się wahał, w szczególności pochylił się zbyt mocno w lewo, a ponieważ nisko leciał to zauważyli, że lotnikowi trudno było utrzymać równowagę swego jednopłatowca. *„Nie mogliśmy stwierdzić, czy trudności te spowodowane były podmuchami wiatru, czy też niewłaściwą pracą ustereżenia. Wiesenbach szerokim łukiem wyrzucony został z samolotu, który dwukrotnie przewrócił się i całkowicie rozbił”*³⁵⁸.

Na miejscu wypadku Wiesenbach leżał okropnie okaleczony, około dwóch metrów od samolotu. Miał roztrzaskaną całą dolną szczękę, odsłonięte gardło i tchawicę, dolna połowa twarzy była nierozpoznawalnym kawałkiem mięsa. Śmierć musiała nastąpić natychmiast, ponieważ świadkowie katastrofy w mgnieniu oka znaleźli się przy Wiesenbachu. Wiesenbach był ubezpieczony na 80 tysięcy koron, ale tylko na wypadek katastrofy z samolotem dwupłatowym, z którego wcześniej korzystał i to z wyjątkiem udziału w zawodach lotniczych. Jego młoda wdowa pozostała bez środków do życia z pięciomiesięczną córką. Koło lotnicze Wiener Neustadt zainicjowało zbiórkę na ich rzecz. Na jego apel odpowiedzieli m.in. baron Konstantin Economo, przemysłowiec Eugen Hartig i oficerowie oddziału sterowcowego w Fischamend. Zgromadzili około 400 Koron. Dalsze datki przyjmował prof. Leopold Schmidt. Pogrzeb Wiesenbacha odbył się 14 czerwca w Wiener Neustadt. Mowę wygłosił baron Economo *„Vincencie Wiesenbach! Drogi towarzyszu! Stożę z bólem w twoim ostatnim miejscu,*

*aby przekazać ci ostatnie pozdrowienie w imieniu wszystkich austriackich pilotów statków powietrznych. Na drogę postępu, świat wysyła swoich najodważniejszych synów jako zwiadowców. Dzięki wykorzystaniu życia tych odważnych ludzi, marzenia stają się faktem. Dzięki twojej ofierze padłeś w walce o te wysokie cele. Zawsze zachowamy dla ciebie wielką pamięć”*³⁵⁹.

15 czerwca sygnał sędziów o 15/00 był znakiem rozpoczęcia drugiego dnia zawodów, ale przez całe popołudnie i wieczór trwała taka burza, że nikt nie wyprowadził samolotu z hangaru. Co więcej, jej siła wzrosła o 17/00 niwecząc nadzieje, że jakiegokolwiek loty dnia tego się odbędą. Lotnisko opustoszało, opuścili je ostatni widzowie.

Ostatni dzień, 18 czerwca, był pogodny, sprowadził na lotnisko wielu widzów. Zawiedli się oczekując znakomitych lotów. Wiał niezbyt silny, ale porywisty wiatr, który uniemożliwił lotnikom uzyskanie interesujących wyników.

Kilka minut po 16/00 do kilkuminutowego lotu próbnego wystartował rotmistrz Hans von Umlauff, a chwilę po nim nieskuteczną próbę startu „Vindobony” podjął Josef Sablatnig. Niepowodzeniem zakończył się start Székely’ego, po kilku minutach dotknął podwoziem ziemi. Podobnie zakończył start por. Bier. Po 22 minutach z przelotu do Neunkirchen powrócił von Umlauff. Wykonał go mimo lotu w warunkach burzy z piorunami. Do konkursu na czas lotu, na jednopłacie Pischofa wystartował Michael Székely, ale uzyskał czas ledwie 10 minut i 53 sekund i wysokość 190 m. Konstantin baron Economo swoim „Etrichem” latał tylko 6 minut 27 sek. Karol Warchałowski („Autobiplan”) w konkursie przewyższenia wzniósł się ledwie na 180 m, a Heinrich Bier na „Etrichu” tylko na 15 m. Zupełnie nie udał się lot Miecislaua Millera („Etrich”). Latać chciał także Karl Illner, ale jego samolot zawiódł. Przelot docelowo-powrotny szczęśliwie wykonał tylko Hans von Umlauff. Żaden z lotów nie zyskał premii, żaden – poza lotem Umlauffa - nie spełnił limitów określonych regulaminem. Jakby jednak nie było to dzięki determinacji lotników

³⁵⁸ Opinie na temat powodów katastrofy Wiesenbacha szeroko publikowano, m.in. na łamach: Allgemeine Sport Zeitung, op.cit.; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 25 z 18.06.1911, s. 35; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 12 z 15.06.1911, s. 220; tamże, nr 13 z 1.07.1911, s. 242-243.

³⁵⁹ op.cit., nr 13 z 1.07.1911, s. 243.

publiczność mogła podziwiać cztery samoloty, jednocześnie unoszące się nad lotniskiem.

Ogólne wyniki meetingu również nie były budujące. W konkursie przewyższenia nie przyznano nagród bowiem żaden z lotników nie przekroczył pułapu 200 m. Co prawda protestował Nittner, wskazując, że jego barograf pokazał 300 metrów, ale sędziowie jego protestu nie uznali³⁶⁰. W konkursie długotrwałości lotu zwyciężył Michael Székely (1 godzina 33 minuty i 34 sekundy) przed Karolem Warchałowski (49 minut 14 sekund), Adolfem Warchałowski (26 minut 37 sekund), Karlem Illnerem (12 minut 55 sekund)

i dr Konstantinem baronem Economo (6 minut 27 sekund).

W łącznej klasyfikacji konkursu przelotu docelowo-powrotnego pierwsze miejsce zajął por. Heinrich Bier („Etrich”) z czasem, 20 minut 33 sekundy, zaś drugie rotmistrz Stephan von Petroczy (22 minuty 43 sekundy)³⁶¹.

Komisja sportowa nałożyła grzywnę w wysokości 20 Koron na Adolfa Warchałowskiego za nieprzestrzeganie zalecanej odległości 30 metrów od trybun podczas spotkania w Wiener Neustadt 11 czerwca 1911 r.

Przelot Wiedeń – Budapeszt – Wiedeń



W czerwcu 1911 r. lotnicy walczyli również o nagrodę gazety „Die Zeit” za przelot docelowo – powrotny na trasie Wiedeń – Budapeszt – Wiedeń, z międzylądowaniem w Budapeszcie. Do konkursu zgłosili się Heinrich Bier, Hans von Umlauff, Miecislaus Miller, Adolf Warchałowski i Jan Kašpar, czeski pionier lotnictwa, który kolejną przywiózł swój samolot do Wiednia. Był uszkodzony ale udało się go naprawić. 22 czerwca Heinrich Bier przeprowadził kontrolę techniczną i dopuścił samolot do lotu. Kašpar uszkodził jednak śmigło. Nie znalazł na czas nowego, musiał zrezygnować z walki o nagrodę gazety i powrócić do Pragi³⁶².

Zamiar dokonania przelotu deklarował też Michael Székely, ale nie podjął żadnego działania by w konkursie wziąć udział³⁶³. 19 czerwca na samolocie Pischofa wykonał lot do Budapesztu, ale lot ten zrealizował poza konkursem gazety

„Die Zeit”³⁶⁴. Miecislaus Miller i Karol Warchałowski przelecieli z Wiener Neustadt na Simmering w Wiedniu, ale oczekując tutaj na poprawę warunków atmosferycznych z przelotu do Budapesztu zrezygnowali i na wysokości 800-1000 m 30 czerwca powrócili do Wiener Neustadt³⁶⁵.

17 czerwca 1911 roku por. Heinrich Bier wykonał „Etrichem” z silnikiem „Austro Daimler” 120 KM przelot z Wiednia (Simmering) do Budapesztu w czasie 2:46:45. Rotmistrz von Umlauff na samolocie „Lohner Pfeilflieger” z silnikiem „Daimler” wykonał ten przelot 22 czerwca w czasie 2:21:49. Lot powrotny odbył 24 czerwca w czasie 2:22:49 przez Raab. Bier w drogę powrotną wyruszył rano, 25 czerwca. Do Wiednia jednak nie doleciał. W locie pękło mu śmigło. Lądował awaryjnie w terenie przygodnym, po pokonaniu 60 km od stolicy Węgier.

³⁶⁰ op.cit., nr 14 z 15.07.1911 s. 265-167.

³⁶¹ Allgemeine Sport Zeitung, nr 51 z 25.06.1911, s. 873.

³⁶² Jan Kašpar (1883-1927) – czeski inżynier, jeden z pierwszych konstruktorów lotniczych i pilotów na ziemiach czeskich. Pochodził z Pardubic. Od dzieciństwa pasjonowała go motoryzacja. Po ukończeniu Politechniki Czeskiej w Pradze kontynuował studia w Niemczech gdzie zainteresował się konstrukcją silników lotniczych. Krótko pracował w Westfalii, w fabryce samochodów „Basse & Selve”. Po powrocie do Czech podjął pracę w zakładach „Laurin & Klement” w Młada Boleslaw. W 1909 r. rozpoczął w Pardubicach budowę samolotu. Gdy jego konstrukcja nie zdołała wznieść się w powietrze zakupił samolot „Bleriot XI” typu La Manche i wyposażając go w silnik najpierw własnej konstrukcji, a następnie marki „Anzani”, występował na pokazach lotniczych, a sławę przyniósł mu przelot Pardubice – Velká Chuchle k/Pragi, na dystansie 121 km wykonany 13 maja 1911 r. już na aparacie własnej konstrukcji, który w 1913 r. подарował Muzeum Techniki w Pradze (jest tam nadal eksponowany). Jeden z jego lotów zakończył się wypadkiem, po którym nie zasiadł już za sterami. W 1927 r. popełnił samobójstwo.

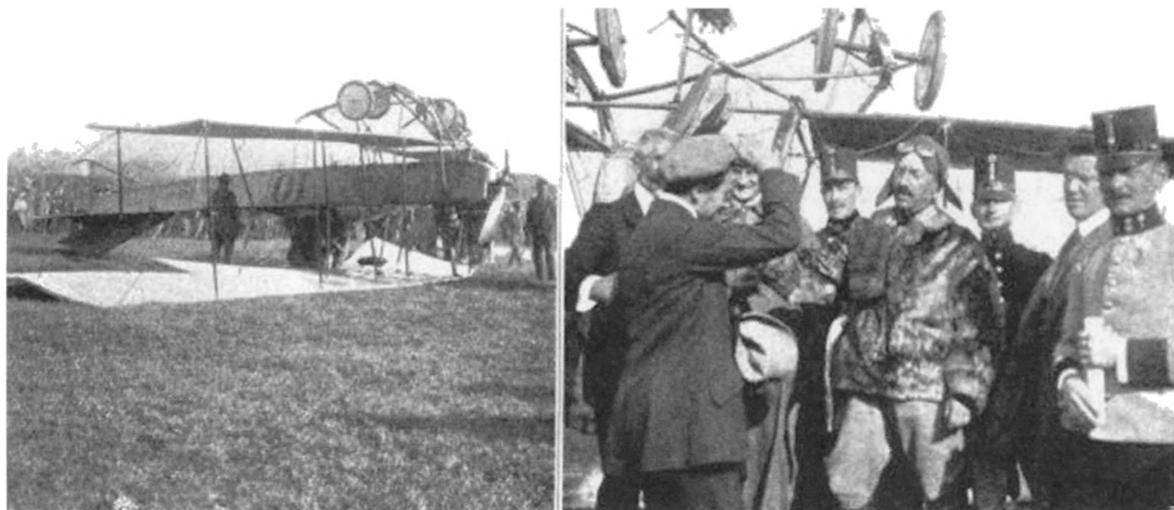
³⁶³ Allgemeine Sport Zeitung, op.cit.

³⁶⁴ op.cit., nr 32 z 6.08.1911, s. 35.

³⁶⁵ op.cit.

Tym samym nagrodę 10 tysięcy Koron za lot do Wiednia i 9.500 Koron za powrót przyznano Umlauffowi, którego na wiedeńskim polu wzlotów, Simmeringu, witali m.in. August, Adolf i Karol Warchałowscy, w tym czasie mogący się już legitymować, podobnie jak bracia, tytułem komisarza Austriackiej Komisji Aeronautycznej.³⁶⁶ Hans Umlauff otrzymał również nagrody ufundowane przez księcia Ludwiga Windisch - Grätz (2000 K), Belę von Krisztinkovicha (1000 K), barona Karla Hatvany (500 K) oraz królewskie węgierskie Ministerstwo Wojny. Nagrody za przeloty do Ödenburga i Budapesztu wręczano na bankiecie Aeroklubu Austrii wydanym 5 lipca 1911 roku. Miał miejsce w hotelu Imperial. Uczestniczyło około 90 osób. Ministerstwo Wojny reprezentował feldmarszałek von Schleyer, węgierskie

Ministerstwo Wojny hrabia Csáky. Obecni byli działacze Aeroklubu Austrii i Węgier, Automobilklubu Austrii i Węgier, Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, przemysłowcy i dziennikarze. Mocno brzmiały na nim głosy wskazujące na potrzebę większego mecenatu armii i państwa nad lotnictwem i przemysłem lotniczym Austrii. Nie przyniosły oczekiwanych efektów. Brak większego wsparcia przemysłu lotniczego ze strony państwa obnażył wybuch Wielkiej Wojny, a także w toku jej trwania rozwój tego przemysłu, inaczej niż w Niemczech czy Francji, a nawet w Rosji, pozostawiono inicjatywie prywatnej. Skutkowało to niewielką produkcją w czasie wojny zarówno samolotów jak i silników lotniczych.



Konstantin Economo, prezydent Aeroklubu Austrii, wita na Simmeringu Hansa Umlauff po jego lądowaniu w locie z Wiednia zakończonym kapotażem, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 27 z 2.07.1911, s. 18.

Pierwszy Austriacki Tydzień Lotniczy



Łączy się z nim pamięć naszych, wspólnych z Peterem Warchałowskim, poszukiwań w willi przy Dornbacherstr., materiałów, gromadzonych niegdyś przez Annę. Było tego tak wiele, że poza salonem znajdowaliśmy je na strychu, w kuchni, praktycznie we wszystkich pokojach, w szafkach

i szafkach. Do głowy mi nie przyszło, że polem poszukiwań objąć też winniśmy piwnice. A jednak!

Peter z tryumfem z nich powrócił. Niósł szpulę 16-milimetrowego filmu. Był tak zniszczony, że nie sposób było go rozwinąć, łamał się

³⁶⁶ Przelot ten, będąc sensacją, szeroko relacjonowała ówczesna prasa, m.in. *Wiener Bilder*, nr 26 z 28.06.1911, s. 7; *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 48 z 18.06.1911, s. 834; tamże, nr 51 z 25.06.1911, s. 873-874; tamże, nr 27 z 2.07.1911, s. 18.

w ręku. Drobne fragmenty pokazywały galijskiego koguta i... samoloty, na jednym „Vindobonę” Adolfa Warchałowskiego. To wystarczyło by podjąć poszukiwania firmy, która byłaby w stanie film reanimować. Po tygodniu otrzymaliśmy taśmę video, a na niej 4-minutowy film. Tylko tyle udało się uratować z 30-minutowej taśmy kroniki filmowej opracowanej przez wiedeńską ekspozyturę francuskiej firmy kinematograficznej braci Pathé, dokumentującej przebieg I Austriackiego Tygodnia Lotniczego.

Nasza radość nie знаła granic. Bądź co bądź uratowany fragment kroniki to najstarszy dokument filmowy, którego jednym z bohaterów był Adolf, a także Karol, bowiem ich samoloty oglądamy na starcie pierwszego dnia Tygodnia Lotniczego. „Vindobonę” widzimy w powietrzu, a Adolfa również na ziemi, tuż po lądowaniu, w otoczeniu komisarzy sportowych i przyjaciół.

Pierwszy Austriacki Tydzień Lotniczy odbył się w Wiener-Neustadt. Wybrano dni 24, 25, 28, 29, 30 września i 1 października. W lipcu Austriacka Komisja Aeronautyczna opublikowała zarys programu imprezy, w której organizacji czołowe miejsce zajmował prof. Leopold Schmidt, reprezentujący i Lokalny Komitet Lotniczy i Gminę Wiener-Neustadt.

Parlament Dolnej Austrii ofiarował nagrody wartości 20.000 Koron, Austriacka Komisja Aeronautyczna 5000 K. Dalsze premie fundowali organizatorzy Tygodnia i mecenas środowisk lotniczych. Przy tej okazji zwracano uwagę, że lotnictwo jest w Austrii niewystarczająco wspierane. Powoduje to, że nie może skutecznie konkurować z lotnictwem Europy, mimo, że legitymuje się osiągnięciami mu równymi. Apelowano o desygnowanie na jego rozwój większych środków, by dotychczasowe sukcesy nie zostały zaprzepaszczone i by skutecznie mogło konkurować z lotnictwem Francji czy Niemiec, wnosząc wkład w rozwój techniki lotniczej, znaczącej dla postępu cywilizacyjnego.

Z początkiem września termin Tygodnia przesunięto, ustalając, że odbędzie się w dniach 1, 2, 4, 7 i 8 października. Nie akceptowała tego Rada Miejska Gminy Wiener Neustadt. Twierdząc, że w tym czasie warunki atmosferyczne spowodują niską frekwencję widzów, co rzutować będzie na bilans komercyjny imprezy, wycofała swój udział w organizacji zawodów, proponując ich prowadzenie wiosną 1912 r.

Trzy stowarzyszenia Austriackiej Komisji Aeronautycznej, Aeroklub Austrii, Towarzystwo Techniki Lotniczej i Automobilklub podjęły jednak decyzję o przeprowadzeniu zawodów we wskazanym terminie, ryzykując własnymi środkami finansowymi. W tej sytuacji Gmina wycofała swe obiekcje i zadeklarowała swój udział w przygotowaniu Tygodnia Lotniczego, w podpisanym porozumieniu partycypując także w związanych z tym kosztach. Do 19 września fundusz nagród sięgnął już kwoty 40.300 Koron, a 22 września nagrodę 5.000 Koron ufundowała także Rada miasta Wiednia, dla lotników, którzy odbędą najwięcej przelotów do Wiednia z lądowaniem w obszarze miasta. Promocji projektu podjęło się także Stowarzyszenie Turystyki Dolnej Austrii.

19 września, na spotkaniu Austriackiej Komisji Aeronautycznej przyjęto regulamin zawodów, których beneficjentami mogli być tylko obywatele Austro-Węgier. Rywalizację prowadziło miano w kilku konkurencjach:

- długości lotu, z nagrodą 10.000 Koron Parlamentu Dolnej Austrii i Złotym Medalem Aeroklubu Austrii jeśli pobity będzie rekord świata. Nagrodyienne ustalono w wysokości 300 Koron, za pierwszy lot trwający min. 30 minut i 400 Koron za najdłuższy lot dzienny.
- pokonanego dystansu (na zamkniętym torze lub na trasie Wiener Neustadt - Neunkirchen - Wiener Neustadt, z nagrodą 5.000 Koron Parlamentu Dolnej Austrii dla lotnika, który w jednym locie pokona największą odległość i Złotym Medalem Aeroklubu Austrii jeśli ustanowiony zostanie rekord świata. Rywalizacji w tych dwu kategoriach nie można było łączyć. Jeśli lotnik w jednym locie uzyskał najlepsze wyniki w tych kategoriach, to do niego należeć będzie wybór, w jakiej kategorii przyznać mu nagrodę.
- przewyższenia, z nagrodą 5000 Koron fundowaną przez Parlament Dolnej Austrii i Złotym Medalem Aeroklubu Austrii jeśli ustanowiony zostanie rekord świata wysokości lotu. Ustanowiono również nagrodyienne w wysokości 500 Koron, przy czym klasyfikowano tylko loty na wysokości ponad 200 m.
- przelotu - wyciągu na trasie Wiener Neustadt - Neunkirchen - Wiener Neustadt, z nagrodami 2.000 i 1000 Koron fundowanymi przez Österreichischen Motor-Luftfahrzeuggesellschafti

i 500 Koron za miejsce trzecie, fundowane przez przemysłowca Heinricha Burkharda, z Wiener Neustadt³⁶⁷.

Poza wskazanymi wyżej nagrodami organizatorzy pozyskali jeszcze 10.300 Koron, z których 6.000 K. fundowało Ministerstwo Spraw Publicznych (w kategorii dystansu pokonanego na zamkniętych torach). Na kwotę tą składało się również 1500 Koron fundowanych przez Austriacką Komisję Aeronautyczną, 1300 Koron ofiarowanych przez mieszkańców Wiener Neustadt, 1000 Koron przekazanych przez Eugena Hartiga - z Wiener-Neustadt i 500 Koron fundowanych przez K.K. Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej. Nagrody te rozdzielane być miały pomiędzy lotnikami wykonującymi przeloty docelowo-powrotne na trasach Wiener Neustadt - Neunkirchen (16 km), Wiener Neustadt - Baden (18 km), Wiener Neustadt - Ödenburg (32 km), Wiener Neustadt - Wiedeń (42 km, także z nagrodą miasta Wiedeń w wysokości 5.000 Koron) przy czym lądowanie w punkcie docelowym premiowane być miało 12 kilometrami, zaś w przypadku lotu z pasażerem (70 kg, do brakującej wagi ciała dodaje się balastu) do wyniku dodawano 25% pokonanych kilometrów. Premiowana była przy tym powtarzalność przelotów.

Nagrody w łącznej wysokości 5.000 Koron ufundował także Cesarz Franciszek Józef Po połowie dedykowano tę kwotę dla lotników wojskowych i cywilnych. Ci pierwsi otrzymywali ją za przelot Wiener Neustadt - Fischamend, nagroda zaś cywilna przyznana być miała lotnikom, którzy 1 lub 8 października osiągną najwyższą wysokość, nie mniej jednak niż 500 metrów. Nagrodę 1.000 Koron ustanowiło także Ministerstwo Handlu, dla producenta samolotu, który wygrał konkurencję przelotów.

Regulamin zawodów stanowił, że rozgrywane być miały każdego dnia w godzinach od 13/00 do 18/00, przy czym dwa pierwsze konkursy rozgrywane być mogły także do południa. Przelot rozegrany zostanie natomiast w formie wyścigu,

w środę 4 października o godz. 16/00. Ustalono też, że w przypadku złej pogody kierownictwo sportowe może przesunąć termin zawodów. Zgłoszenia do udziału w zawodach przyjmowano do 28 września. Połączono je z opłatą wpisową w wysokości 60 Koron, zaś zgłoszenie dokonane później wymagało już opłaty w wysokości 180 Koron. Opłat w wysokości 40 Koron wymagały zgłoszenia do udziału w poszczególnych konkursach. W regulaminie zawarto również przepisy dotyczące wykonywania lotów: hangarowania sprzętu, startów, lądowań, wykonywania kręgow nadlotniskowych, bezpieczeństwa lotów etc, standardowych już dla imprez lotniczych prowadzonych w tym czasie, bazujących na doświadczeniach wcześniej prowadzonych zawodów.

Pierwszy Austriacki Tydzień Lotniczy rozpoczął się 1 października w dość niesprzyjających warunkach atmosferycznych. Rankiem było bardzo zimno i padał deszcz, gdy w południe przeszedł, wzmógł się wiatr. Nic dziwnego, że widzów nie przybyło wielu. Pod względem finansowym dzień nie był udany, czego nie można powiedzieć o wynikach sportowych. Lotnicy wyraźnie zademonstrowali postęp niemalże z dnia na dzień dokonujący się na polu sztuki lotniczej, por. Heinrich Bier ustanowił nawet nowy austriacki rekord długo trwałości lotu (2 godz. 42 minuty 27 sekund), a dwa wypadki, które się zdarzyły, były niegroźne w skutkach.

Kierownictwo sportowe stanowili baron Boyneburg, podpułkownik Tassilo Giesl von Gieslingen przemysłowcy Eugen Hartig i Wolfgang Ritter von Herbeck, rotmistrz baron Herzogenburg i przewodniczący Lokalnego Komitetu Lotniczego Wiener Neustadt prof. Leopold Schmidt. Oscar Rupp, Maltsch, Ignaz Turban i Ernst działali jako sędziowie - chronometrażysty³⁶⁸.

Tuż po 13/00 na lotnisko przybył samochodem ze Schwarzau am Steinfeld gość honorowy, arcyksiążę Karol Franciszek Józef, wraz ze swoją narzeczoną księżniczką Zitą z Parmy i jej matką

³⁶⁷ Heinrich Burkhard, 1860-1924, był synem Franza, który w 1852 r. założył w Wiener Neustadt druciarnię i wytwórnię gwoździ, która dynamicznie się rozwijała. Heinrich objął jej zarząd w 1880 r., po śmierci ojca. W Wiener Neustadt, przy Gröhrmühlgasse 27 znajdujemy jego willę (1880), ciekawy przykład architektury epoki wilhelmińskiej. Jest wyjątkowa o tyle, że pyszna architektura kryła nie tylko dom mieszkalny fabrykanta ale i mieszczącą się w nim bursę szkoły dla chłopców, otoczone wspaniałym ogrodem.

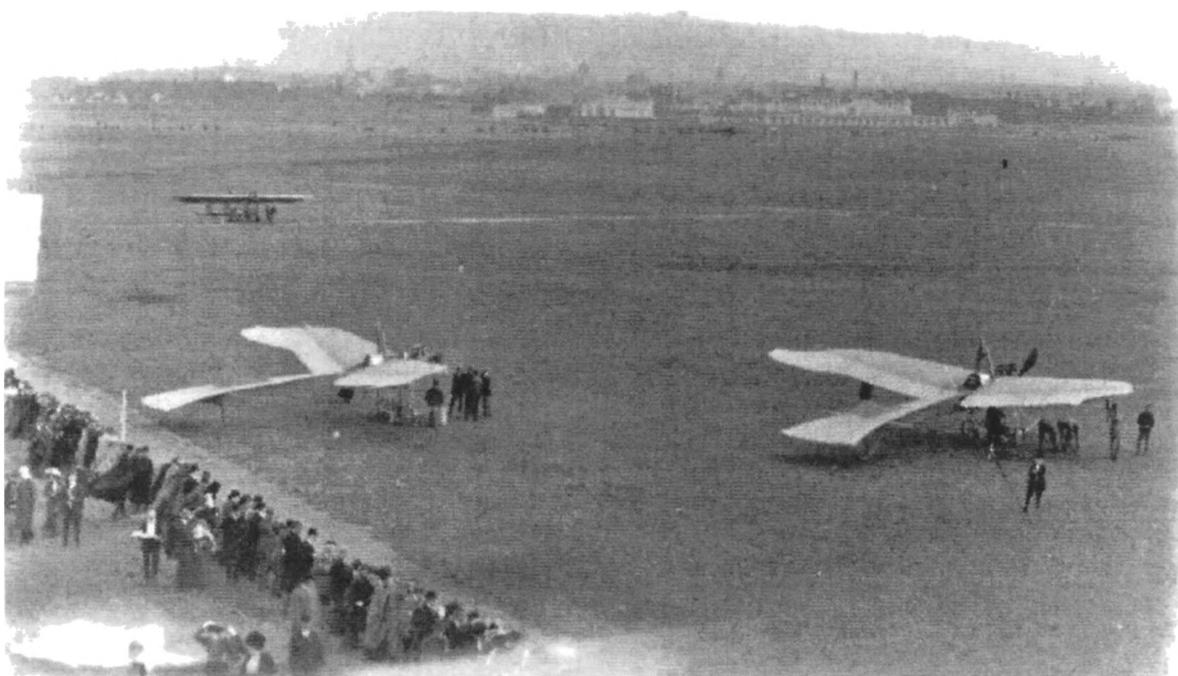
³⁶⁸ Wolfgang Ritter von Herbeck był spadkobiercą założycieli „Fabryka wyrobów mosiężnych i metalowych” w Nadelburgu, działającej w latach 1747 - 1930. Powstała tutaj osada przemysłowa epoki industrialnej wyjątkowa była swą izolacją od miejskiej społeczności wiejskiej, a to przez otoczenie fabryki i osiedla robotniczego wysokim murem.

księżną Marią Antoniną z Parmy, jadącą samochodem ze Schwarzau am Steinfeld. Pojawił się również młody arcyksiążę Maksymilian Eugeniusz, książę Jaime Bourbon i kilku młodszych książąt Parmy. Arcyksiążę Karol i jego towarzysze zostali przywitani przez burmistrza Wiener Neustadt Kammanna, feldmarszałka Schleyera, wiceprezesa Aeroklubu Austrii - Alfreda Strasse-

ra, kapitana Franza Hinterstoissera i rotmistrza Ludwiga Schmidta. Arcyksiążę Karl Franz Josef z żywym zainteresowaniem śledził loty i długo rozmawiał z Prezesem Austriackiej Komisji Aeronautycznym Konstantinem von Economo, z Aleksandrem Cassinone, Camillo Castiglioni, radcą Fleschem, por. von Blaschke, por. Henrichem Bier, rotmistrzem von Umlauff, Igo Etri-



Publiczność I Austriackiego Tygodnia Lotniczego,



Publiczność I Austriackiego Tygodnia Lotniczego,

chem i wielu innymi. Z chwilą gdy dostojni goście zajęli miejsca na tarasie cesarskiego pawilonu zagrzmiął wystrzał armatni otwierający zawody.

Tą sceną i wystrzałem armatnim rozpoczęła się kronika filmowa. Uratowany jej fragment to relacja z dnia pierwszego, można powiedzieć z arc. Zitą w roli głównej, która z balkonu pawilonu cesarskiego obserwuje pierwsze starty samolotów, w gigantycznym kapeluszu na głowie, zdobionym kwiatami i wstążkami. To była wielka sztuka, nie pozwolić by wiatr go porwał, a w chwili rozpoczęcia konkursów jego siła dochodziła do 8 m/sek.

Jako pierwszy w powietrze wznosił się Karol Warchałowski. Na „Autobiplanie” pozostał w powietrzu przez 33 minuty 54 sekundy. Ok. 9/30 do lotu z pasażerem na „Etrichu” z ogromnym silnikiem o mocy 120 KM ruszył por. Bier. Mimo silnego, porywistego wiatru znakomicie utrzymywał się w powietrzu. Na małej wysokości pokonywał 5-cio kilometrową, oznaczoną pylonami trasę. Lądował po 2 godz. 42 min i 27 sek., po 50-ciu jej okrążeniach, z tytułem nowego rekordzisty Austrii.

Chwilę po starcie Biera na „Vindobonie” w powietrze wznosił się Josef Sablatnig, z pasażerem, swym uczniem – pilotem Franzem George Seidlem, byłym kierowcą wyścigowym. Rozpoczął lot docelowo-powrotny z międzylądowaniem w Wiedniu. W ślad za nim na „Etrichu” z pasażerem por. Nittnerem w kierunku stolicy wyruszył por. Blaschke. Por. Miecislaus Miller udał się zaś w kierunku Neunkirchen, skąd powrócił po 23 minutach.

Wkrótce nadeszła wiadomość, że Josef Sablatnig 30 minut po starcie przeleciał nad docelowym punktem w Wiedniu, nad łąką położoną między cmentarzem centralnym na Klein Schwechat, ale podczas lotu powrotnego samolot zapalił się i rozbił. W pierwszej chwili odbiorców tej informacji ogarnęła trwoga. Szybko wysłano w kierunku Wiednia samochody. Odnalazły Sablatniga, który wyszedł z opresji bez szwanku i jego pasażera z ranami na twarzy. Sablatnig opowiedział po powrocie do Wiener Neustadt, że gdy znajdował się między Himbergiem a Lanzendorfem, nagle płomień uderzył z rury wdechowej silnika i ogarnął dolne skrzydła dwupłata. Pilot natychmiast głębokimi wirażami zszedł

z wysokości 400 metrów i wylądował na polu, na ściernisku, kilka metrów od ściany lasu. Elastyczne płozy złagodziły uderzenie. Załoga uciekła z płonącego samolotu. Obaj nieskutecznie próbowali ugasić ogień, a gdy nadbiegła pomoc niewiele pozostało już z aparatu.

Porucznik Blaschke, który wrócił na lotnisko po pięciu minutach od swego startu ponownie o 15/13 podjął lot w kierunku Wiednia. Po 45 minutach wraz z por. Eduardem Nittnerem na pokładzie przeleciał nad punktem docelowym w Wiedniu, wykonał zwrot bez lądowania i o 16/42 powrócił do Wiener Neustadt, po pokonaniu 80 km w 1 godzinę i 29 minut, ponad lotniskiem wznosząc się na 1000 metrów. Był jedynym, który tego dnia ukończył przelot Wiener Neustadt – Wiedeń – Wiener Neustadt.

Drugi raz do Neunkirchen poleciał por. Miller, tym razem wykonując przelot w 29 minut. Adolf Warchałowski potrzebował na realizację tego zadania tylko 24 minuty.

Rotmistrz von Umlauff z porucznikiem Rudolfem Holeką jako pasażerem wystartował na samolocie „Lohner-Pfeilflieger” z silnikiem Daimlera. W miejscu, w którym w czerwcu zginął Vincent Wiesenbach, w rogu lotniska i jego złapał poryw wiatru, rzucając samolotem o ziemię. Na miejsce wypadku, na ratunek ruszyło kilka samochodów, z arc. Karolem w jednym z nich. Na miejscu okazało się, że Umlauff i Rudolf Holeka szczęśliwie opuścili zrujnowany samolot.

Późnym popołudniem kilku pilotów postanowiło ubiegać się o nagrody za osiągnięcie najwyższej wysokości. Porucznicy Bier, Blaschke i Karol Warchałowski startowali niemal równocześnie. Na starcie omal nie doszło do katastrofy i zderzenia się samolotów por. Blaschke i Adolfa Warchałowskiego. Ten ustąpił z linii startu i już go nie wznawiał. Jako trzeci poleciał więc Josef Sablatnig. Po raz drugi znalazł się w niebezpieczeństwie. Na wysokości 800 m ponownie zobaczył błysk płomieni, a silnik zatrzymał się. Pilot pokazał jednak klasę. Gładko wylądował w mistrzowskim locie ślizgowym. Porucznicy Blaschke i Bier ostro walczyli o pierwszeństwo. Zwycięsko z rywalizacji wyszedł por. Blaschke, wznosząc się na wysokość 900 m, o 225 metrów wyżej od por. Biera. Nagrodę Parlamentu Dolnej

Austrii zdobył jednak Bier, bowiem Blaschke nie urodził się w Austrii, a tylko tacy mogli się o tę nagrodę ubiegać³⁶⁹.

Nagrodę 300 Koron za pierwszy co najmniej 30-minutowy lot wykonany pierwszego dnia zawodów (lot otwarcia) otrzymał Karol Warchałowski (33 min.54 sek.). Por. Heinrich Bier zdobył nagrodę 10.000 Koron Parlamentu Dolnej Austrii za lot trwający 2 godz.42 min.27 sek. i 400 Koron nagrody dnia. Jego udziałem stała się też nagroda 5.000 Koron Parlamentu Dolnej Austrii w konkursie najdłuższego przelotu na trasie zamkniętej (250 km). Nagrodę Parlamentu Dolnej Austrii w wysokości 5.000 Koron otrzymał Henrich Bier, za przewyższenie 675 m. Za nim uplasowali się Josef Sablatnig (650 m) i Karol Warchałowski (220 m). Por. Blaschke musiał zadowolić się dzienną nagrodą Gminy Wiener Neustadt w wysokości 500 Koron za przewyższenie 900 m.

Adolf Warchałowski zdobył pierwsze miejsce w konkursie przelotu docelowo-powrotnego do Neunkirchen (24 min.) przed por. Miecislawem Millerem (26 min.29 sek.). Por. Blaschke zdobył nagrodę za przelot docelowo-powrotny do Wiednia (1 godz. 29 min.), wyprzedzając Josefa Sablatniga (samolot spalony) i rotmistrza von Umlauffa (samolot uszkodzony na lotnisku).

Drugiego dnia zawodów, 2 października, pogoda była również nieprzyjazna, Wiał mocny wiatr, którego prędkość dochodziła do 12 m/sek., a trybuny były niemal puste. Mimo wszystko o 13/15 na „Autobiplanie” wznosił się w powietrze Josef Sablatnig. Pozostawał w nim przez 35 minut. Kolejny start miał miejsce dopiero po długiej przerwie, o 16/00 Por. Bier wykonał krótki lot próbny. Johann Widmer z Triestu, bohater 50-kilometrowego przelotu nad Adriatykiem z Wenecji do Monfalcone, nie był w stanie uruchomić silnika swego „Bleriota”. Por. Blaschke po wykonaniu kilku efektywnych ewolucji lądował lotem szybowcowym. Sablatnig w locie trwającym 37 min. 28 sek. walczył o przewyższenie. Wraz z nim latał por. Bier, który osiągnął wysokość 670 m.

Sablatnig lądował po uzyskaniu 280 m., przegrywając walkę z porywistym wiatrem.

Trzeci dzień lotu, 4 października, w końcu przyniósł pogodę, która, słoneczna i dość ciepła, spowodowała, że na lotnisku zaroilo się od publiczności. Wśród gości znalazł się arcyksiążę Rainer, któremu towarzyszyli hrabia Obershoff-Orsini-Rosenberg, arcyksiążę Maksymilian Eugeniusz, książę Sykstus z Parmy, generał Moritz von Auffenberg, od kilku dni Minister Wojny, jeden z najzdolniejszych oficerów sztabowych Austro-Węgier i admirał hr. Montecuccoli.

Dla lotników pogoda była jednak mniej przyjemna, niż dla publiczności. Wiał gwałtowny wiatr, czasami o sile od 18 do 20 m/sek. Z tego powodu najciekawszy element programu dnia – wyścig, został anulowany i przełożony na 7 października. To niepowodzenie zrekompensowały widzom loty podejmowane w innych konkursach. Emocje wzbudzała rywalizacja lotników wojskowych w przelotach docelowo-powrotnych do Fischamend i cywilnych o nagrodę Cesarza, do Neunkirchen i Wiednia. Przy tej sile wiatru była niewątpliwym aktem odwagi i jakości sprzętu latającego, także kwalifikacji pilotażowych.

Do lotu do Neunkirchen, krótko po 13/00 wystartował Karl Illner, ale wrócił po 15 minutach, pokonany w walce z wiatrem. Por. Heinrich Bier z dwoma pasażerami na pokładzie „Etricha”, z por. Eduardem Baboucikiem i panną Lilly Steinschneider, przy wietrze o sile 14 m/sek., ruszył do przelotu, do Neunkirchen. Powrócił po 20 minutach, po czym bez lądowania udał się w kierunku Wiednia. Punkt docelowy przy centralnym cmentarzu osiągnął po 18 minutach, lecąc z niezwykłą prędkością 140 km/godz. Lot powrotny, pod wiatr, trwał już 39 minut. Przy wietrze jeszcze silniejszym 20 m/sek. przelot do Wiednia, z pasażerem por. Eduardem Nittnerem, na jednopłatowcu „Etrich” z silnikiem Daimler 60 KM, wykonał por. von Blaschke, powracając do Wiener Neustadt po 1 godzinie 52 minutach. O 16/40 do przelotu do Fischamend, w konkur-

³⁶⁹ Philipp Blaschke von Zwernikkirchen, 1880 – 1938, urodził się w Budapeszcie, był oficerem armii, absolwentem Wojskowej Akademii Technicznej w Wiedniu. Po jej ukończeniu w 1901 r. służył w artylerii. W 1908 r. brał udział w słynnej konnej jeździe długodystansowej (wytrzymałościowej dla konia i jeźdźcy) na trasie Wiedeń – Budapeszt prowadzonej przez Austro-Węgierskie Towarzystwo Oficerskie. Pilot wojskowy od 1911 r. W 1913 r. objął kierownictwo Parku Lotniczego nr 1 w Gorycji (niem. Görz) W czasie Wielkiej Wojny dowodził 11 Kompanią Lotniczą w twierdzy Przemyśl, która z powodzeniem, przez Karpaty, ewakuowała się z poddawanej Rosjanom fortecy. Sam opuścił Przemyśl w balonie wolnym, został jednak ranny i wzięty do niewoli, z której zbiegł.

się o nagrodę Cesarza, wyruszył por. Miecislaus Miller. 118 km pokonał w 1 godzinę i 17 minut. Próbę przelotu do Neunkirchen podjął Josef Sablatnig, ale wylądował po krótkim locie. Kolejny lot do Neunkirchen wykonał por. Bier, ponownie z dwoma pasażerami, tym razem z por. Schartnerem i panną Steinschneider, który ukończył w 21 minut.

W tym trudnym dniu tryumf święciły jedynopłaty Igo Etricha. Przy tak silnym wietrze dwupłaty, a w Pierwszym Austriackim Tygodniu

konkurencję tę podjęto, rozgrywano konkursy przelotów docelowo-powrotnych, mimo wiatru który z czasem wzmagał się do 4-5 m/sek., pod koniec dnia lotów osiągając prędkość 14 m/sek.

Jako pierwszy z pasażerem na pokładzie do lotu na czas wystartował Karl Illner, ale lądował po niecałych 22 minutach. Do lotu do Neunkirchen, z jednym pasażerem, udał się por. Miller. W konkurencji lotu na czas nie wiodło się też Michaelowi Székely. Rotmistrz von Umlauff w przelocie do Fischamend stoczył ciężką walkę z wiatrem o sile



Lilly Steinschneider przed lotem z por. Heinrichem Bier do Neunkirchen, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej.

Lotniczym był nim jedynie „Lohner Pfeilflieger” i konstrukcje Adolfa Warchałowskiego, na których latał Adolf, Karol i Josef Sablatnig nie miały większych szans.

Nagrody dnia zdobyli piloci „Etrichów”, Heinrich Bier premie za przelot do Neunkirchen (20 i 21 minut) i do Wiednia (57 min.) z dwoma pasażerami na pokładzie, przed por. Blaschke (1 godz. 51 minut).

Czwarty dzień tygodnia lotów, 7 października, był pochmurny, ale wciąż bezdeszczowy i prawie bezwietrzny aż do pierwszych godzin po południu. Główną atrakcją był wyścig samolotów, ale zanim, przy licznej obecności publiczności,

22 m/sek. Jego „Lohner Pfeilflieger” szczęśliwie lądował w Wiener Neustadt po 1 godzinie, 27 minutach i 30 sekundach. Przybyły z Triestu Johann Widmer swym „Bleriotem”, na którym Jean Louis Conneau, lepiej znany pod pseudonimem André Beaumont brał udział w locie Paryż-Rzym, zaraz po starcie do konkursu na przewyższenie, stromo wzbił się wysoko do góry i zniknął w chmurze. Wiatr zniósł go znad lotniska, a w wyniku awarii silnika musiał przymusowo lądować, rozbijając przy tym samolot. Mówiono, że pilot, który nie został ranny, osiągnął wysokość 2000 metrów, wbrew własnej woli, w prądzie wstępującym chmury. Przelot do Neunkirchen po 28 minutach

ukończył inż. Rudolf Stanger. Sablatnig podjął próbę lotu „Vindobona” wyścigową („Warchałowski Typ IX”), wyposażoną w silnik Hieronimusa, ale szybko lądował. Najlepszy wynik dnia w konkurencji długotrwałości lotu uzyskał tego dnia Karol Warchałowski (29 minut i 35 sekund), przed Karlem Illnerem (21 min.). Młody pilot Hermann Hold, uczeń Karla Illnera, z pasażerem na pokładzie „Etricha” w ciągu 1 godz. i 39 min. wykonał przelot docelowo-powrotny do Wiednia. Przelot ten podjął także por. Bier, z dwoma pasażerami na pokładzie, por. Rudolfem Holeką i por. Waclawem Venczelem, w drodze powrotnej z Wiednia musiał jednak lądować przymusowo pod Oberwaltersdorf i uszkodził podwozie, co wykluczyło go z udziału w wyścigu prędkości, ku czemu się przygotowywał. Podwozie w czasie lądowania złamał także Karol Warchałowski. Adolf z powodu silnego wiatru musiał lądować w Neunkirchen, ale po 1 godzinie i 57 minutach zdołał powrócić na Kamienne Pole.

Około godziny 16/00 wiatr ustabilizował się do 4-5 m/sek. Dokładnie o wyznaczonym wcześniej czasie można było rozpocząć wyścig o nagrody 2.000, 1000 i 500 Koron najszybszego przelotu na 32-kilometrowej trasie Wiener Neustadt – Neunkirchen – Wiener-Neustadt. Czas ewentualnych międzylądowań wliczany był w czas lotu.

Do konkursu stanęło sześciu pilotów, Josef Sablatnig („Autobiplan wyścigowy”), Henrich Bier („Etrich”), Miecislaus Miller („Etrich”), Adolf Warchałowski („Autobiplan”), Josef Flesch („Etrich”) i Rudolf Stanger („Etrich”). Rotmistrz baron Herzogenburg pełnił rolę startera, w 3-minutowych odstępach wypuszczając samoloty w powietrze. Samolot Flescha z powodu błędu pomocnika, wyszedł z linii startu, po czym Flesch zrezygnował z jego ponownego podjęcia. Sablatnig z powodu awarii silnika lądował po kilkuset metrach. W efekcie w wyścigu brały udział tylko 4 samoloty, jedna „Vindobona” i trzy jednopłatowe „Etrichy”.

Warchałowski wrócił pierwszy, Rudolf Stanger około cztery minuty później, ale zaczął lot sześć minut po nim. Porucznicy Bier i Miller nie

przybyli, wskutek silnych porywów wiatru zostali zmuszeni do lądowania w pobliżu Neunkirchen. Zwycięzcą wyścigu został inżynier Stanger (22 min.39 sek.), przed Adolfem Warchałowskim (24 min.36 sek.).

Pod koniec dnia por. von Blaschke, por. Karl Stohanzl, inż. Josef Sablatnig i Adolf Warchałowski stanęli do konkursu przewyższenia, ale podmuchy wiatru nie pozwoliły na uzyskanie minimalnej wysokości 500 m, wstarczającej dla klasyfikacji. Blaschke sięgnął wysokości 170 m, Adolf Warchałowski 50, a Sablatnig ledwie 30 m. Nikt nie wygrał też konkursu długotrwałości lotu. Karol Warchałowski latał tylko 29 minut 35 sek., Karl Illner 21, a Michael Székely, 18 minut.

Ostatni dzień tygodnia lotów, 8 października, zadowolił w końcu wszystkich, i publiczność i lotników. Konkursy rozgrywano przy pięknej, słonecznej, ciepłej i bezwietrznej pogodzie., w obecności ok. 15.000 widzów. Na lotnisku ponownie pojawił się arc. Karol z księżniczką Zitą, jej matką i swym młodszym bratem Maksymilianem Eugeniuszem oraz księciem Sykstusem z Parmy.

W ciągu pięciu godzin lotów niemal nie było chwili by nad lotniskiem nie unosił się samolot, czasami widzowie jednocześnie widzieli ich 6-8. Karl Illner ustanowił nowy rekord Austrii, w kategorii długotrwałości lotu, z pasażerem na pokładzie, a podczas lotów na przewyższenie osiągnięto wyniki bliskie rekordu Austrii.

Wspaniała pogoda i prawie całkowity brak wiatru pozwoliły też na dziewiczą podróż sterowca „Stagl-Mannsbarh”, pierwszego sterowca Austrii zbudowanego ze środków prywatnych³⁷⁰. Pod komendą porucznika Franza Mannsbartha i inż. Hansa Otto Stagla, konstruktorów tego statku powietrznego, 13-osobowa załoga złożona z kpt. Franza Berlepscha i Maxa Macher, czterech mechaników i pięciu pasażerów, odbyła podróż z Fischamend przez Baden i Vöslau do Wiener Neustadt i w południe wylądowała obok lotniska. O 17/30 sterowiec wyruszył w drogę powrotną, przez Wiedeń, kilkakrotnie, na wysokości 1050 m. przechodząc nad pałacem Schönbrunn.

³⁷⁰ Lot ten był pierwszym lotem pasażerskim w Austrii. Z chwilą ukończenia budowy sterowiec ten był największym statkiem powietrznym na świecie, o długości 91 m Ciąg niektórych śmigieł można było obracać by poprawiać jego manewrowość. Ten statek powietrzny Mannsbarth i Stagl zbudowali w 1911 r. z myślą o militarnych jego zastosowaniach. Srodze się jednak zawiedli, armia austriacka nie okazała nim zainteresowania. W 1914 roku konstruktorzy zdemontowali statek powietrzny i sprzedali różne jego elementy konstrukcyjne.

Wczesnym rankiem Adolf Warchałowski rozpoczął lot, którym chciał pobić światowy rekord długości lotu, od 1 września 1911 należący do francuskiego pioniera lotnictwa, szefa pilotów Maurice Farmana - Alexandre Fourny. Niestety, po 30 minutach wylądował, mimo, że lot trwać miał cały dzień.

Po południu Karl Illner rozpoczął zawody lotem na czas. Wykonał sensacyjny lot. Utrzymał się w powietrzu przez 4 godziny 5 minut i 5 sekund i zdecydowanie pobił rekord Austrii por. Heinricha Biera (2 godz. 42 min. i 27 sek.), zbliżając się do rekordu świata ustanowionego przez Gerrarda (4 godz. 13 min.) i zajmując 8 miejsce na światowej liście długości lotów. Tylko brak benzyny zmusił Illnera do lądowania. Gdy sterowiec „*Stagl Mannsbarth*” w drodze powrotnej do Fischamend przechodził nad Kamiennym Polem, Illner latał wokół niego, co było jednym z najciekawszych widoków tego dnia.

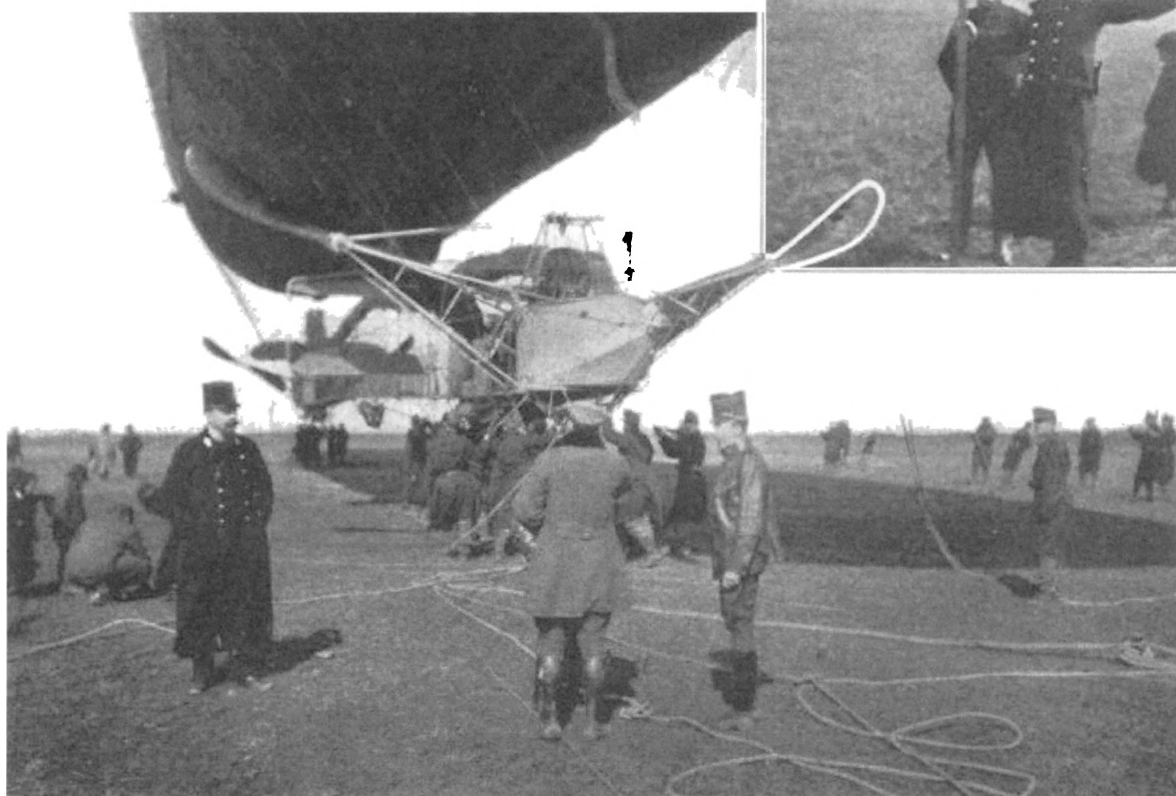
Obok Illnera także Adolf i Karol Warchałowski zgłosili chęć walki o nagrody Parlamentu Dolnej Austrii w kategoriach długości lotu lub pokonanej odległości lotu, przy czym wybór nagrody za jeden z tych konkursów pozostawiono

decyzji lotników. Adolf Warchałowski osiągnął czas 3 godzin, 17 minut i 20 sekund, zaś Karol w trzech lotach osiągnął czasy 1 godz.52 min.4 sek.; 53 minut i 54 sekund oraz 29 min.34 sek.

W konkursie przewyższenia por. Heinrich Bier najpierw wzniósł się na 1688 m, zaś w drugim locie na 2018 m. Wyczyn ten ustępował wynikowi 2700 m uzyskanemu 6 sierpnia 1911 w Trieście przez austriackiego lotnika Romolo Manissero.

Johann Widmer zdołał nocą wyremontować swego „*Bleriota*” i podjął walkę w konkursie przewyższenia lotu. Po pierwszym starcie uzyskał nad lotniskiem 1418 m, po drugim 1118.

Po zakończeniu lotu na czas Illner rywalizował w locie na przewyższenie, wznosząc się na wysokość 1000 m., już w zapadającej ciemności.



Lądowanie sterowca „*Stagl - Mannsbarth*” w Wiener Neustadt, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 12 z 19.03.1911, s. 15.

Szybkość z jaką tracił wysokość przed lądowaniem była jednym z największych efektów dnia. Por Karl Stohanzl w konkursie tym uzyskał wysokość 868 m.

Niezwykle żywa była walka w konkursie przelotów docelowo-powrotnych. Porucznik Miller, inżynier Rudolf Stanger i porucznik Stohanzl walczyli o nagrodę za loty do Neunkirchen. Miller i Stanger siedmiokrotnie pokonali tę trasę. Miller dwa razy i pięć razy bez lądowania, Stanger najpierw trzy razy, a potem cztery razy bez lądowania. Porucznik Stohanzl pokonał trasę jeden raz.

Rotmistrz von Umlauff i por. von Blaschke walczyli o nagrodę Cesarza dla lotników wojskowych. Von Umlauff trasę Wiener Neustadt - Fischamend pokonał dwukrotnie. Z pierwszego lotu powrócił gdy sterowiec „*Stagl-Mannsbarth*” jeszcze unosił się nad lotniskiem. Dołączył do Illnera wykonującego wokół niego kręgi, co też zrobiło spore wrażenie na widzach.

Tego dnia w konkursie długotrwałości lotu nagrody zdobyli: Karl Illner (4 godz.5 min, 5 sek.), Adolf Warchałowski (3 godz.17 min.20 sek.) i Karol Warchałowski, który w najdłuższym z trzech lotów uzyskał czas 1 godz.52 min.4 sek.

W rywalizacji o najwyższe przewyższenie zwyciężył por. Bier (2018 m) przed Johannem Widmerem 1418 i 1118 m., Karlem Illnerem (1068 m.), i por. Karlem Stohanzlem (818 m.).

W przelocie do Neunkirchen laury zbierał por. Miecislaus Miller (25 min., 23 min. i 5 razy bez lądowania w Wiener Neustadt (1 godz. 54 min.), przed Rudolfem Stangerem (trzy razy bez lądowania 1 godz.4 min oraz cztery razy 1 godz.25 min.) i por. Karlem Stohanzlem: (26 min.).

Nagroda cesarska dla pilotów wojskowych za przelot do Fischamend trafiła do por. von Blaschke. (dwa razy: 1 godz.26 min. i 1 godz.30 min.) oraz rotmistrza von Umlauff (58 min.).

Nagrody główne Pierwszego Austriackiego Tygodnia Lotniczego zdobyli:

- za długotrwałość lotu Karl Illner (4 godz. 4 min. 5 sek.),
- za pokonanie najdłuższego dystansu Adolf Warchałowski (ok. 300 km) przed por. Heinrichem Bier (ok. 250 km),
- za przewyższenie por Heinrich Bier (2018 m),

- za największą szybkość na trasie 32 km Wiener Neustadt - Neunkirchen – Wiener Neustadt Rudolf Stanger (22 min 39 sek.) przed Adolfem Warchałowskim (24 min. 36 sek.),
- nagrodę Cesarską dla lotnika wojskowego Wiener Neustadt – Fischamend – Wiener Neustadt ex aequo rotmistrz Hans von Umlauff i por. Philipp Blaschke (po dwa loty każdy),
- nagrodę cesarską dla lotnika cywilnego, który osiągnie najwyższą wysokość pierwszego lub ostatniego dnia zawodów – por. rezerwy Heinrich Bier jeśli zostanie uznany za lotnika cywilnego lub Johann Widmer,
- nagrodę miasta Wiednia za przelot docelowo-powrotny do Wiednia otrzymał por. von Blaschke (po proteście),
- nagrodę miasta Neunkirchen za 11 przelotów docelowo powrotnych z Wiener Neustadt do Neunkirchen. – por. Miecislaus Miller³⁷¹.

Ponadto 10 000 K podzielono między wszystkich lotników, w stosunku do kilometrów które przebyli w przelotach docelowo-powrotnych. Nagrodę Ministerstwa Handlu dla producenta lotniczego otrzymał „Motor Aircraft Company G.m. b. H.”.

Kierownictwo sportowe Tygodnia Lotniczego wyraziło szczególne uznanie dla Karola Warchałowskiego za wybitne osiągi w lotnictwie i przytomność umysłu, dzięki czemu pierwszego dnia lotów uniknął kolizji z samolotem Heinricha Biera. Na Biera nałożono zaś karę w wysokości 100 Koron za spowodowanie na starcie sytuacji zagrażającej bezpieczeństwu lotów.

Komisja Aeronautyczna otrzymała trzy protesty dotyczące decyzji Komisji Sportowej Pierwszego Austriackiego Tygodnia Lotniczego.

Porucznik Philipp Ritter von Blaschke, protestował przeciw przyznaniu mu drugiego, nie zaś pierwszego miejsca w konkurencji przelotów docelowo-powrotnych do Wiednia. Podniósł, że prawidłowo wykonał te przeloty 1 i 4 października, natomiast por Bier odbył lot dopiero 4 października, zaś drugiego 7 października nie ukończył, lądując przygodnie na trasie. Protest ten został uznany i por. Blaschke otrzymał pierwszą nagrodę w wysokości 3000 K.

Przeciwko przyznaniu pierwszego miejsca Karlowi Illnerowi w konkursie długotrwałości

³⁷¹ Wyniki zawodów podał m.in. Allgemeine Automobil Zeitung, nr 42 z 15.10.1911, s. 12- 14.

lotu protestował Adolf Warchałowski podnosząc, że Illner latając na zamkniętej trasie wokół Kamiennego Pola wielokrotnie znikał sędziom z pola widzenia. To naruszenie regulaminu zawodów powinno skutkować dyskwalifikacją i przyznaniem Warchałowskiemu pierwszego miejsca. Komisja protestu tego nie uznała, wskazując, że Illner był stale obserwowany, co było tym łatwiejsze, że wykonywał lot na dużej wysokości. Mimo, że protest Adolfa Warchałowskiego oddalono to jednak zwrócono mu opłatę w wysokości 50 Koron za jego złożenie. Komisja wyraziła przy tym żal, że tak doświadczony lotnik jak Illner po czasie taki protest sprowokował.

Protest przeciw nałożeniu na niego kary w łącznej wysokości 150 koron za przelot nad publicznością i lądowanie w kierunku przeciwnym do startu złożył Hermann Hold. Tego protestu z zasadniczych powodów nie uznano, ale karę

100 Koron za lot nad widownią obniżono do 20 K. z uwagi na wyjątkowo niesprzyjający lotnikowi wiatr.

Komisja przyznała 1400 Koron nagrody pocieszenia dla Johanna Widmera, który przybył z Triestu, pragnąc zachęcić tym gestem lotników spoza Wiener Neustadt do uczestnictwa w imprezach tutaj organizowanych.

Na tym samym posiedzeniu Austriackiej Komisji Aeronautycznej, które miało miejsce 11 listopada 1911 r. Aeroklub Austrii i Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej ofiarowało Adolfowi Warchałowskiemu pamiątkowy puchar w podziękowaniu za jego znakomity występ na Pierwszym Austriackim Tygodniu Lotniczym.

Ustalono też, że wręczenie nagród laureatom konkursów z udziałem arc. Leopolda Salvatora, nastąpi w restauracji Aeroklubu Austrii w dniu 14 listopada.

Podarek ślubny



21 października 1911 r. ostatni cesarz Austrii, ówczesny arcyksiążę Karol, poślubił swoją narzeczoną, księżniczkę Zitę von Bourbon-Parma w kaplicy pałacu w Schwarzaau am Steinfeld, położonym 10 km na południe od Wiener Neustadt, w powiecie Neunkirchen. Okazały pałac od lat 80. XIX w. należał do rodziny Panny Młodej. Mieszkańcy Schwarzaau, którzy byli przywiązani do rodziny Bourbon-Parma, cieszyli się z nadchodzącego wydarzenia. Udekorowali swe domy, oświetlili ogrody. Wszędzie widniały dekoracje, portrety Cesarza i nowożeńców i dedykowane im pozdrowienia. Z okazji ślubu naprawiono wszystkie drogi dojazdowe do miejscowości. W dniu ślubu Pan Młody z niecierpliwością oczekiwał Cesarza, który z Wiednia jechał w szpalerze gorąco go witających mieszkańców Dolnej Austrii. Ok. 11/00 w pałacu przyjęto go orkiestrą 67 Pułku Piechoty, którą dyrygował Hermann Dostal, słynny kompozytor. Z okazji ślubu dedykował księżnie Zicie walca. Krótko po przybyciu Cesarza i najbliższej rodziny oraz króla Fryderyka Augusta III z Saksonii do pałacowej kaplicy,

przyjaciel domu Parma i przedstawiciel papieża, jego majordomus Monsignore Gaetano Bisletti, któremu towarzyszył nuncjusz apostolski abp Alessandro Bavona, pobłogosławił młodej parze i odczytał życzenia przekazane przez papieża Piusa X. Druzbami Pana Młodego byli król Fryderyk August z Saksonii i arcyksiężna Maria Josefa, zaś Panny Młodej Don Jaime de Bourbon i księżna Maria Antonina z Parmy, matka Zity. W czasie przyjęcia w Theressiensaal pałacu, o godz. 12/30 do pałacowych ogrodów wlała się ludność Schwarzaau i okolic. Urządziła owację, a chór 800 uczniów śpiewał Parze Młodej. Wieczorem ognie sztuczne zakończyły uroczystości.

Zapamiętano przy tym, że w ich przeddzień, wczesnym rankiem nad Schwarzaau pojawił się „Etrich” z Karlem Illnerem za jego sterem. Okrążył pałac i wylądował na łące zwanej Rottalwiese. Grzechot silnika obudził śpiących w pałacu gości, arcyksięcia Karola, arcyksiężat i księżat, którzy z zainteresowaniem oglądali samolot. Po południu nad pałacem pojawił się, przybyły z Fischamend balon sterowy „Parseval”.

Te sensacyjne, powietrzne życzenia składane młodej parze, już dzień wcześniej, 19 października, zdeklasował Adolf Warchałowski. Wraz z bratem Augustem ustalili, że Adolf prezent ślubny dostarczy do Schwarza am Steinfeld drogą powietrzną. Wystartował z Wiener Neustadt w kierunku masywu Gór Śnieżnych w Północnych Alpach Wapiennych. Po kilku minutach był już nad pałacem Schwarza i wylądował w jego pobliżu, na łące przy kościele. W samolocie, na miejscu pasażera transportował pudło wysokości 1 metra, opakowanie prezentu ślubnego. Stąd samochodem Augusta przewiózł podarunek do pałacu i złożył w ręce młodej Pary, ku jej i gości weselnych zadowoleniu.

Prezenterem była brązowa figura siedząca na orle zrywającym się do lotu ze skały osadzonej na marmurowej kolumnie. W prawej ręce trzymała, ni mniej ni więcej, tylko wykonany ze srebra model „Autobiplanu”, za którego sterami posadzono Amora – pilota. Za jego plecami zasiadał pasażer, różowa świnka szczęścia z koniczyną w pysku, talizman mający przynieść Młodej Parze pomyslność. Prezent ważył 40 kg, w tym model „Vindobony” Adolfa Warchałowskiego 1 kg. Arcyksiążę Karol i księżna Zita podziwiali sztukę wykonania dzieła. U podstawy skały umieszczono napis „Adolf Warchałowski – August Warchałowski, Wiener-Neustadt – Schwa-



Podarunek ślubny braci Augusta i Adolfa Warchałowskich dla młodej pary, arc. Karola i księżnej Zity z Parmy drogą powietrzną dostarczony do domu weselnego, pałacu w Schwarza am Steinfeld, przez Adolfa Warchałowskiego, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 44 z 29.12.1911, s. 10.

rza 21. Oktober 1911”.

Po krótkim pobycie w pałacu Adolf Warchałowski powrócił na lotnisko w Wiener Neustadt.

Pomysł braci Warchałowskich wzbudził zrozumiałą sensację. Pisała o nim prasa codzienna Wiednia, austriackie czasopisma lotnicze, a także czasopiśmiennictwo lotnicze świata, od Rosji, po Francję, Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, akcentując oryginalny sposób złożenia prezentu³⁷². Śladem Adolfa Warchałowskiego, poszedł nie tylko Karl Illner, ale także inni lotnicy Wiener Neustadt. 21 października gdy w Wiener Neustadt pojawił się pociąg, którym do Schwarza am Steinfeld podróżował cesarz Franciszek Józef rotmistrzem von Umlauff oraz Karl Illner z pasażerem rotmistrzem Schmidtem asystowali dalszemu biegowi pociągu do Schwarza. Poleciał tam również Hermann Hold. Por. Gottfried Banfield, który leciał z Fischamend do Wiener Neustadt, spotkał pociąg w Kottingbrunn k/Baden i towarzyszył mu do Wiener Neustadt³⁷³.

Trzeba przy tym zauważyć, że August Warchałowski w lot potrafił wykorzystywać okazje do reklamy produkcji lotniczej swej firmy. Odwoływał nie tylko ku rekordowym wyczynom Adolfa, także ku spektakularnemu użyciu samolotu czy to z okazji 80. urodzin Cesarza Franciszka Józefa czy też zaślubin arc. Karola i księżnej Zity³⁷⁴.

30 listopada 1911 r. szambelan dworu arc. Karola Habsburga płk. Z. Loewitz skierował do Augusta Warchałowskiego list, w którym w imieniu arc. Karola i arc. Zity pisał: „Wielce Szanowny Panie. Ich cesarsko-królewskie moście, arc. Karol Franciszek Józef i jego małżonka arc. Zita dowiedzieli się, że Wielmożny Pan miał poważny udział w realizacji tak pięknego, przez Pana brata w tak pomysłowy sposób, przekazanego prezentu ślubnego. Ich arcyksiążęce mości dziękują za ten współdziałanie i proszą Pana aby raczył Pan przyjąć załączony upominek”³⁷⁵.

³⁷² Österreichische Flug Zeitschrift, 1911, s. 553.

³⁷³ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 21 z 1.11.1911, s. 402; lotnik morski Gottfried Banfield, 1890-1986, był w czasie I wojny światowej asem lotnictwa Austro-Węgier (9 zestrzeleń, 11 prawdopodobnych), zwanym „Orłem Triestu”. Dowodził bazą lotnictwa morskiego w Trieście. Był jedynym lotnikiem odznaczonym najwyższym w Austrii Krzyżem Rycerskim Marii Teresy.

³⁷⁴ op. cit., nr 22 z 15.11.1911, s. 429-430.

³⁷⁵ List nadany z zamku Brandýs nad Łabą w Czechach (dzisiaj Brandýs nad Labem-Stará Boleslav), kopia w zbiorach autora.

W Siłach Powietrznych k.u.k. Austro-Węgier

Zainteresowanie armii Austrii militarnym wykorzystaniem statków powietrznych sięga 1849 r. kiedy to Austriacy użyli balonu dla zbombardowana Wenecji, co też miało bardziej wymiar moralny, aniżeli militarny³⁷⁶. Kolejną próbę użycia balonu w działaniach wojennych podjęto w 1866 roku. Po klęsce armii austriackiej w bitwie z pruską pod Sadową, dla obrony Wiednia, w ramach wojsk inżynieryjnych stworzono oddział aeronautyczny, ale jego działania zakończyły się kompletnym fiaskiem. W czasie ćwiczeń balon „uciekł” obsłudze. Sprawa militarnego wykorzystania balonu odżyła po doświadczeniach amerykańskiej wojny secesyjnej i wojny francusko-pruskiej. Znaczącym krokiem była Wystawa Lotnicza zorganizowana w 1888 r. przez Victora Silberera, korespondenta prasowego w czasie wojny 1870-1871 r., kiedy to 66 balonów z pocztą i kurierami opuściło oblężony Paryż. Prezentowano na niej także stan aeronautyki militarnej m.in. Francji, Niemiec Wielkiej Brytanii i Rosji inaczej niż w Austrii, z powodzeniem rozwijanej od lat 70. XIX w. Z zainteresowaniem zwiędzał ją Franciszek Józef I. Być może to sprawiło, że władze wojskowe wysłały do Niemiec, Francji i Wielkiej Brytanii misje z zadaniem rozpoznania stanu organizacji aeronautyki wojskowej, przemysłu, instytucji lotniczych, w tym także organizacji społecznych.

W następstwie tych rekonesansów w roku 1890 dla ok. 60 żołnierzy zorganizowano kurs aeronautyczny, a w 1891 kolejny³⁷⁷. W 1892 r. armia Austro-Węgier zyskała stały korpus lotniczy, Kaiserlich und Königlich Militäraeronautische Anstalt. Ulokowano go w wiedeńskim Arsenalu i wyposażono w sprzęt zakupiony w Niemczech. Zbudowano tutaj hangary, magazyn materiałów,

instalację do produkcji wodoru, laboratorium chemiczne, koszary. Pierwszy kurs szkoleniowy aeronautów, prowadzony przez poruczników Josefa Trieba i Franza Hinterstoissera, rozpoczęto tutaj 20 sierpnia 1893 r.

1 września 1895 r. rozpoczęto pierwsze manewry z udziałem pododdziałów balonowych. Wzięły w nich udział 8 i 14 Korpus armii austriackiej, a oba Korpusy „walczyły” z sobą na południu od Czeskich Budziejowic, między Velešínem a Kaplicami. Na wzniesieniu w Netřebicach, w których szkole ulokowano dowództwo manewrów w powietrze wzbił się balon obserwacyjny na uwięzi. Z wysokości 700 m dawał znakomity wgląd w pozycje „wrogich” armii. Po zakończeniu manewrów 4 września Zdeněk Dvořák i por. František Kožešník wykonali tym balonem, już jako wolnym, lot do Pořešína (ok. 5 km).

W tymże 1895 roku powstały oddziały aeronautyczne w twierdzach Krakowa i Przemyśla, a w ślad za tym podjęto organizację formacji aeronautycznych wojsk lądowych i marynarki wojennej. Stworzono też system szkolenia kadr aeronautycznych

Dla oddziałów balonów na uwięzi zakupiono balony kuliste o pojemności 600 metrów sześciennych, pułap lotu których kontrolowano za pomocą lin. Przy silnym wietrze nie zawsze się one sprawdzały. Tak więc w 1908 roku zakupiono aerostat oznaczony jako M I, skonstruowany przez Niemca Augusta von Parsevala i kapitana Rudolfa Hansa Bartscha von Sigsfelda, zaś w 1910 r. drugi sterowiec „Lebaudy M II”.

Wojskowy Instytut Aeronautyczny (Militär Aeronautischen Anstalt) w 1909 r. z wiedeńskiego arsenału przeniesiono do Fischamend k/ Wiednia i przekształcono w K. u. K. Oddział Że-

³⁷⁶ Z inicjatywą użycia balonów wystąpił wówczas feldmarszałek Josef Wenzel Radetzky von Radetz. Dwaj porucznicy Josef i Franz von Uchatius otrzymali polecenie wykonania balonów z bombami. Pierwsze próby bez broni miały miejsce 29 czerwca, pierwsze eksperymenty zbrojne 2 lipca, 22 sierpnia 1849 roku miał miejsce pierwszy na świecie nalot z użyciem bomby balonowej. Armia austriacka zbombardowała Wenecję. Balony o średnicy około sześciu metrów były wykonane z papieru i lnu i zawierały misy z zarzącego się węgla drzewnego i natłuszczonej bawełny, które zapewniały gorące powietrze niezbędne do utrzymania się w powietrzu. Bomba ważyła około 25 kilogramów i wisiła na sznurze. Po jego przepaleniu przez lont, po z góry określonym czasie lotu, bomba była z balonu zrzucana. Celność nalotu zależała od panującego wiatru i warunków pogodowych, a bomba mogła stanowić również zagrożenie dla własnych żołnierzy, jeśli zmieniłyby się warunki atmosferyczne.

³⁷⁷ Pierwszymi aeronautami armii Austro-Węgier byli porucznicy Franz Freiherr von Berlepsch i Franz Mannsbarth.

glugi Powietrznej (Luftschifferabteilung), którym w latach 1898 - 1903 i 1907 - 1912 dowodził kpt. Franz Hinterstoisser.

Fischamend szybko stał się największym austriackim ośrodkiem badań lotniczych, zatrudniającym ponad 5000 osób. Do I wojny światowej zbudowano tutaj lotnisko, hangary dla sterowców i hamownię silników. Powstał wydział badawczy śmigieł lotniczych, wytwórnia wodoru do napełniania sterowców, wytwórnia samolotów z własnym wodociągiem, boczną kolejową, bazą szkoleniową, obiektami mieszkalnymi dla oficerów, kantyną. Już w 1909 podjęto montaż dwu pierwszych sterowców „Parseval” i „Lebaudy” M.II. Wkrótce podjęto produkcję samolotów, śmigieł lotniczych, wodoru, ale głównym zadaniem instytutu były prace badawczo-rozwojowe. W czasie wojny powstał tutaj tunel aerodynamiczny, a z instytutem współpracowali m.in. Richard Knoller i Theodore Kármán (1881-1963) uważany za ojca nowoczesnej aerodynamiki, który w latach 1911-1912 opisał wiry (nazwane jego imieniem), powstające w obszarze oderwania strug za opływającym ciałem). Przed- i w czasie I wojny światowej pracowano tutaj nad rozwojem śmigłowca.

Sukces braci Wilbura i Orville Wright oraz doświadczenia europejskich pionierów lotnictwa silnikowego, Alberto Santos - Dumonta, braci Voisin, Henry Farmana, Louisa Bleriota zwróciły uwagę na samolot jako narzędzie walki.

Gdy zaś samolot pojawił się nad niebem Europy wielu traktowało go w kategoriach zabawki i co najwyżej narzędzia sportu. Dobrego wrażenia nie zrobiły w Austrii nieudane pokazy lotnicze Georges Legagneux zorganizowane w kwietniu i w maju 1909 r. w Wiedniu. Złą passę przełamał przelot Louisa Bleriota nad Kanałem La Manche i jego pokaz prowadzony w Wiedniu 23 października 1909 r. w obecności Franciszka Józefa I i ponad 200.00 widzów.

Rosnącemu zainteresowaniu społeczeństwa samolotem towarzyszyła uwaga z jaką postępy lotnictwa śledzić zaczęli również oficerowie armii

austriackiej. Jednym z pierwszych był rotmistrz Hans Ritter Umlauff von Frankwell, zapalony automobilista, którego ku lotnictwu skierowała jego przyjaźń z Igo Etrichem. Od 1909 współpracował z Ludwigiem Lohnerem i Ferdinandem Porsche przy budowie dwupłatowego szybowca z podwoziem saneczkowym, eksperymenty z którym prowadził zimą 1909/1910 w Waldegg³⁷⁸.

W tym czasie entuzjaści lotnictwa silnikowego w osobach Victora Silberera i dowódcy oddziału aeronautyki militarnej kpt. Hinterstoissera, przekonali burmistrza Wiener Neustadt by przekształcił wrzosowisko, zwane Kamiennym Polem, w lotnisko, którego oficjalne otwarcie miało miejsce 27 listopada 1909 r. Szybko zyskało sławę kolebki austriackiego lotnictwa, nie tylko sportowego, ale i rangę lotniska doświadczalnego powstających w Austrii pracowni Igo Etricha i wytwórni lotniczych Augusta Warchałowskiego i Ludwiga Lohnera, które też stały się pierwszymi dostawcami samolotów dla armii. Sławę zdobywały tutaj silniki lotnicze produkowane od 1910 r. przez Ferdinanda Porsche (Daimler) i Augusta Warchałowskiego od 1911 („Hiero”). Tutaj licencje pilotów zdobywali pierwsi lotnicy cywilni i wojskowi Austro-Węgier.

W sierpniu 1909 armia zbudowała w Wiener Neustadt dwa hangary i ogłosiła powstanie tutaj Wojskowej Stacji Lotniczej z kpt. Wilhelmem Boomsem na czele. W połowie listopada 1909 oficer artylerii Emanuel Quoika na własny koszt ukończył we Francji szkołę pilotów Louisa Bleriota, kupił samolot, w listopadzie 1909 r. w Wiedniu - Simmerfeld zbudował hangar i kontynuował naukę latania. Spotkało się to z ironicznym przyjęciem ze strony szefa sztabu II Korpusu, który pisał: „Słyszałem o Pańskich próbach lotniczych na Simmeringu. Pytam. Chce Pan być akrobatą czy kapitanem artylerii?”

Emanuel Quoika, 1870-1951, był ciekawą osobowością. Ten artylerzysta, służący w wiedeńskim Arsenale, wykładowca Wojskowego Instytutu Aeronautycznego był też aeronautą. Zasłynął

³⁷⁸ W 1910 roku Hans Umlauff zdobył pierwsze miejsce w zawodach szybowcowych rozgrywanych na przełęczy Semmering. W 1910 zasłynął również jako projektant dwupłatowego samolotu „Lohner-Pfeilflieger”, a w 1911 z lotów dalekodystansowych, w tym pierwszego docelowo-powrotnego z Wiener Neustadt przez Wiedeń-Simmering do Budapesztu. II konkurs szybowcowy prowadzony 12 lutego 1911 r. również na Semmeringu wygrał Victor Klobučar. Hans Umlauff, 1866-1932, absolwent szkół kadetów w Wiedniu i Liebenau służył w formacjach dragonów 15.08.1911 uzyskał dyplom pilota nr 10. W 1913 rozpoczął służbę w Oddziale Aeronautycznym w Fischamend. W czasie wojny światowej służył w lotnictwie, walcząc na frontach rosyjskim i włoskim. Dowodził siłami powietrznymi w bitwie nad Piawą. Po wojnie prowadził majątek ziemski, a następnie firmę elektryczną w Leobersdorf k/Baden.

m.in. przelotem balonem „Excelsior” z Paryża do Markt Eisenstein (Żelazna Ruda) k/Pilzna (1-2 kwietnia 1904 r.), Trasę o długości ok. 956 km, z międzylądowaniem w Strassburgu, pokonał wraz z węgierskim podróżnikiem Andorem hr. Széchenyi (1865-1907)³⁷⁹. 27 listopada 1909 r. podjął próbę zdobycia nagrody Automobilklubu Austrii, ale nie udało mu się utrzymać w powietrzu przez 10 minut, zaraz po starcie rozbił samolot, chociaż dzień wcześniej latał 20 minut. W czasie I wojny światowej służył w artylerii. Mimo ciężkich ran i utraty oka walczył w Galicji, Serbii, Tyrolu, awansowany w 1918 r. do stopnia pułkownika. Po wojnie zajmował się m.in. rozwiązaniem klasycznych problemów geometrii: kwadratury koła, podwojenia sześcianu i trójkąta z użyciem metody aproksymacji³⁸⁰. W 1909 r. wystąpił z projektem urządzenia komunikacji oowietrznej między Wiedniem a Budapesztem z użyciem sterowca o napędzie elektrycznym, czerpiącym energię z naziemnej sieci energetycznej, długim przewodem, nawijanym na bęben znajdujący się na pokładzie statku powietrznego³⁸¹. Nie był to jego jedyny pomysł wynalazczy, był autorem patentów uzyskanych w Austrii na tarczę strzelniczą (1904) oraz w Austrii, Francji i Niemczech na środki i sposób podnoszenia np. zatopionych statków (1914), a także (w Austrii i Francji) na pas brzuszny zapobiegający ruchom trzewi w czasie podróży morskich, powietrznych lub lądowych (1908). W latach 1929-1934 prowadził budowę duraluminiowej gondoli balonu stratosferycznego, którego lot nie doszedł jednak do skutku. Skończyło się na ekspozycji gondoli na

wiedeńskim Praterze w czasie Targów Wiedeńskich 1932 roku³⁸². A co się działo z zakupionym we Francji Bleriotem. Koniec końców Quoika podarował go w 1910 r. armii. Nie był pierwszym samolotem Wojskowej Stacji Lotniczej. Takim stał się „Farman-Voisin” rozbity przez Georges Legagneux na Simmeringu i wyremontowany, chociaż jego eksploatacja nastroczała wielu problemów. Inne nabytki okazały się jednak trafniejsze.

19 października 1909 armia pozyskała samolot Wrighta zmodernizowany przez prof. Richarda Knollera i Roberta von Liebena³⁸³. Wiosną 1910 w Wiener Neustadt znalazł się jednopłat „Beriot” i sprawny „Farman – Voisin” ofiarowany armii przez Josefa Flescha.

Ten skromny park lotniczy dopełniały prywatne samoloty zakupione przez oficerów, m.in. por. Heinricha Biera („Demoiselle” i „Bleriot XI”) i Miecisława Millera („Bleriot”), w których ślady poszło czterech innych. Millerowi warto poświęcić kilka słów, a to z uwagi na jego związki z Galicją. Stamtąd pochodził. 3 lutego 1877 urodził się w Chrzanowie. W 1899 rozpoczął służbę jako podporucznik w 10 batalionie Pionierów w Przemyślu, a w 1909 r. służył jako porucznik w Szkole Kadetów Pionierów w Heinburgu w roli wykładowcy. Jesienią 1909 r. wyjechał do Paryża na kurs lotniczy.



Miecislaus Miller, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 15 z 15.08.1910, s. 297.

³⁷⁹ Relację z tego lotu autorstwa Andora Széchenyi opublikowano w: Neue Freie Presse, nr 14.232 z 9.04.1904 r., s. 7; Jej fragmenty przywołał także, donoszący o tym locie polski Dziennik Chicagowski, nr 103 z 30.04.1904 r., s. 5, a o przelocie pisano także na łamach Allgemeine Sport Zeitung, nr 19 z 11.04.1904 r., s. 389-390.

³⁸⁰ Emanuel Quoika pozostawił pracę pt. Konstruktionen der drei klassischen Probleme. Quadratur duplication cubi trisektion. Mit sechs Konstruktionsblättern, Wiedeń 1936.

³⁸¹ Deutschen Zeitung (Sao Paulo), nr 18 z 29.10.1909 r., s. 18-19.

³⁸² Podano za: Dziennik Bydgoski, nr 273 z 26.11.1932, s. 3; Budowę balonu stratosferycznego nieco później podjęła także Polska. W 1936 r. powołano do życia Radę Techniczną Polskiego Lotu Stratosferycznego, planowanego na 1938 r. Jej członkiem został Jan Szal, utalentowany wynalazca i założyciel firmy „Motoplux”, produkującej osprzęt, uzbrojenie i wyposażenie lotnicze. Jan Szal był głównym konstruktorem i budowniczym gondoli, zawierającej wiele oryginalnych, nowatorskich i unikatowych rozwiązań technicznych. Do lotu jednak nie doszło, w 1938 r. na przeszkodzie stanęła błędna prognoza pogody i eksplozja gazu na starcie, który odwołano, w 1939 r. start ustalono na pierwsze dni września, ale agresja Niemiec na Polskę uniemożliwiła jego realizację.

³⁸³ Robert von Lieben (1878 - 1913) zasługuje na bliższe przedstawienie. Był nie tylko tym, który we współpracy z prof. Richardem Knollerem udoskonalił samolot „Wright”. Jako przedsiębiorca, fizyk-samouk i wynalazca, m.in. aparatu do fotografowania siatkówki oka, fonografu elektrolitycznego i elektrycznej skrzyni biegów, od młodości interesował się telefonią i elektrycznością. W latach 1903-1908 prowadził w Ołomuńcu własną fabrykę sprzętu telefonicznego. W 1910 r. wraz ze swymi współpracownikami Eugenem Reiszem i Siegmundem Straussem opatentował ciągły generator fal radiowych, elektroniczny wzmacniacz fal radiowych, który stanowił o postępie technologii telefonicznej.

Powrócił z początkiem 1910 r. otrzymując 22 czerwca 1910 r. w Austrii dyplom pilota wojskowego nr 1. Był komendantem Parku Lotniczego Wiener Neustadt. Prasa krakowska i lwowska traktowały go jako „krakowianina”, mówiąc też o nim jako o „Polaku”, odnotowując m.in. przelot jaki z początkiem października 1910 r., wykonał na trasie Wiener-Neustadt – Wiedeń na samolocie „Etrich-Taube”, czy też plan przelotu docelowo-powrotnego z Wiednia do Budapesztu o nagrodę dziennika „Die Zeit” (10.000 Koron). W końcu października 1912 z Erichem Oelweinem na pokładzie latał w Krakowie; 26 października 1912 wraz z Oelweinem wskutek defektu silnika lądował pod Jaworzniem. Zginął 29 lipca 1914 r. na Węgrzech, w katastrofie jakiej uległ jego samochód w czasie podróży na front serbski gdzie miał dowodzić jego lotnictwem³⁸⁴.

Znaczący krok w rozwoju lotnictwa wojskowego Austrii przyniosła wizyta cesarza Franciszka Józefa I 18 września 1910 na lotnisku w Wiener Neustadt. Ważniejszą była zapewne o 3 dni wcześniejsza wizyta szefa Sztabu Generalnego Conrada von Hötzendorf, który przybył na Kamiennie Pole w towarzystwie marszałka polnego Alexandra von Krobotin, wówczas szefa departamentu artylerii Ministerstwa Wojny, dowódcy brygady transportowej generała Leopolda Schleyera, któremu podlegały również siły powietrzne, generała dywizji Karla Langera, płk. Antona Höfera z Korpusu Sztabu Generalnego, szefa V Departamentu Ministerstwa Wojny, George Seidla kapitana Vassei, i innych oficerów Sztabu Generalnego³⁸⁵.

Szef Sztabu Generalnego odwiedził nie tylko hangary. Nie tylko w towarzystwie swych oficerów wysłuchał objaśnień udzielanych im przez konstruktorów i pilotów hangarowanych samolotów ale zdecydował się też na zaproszenie hrabiego Aleksandra Kolowrata zasiąść w jego dwupłatowym „Voisinie” by jako pasażer odbyć lot z porucznikiem Karlem Stohanzlem. Z Alexandrem Krobotinem na pokładzie „Vindobony” dwa okrążenia nad lotniskiem wykonał Adolf

Warchałowski. Gdy zaś zapadła ciemność, Warchałowski z szefem Sztabu Generalnego wznosił się na wysokość 50-60 m, by ponownie dwukrotnie okrążyć lotnisko.

Conrad von Hötzendorf w towarzystwa pułkownika Sztabu Generalnego Richarda Kutschery i wieloma innymi oficerami ponownie odwiedził lotnisko 9 listopada 1910 r.³⁸⁶ Jako pasażer latał z porucznikiem Miecislausem Millerem na „Etrichu Taube”, z Adolfem Warchałowskim na „Vindobonie” i z baronem, Konstantinem Economo na „Etrichu V”.

Wśród liderów lotniczego lobby znajdujemy również arc. Leopolda Salvatora, aeronautę, właściciela balonu, który miał na koncie dziesiątki przelotów. W ich rzędzie pozostawał także marszałek polny Albert Poppy, o którym wiemy, że 8 sierpnia 1910 odwiedził lotnisko Wiener Neustadt i odbył krótki, 3-minutowy lot z Adolfem Warchałowskim. Rzecznikiem lotniczych spraw był również Rudolf hrabia Montecuccoli.

Zmagali się z konserwatyżmem administracji wojskowej, generalicji i szczupłością funduszy kierowanych w Austrii na program zbrojeń armii, funduszy wielokrotnie mniejszych od budżetów militarnych Niemiec, Francji, Wielkiej Brytanii czy Rosji, ale też potencjał gospodarczy Austro-Węgier poważnie tym krajom ustępował. Tym niemniej ich determinacja zaczynała w 1910 roku przynosić owoce, może dalekie od oczekiwań, ale bądź co bądź w sferze koncepcji użycia lotnictwa nieustępujące europejskim. Organizację sił lotniczych podejmowano w podobnym czasie jak w innych krajach Europy czy Rosji, co prawda z o wiele mniejszym rozmachem.

Zaangażowaniu gen. Conrada von Hötzendorf, w którego pomysły prowadzenia wojny znajdował miejsce pogląd aktywnego prowadzenia działań, przez uderzanie dużymi siłami w najsłabsze miejsca przeciwnika, lotnictwo znajdować miało miejsce „piątej broni”. Jego odwiedziny lotniska w Wiener Neustadt służyły niewątpliwie rozpoznaniu stanu techniki lotniczej i możliwości jej militarnego użycia.

³⁸⁴ S. Januszewski, *Pionierzy...*, op.cit.

³⁸⁵ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 19 z 1.10.1910, s. 377; Wszyscy zapisali się w dziejach sił powietrznych Austrii jako gorący ich orędownicy.

³⁸⁶ Richard Kutschera, 1861-1914, absolwent Technicznej Akademii Wojskowej w Hainburgu an der Donau i Szkoły Wojennej. W 1908 r. objął kierownictwo Sztabu Generalnego. W roku 1911, już jako generał, mianowany komendantem 10 Brygady 1 Dywizji Piechoty. Dowodził nią na froncie rosyjskim. Zginął 24 sierpnia 1914 r. w bitwie pod Kraśnikami.

Zaowocowały przetargiem w listopadzie 1910 ogłoszonym przez k.u.k. Ministerstwo Wojny na dostawę trzech samolotów. W specyfikacji przetargu zapisano, że samoloty i silniki winny być wyłącznie produkcji austriackiej i zdolne do wykonania dwugodzinnego lotu ze średnią prędkością 70 km na godzinę, z dwuosobową załogą na pokładzie ważącą co najmniej 2 x 70 kg i 70-cio kilogramowym ładunkiem. Silnik powinien poprawnie pracować przez 6 godzin (na hamowni), zaś samolot musiał być w ciągu jednej godziny demontowany do transportu samochodem, a montowany i gotów do lotu w dwie godziny. Szczególną uwagę przywiązywano przy tym do ostatniego warunku. Niewątpliwie szybki montaż i demontaż oraz sprawny transport lądowy samolotu mógł przesądzać o jego użyciu na polu walki. W miarę rozwoju techniki lotniczej władze wojskowe czasy demontażu i przygotowania samolotu do walki zdecydowanie skracały, w przededniu wojny światowej do kilku ledwie minut. W tej konkurencji dwupłaty zdecydowanie ustępowały jednopłatom, na szarym zaś końcu plasowały się samoloty typu „Vindobony” Warchałowskiego, wyrosłe z modelu „Farmana III”.

Już wiosną 1911 roku armia Austro-Węgier określiła warunki techniczne jakim winien odpowiadać samolot wojskowy. Standardowy jego typ, zwany „normalnym” winien cechować się :

- statecznością i sterownością, odporną na porwy wiatru (do 15 m/sek.) i nie męczącą pilota podczas lotu,
- po wyłączeniu silnika samolot winien przechodzić do lotu szybowcowego i tak też lądować,
- podwoziem z kołami sterowanymi pedałami w kołowaniu na ziemi,
- ergonomicznym układem dźwigni usterzenia,

sterowania silnikiem i wyposażenia stanowiska pilota,

- udźwigniem dwuosobowej załogi, pilota i obserwatora i dobrą jego widocznością do przodu i na boki, przy czym stanowisko pilota usytuowane winno być z przodu, przed obserwatorem,
- samolot powinien mieć układ normalny z silnikiem z przodu kadłuba i śmigłem ciągnącym,
- samolot winien być demontowany i w ciągu 30 minut z udziałem 6 żołnierzy przygotowany do transportu lądowego i vice versa do lotu. Jego szerokość po demontażu nie może przekraczać 2,5 metra, a wysokość 3,5 m,
- zasięg lotu ma sięgać 450 km, wysokość przelotowa 500 m, ciężar dwuosobowej załogi 160 kg, udźwig ładunku 100 kg, prędkość lotu 80 km/godz. W ciągu 15 minut winien wznosić się do wysokości 1000 m,
- z pełnym obciążeniem winien być zdolny do lądowania i startu w terenie przygodnym, a długość startu nie może przekraczać 60 m³⁸⁷.

Pierwszym samolotem nabytym w kwietniu 1911 r. przez administrację armii był „Etrich III Mewa” zbudowany przez firmę „Lohner”. Tuż po tym, 20 kwietnia rozpoczęto systematyczne szkolenie pilotów. Do 16 września 1911 szkolono w Wiener Neustadt grupę oficerów, którzy wcześniej ukończyli doskonalący kurs teoretyczny, dopełniony wizytami w wytwórniach sprzętu i silników lotniczych. Dowódcą oddziału lotniczego powołanego do życia 19 kwietnia 1911 r. został kpt. Stephan Petroczy³⁸⁸. Oddział prowadził w Wiener Neustadt praktyczny kurs pilotażowy, na którym instruktorami byli: rotmistrz Ludwig Schmidt, por. Philipp Blaschke, por. Miecislau

³⁸⁷ op.cit., nr 24 z 15.12.1911, s. 456; uczestnik tego kursu Eduard Nittner, 1885-1913, absolwent Terezańskiej Akademii Wojskowej dyplom pilota nr 42 uzyskał 16.11.1911 r. Sławę zyskał po przelocie 5 marca 1912 r. przez Alpy, nad przełęczą Semmering. W październiku 1912 roku podjął przelot Wiener Neustadt – Linz, a 27 stycznia 1913 roku przeleciał nad Bośnią. Z uwagi na swe lotnicze kwalifikacje został pierwszym komendantem stacji lotniczej w Sarajewie. Zginął śmiercią lotnika w Fischamend 17 lutego 1913 r. kiedy jego samolot „Lohner Pfeiderer” mroził się wkrótce po starcie do przelotu do Sarajewa. Dziedzictwo Nittera upamiętniono m.in. pomnikami na przełęczy Semmering, w Fischamend i w parku Terezańskiej Akademii Wojskowej, odsłoniętym w 1913 r.

³⁸⁸ Stephan Petroczy von Petrócz (1874 – 1957) był absolwentem Terezańskiej Akademii Wojskowej, pilotem i aeronautą z dyplomem nr 46 wydanym przez FAI. Z czasu sprzed Wielkiej Wojny pochodzą jego patenty wynalazcze uzyskane w Austrii i Francji na naziemną siatkę ratowniczą samolotów (1910) oraz w Austrii, Francji i Wielkiej Brytanii na „niewidzialny samolot”, pokrycie konstrukcji którego wykonano z przezroczystego materiału. Z chwilą wybuchu Wielkiej Wojny znalazł się na froncie serbskim, a następnie rosyjskim, ale z uwagi na niedobór pilotów powrócił do Wiener Neustadt gdzie w 1915 r. utworzył batalion szkoleniowy. W 1917 r. objął dowództwo Parku Lotniczego w Fischamend, stając się odpowiedzialnym za uzupełnienie materiałowe frontowych oddziałów lotniczych. Pod koniec wojny znalazł się w zespole prowadzącym eksperymenty ze śmigłowcami, w których nazwie znalazły się nazwiska Petroczego, Theodore Kármána i Wilhelma Żurovka (PKZ-1 i PKZ-2). Po wojnie organizował węgierskie siły powietrzne.

Miller i por. Karl Stohanzl, a uczniami – pilotami: ppor. Robert Eyb ppor. Anton Venczel, ppor. Johann Riedlinger von Kastrenberg, ppor. Kurt Wilhelm von Helffeld, por. Eduard Baboucsek, ppor. Ferdynand Banfield ppor. Karl Banfield, por. Eduard Nittner, ppor. Rudolf Holeka, ppor. Viktor Schünzel, ppor. Erich Oelwein, ppor. marynarki wojennej Heinrich Huss.³⁸⁹

W owym już czasie armia wprowadziła dyplom lotnika wojskowego. Dla jego uzyskania wymagano 100-kilometrowego lotu na wysokości 500 m, przy prędkości wiatru 8 m/sek. i lądowania szybowcowego. Pierwszymi pilotami wojskowymi zostali rotmistrz Johann von Umlauff oraz porucznicy Karl Banfield, Blaschke, Robert Eyb, Miecislaus Miller, Karl Stohanzl.

Pierwsze manewry wojskowe kawalerii z użyciem lotnictwa prowadzono od 21 do 23 sierpnia, a korpusu od 3 do 6 września 1911 r. Oddział lotniczy jednej ze stron sformowano z pilotów cywilnych, strony drugiej z młodych lotników wojskowych.

Lotnictwu uczestniczącemu w tych manewrach warto bliżej się przyjrzeć, nie tylko dlatego, że na czas ich trwania do służby wojskowej powołano Adolfa Warchałowskiego, ale przede wszystkim dlatego, że udowodniono wówczas przydatność samolotu jako samolotu rozpoznawczego, co też otworzyło drogę zakupom dalszych samolotów i organizacji sił powietrznych Austrii.

W związku z tym, od 1912 roku na terytorium monarchii rozpoczęto zakładanie lotnisk i parków lotniczych. Do 1914 powstały takie w Fischamend, Wiener Neustadt, Gorizii, Mostarze, Ujvideku, Krakowie i w Wiedniu-Aspern.

Te pierwsze, pozytywne doświadczenia sprawiły też, że w 1913 stworzono lotnictwo marynarki wojennej, a do wybuchu Wielkiej Wojny samoloty stały się również stałym elementem uzbrojenia twierdz.

Obok działań organizacyjnych i szkoleniowych do końca 1911 wypracowano zasadnicze koncepcje odnoszące się do zadań lotnictwa w czasie konfliktu wojennego. Do podstawowych należało rozpoznanie z powietrza teatru dzia-

łań wojennych, także głębokiego zaplecza wojsk przeciwnika oraz bombardowanie fortyfikacji, dzieł o znaczeniu militarnym oraz obiektów zaopatrzenia wojsk, w końcu zaś i siły żywej nieprzyjaciela.

W manewrach kawalerii udział wzięło 3 pilotów cywilnych, Adolf Warchałowski z „Vindoboną” oraz baron Konstantin Economo i Josef Flesch z jednopłatowymi samolotami „Etrich Taube”. Stanowili grupę lotniczą armii Południowej dowodzonej przez gen. von Korda. Dowództwo grupy lotniczej spoczywało w rękach rotmistrza Ludwiga Schmidta z Wojskowego Oddziału Lotniczego. Dla wykonania zadań wojskowych pilotom przydzielono oficerów – obserwatorów. Oczywiście w grupie wojsk Południa obserwatora przyjąć mógł tylko Warchałowski ponieważ „Etrichy” były jednoosobowe. W grupie armii Północnej pilotami byli dwaj lotnicy wojskowi, por Blaschke i por. Miecislaus Miller, używający „Etrichów”³⁹⁰.

Lotnisko urządzono na południu Węgier, w pobliżu granicy z Chorwacją, ok. 17 km na południe od Drawy, na poligonie kawaleryjskim w pobliżu Virovitica. Ustawiono tam przenośne hangary namiotowe, które można było zdemontować lub zmontować w ciągu 30 minut. Hangary te zdały egzamin. Skutecznie chroniły samoloty i sprzęt, nawet podczas mocnych, burzowych wiatrów, których pogoda lotnikom nie szczydziła.

W dniach od 17 do 20 sierpnia lotnicy wykonali wiele lotów próbnych, nad lotniskiem polowym, które stanowiły ogromną atrakcję dla oficerów i żołnierzy oddziałów skierowanych na manewry oraz okolicznej ludności wiejskiej, dotychczas nigdy niewidzącej samolotu.

W dniach manewrów samoloty i lotnicy pozostawali w stanie gotowości do akcji, codziennie od godziny 4 rano. Zlecano im zadania rozpoznawania sił przeciwnika. 21 sierpnia, pierwszego dnia manewrów, wiał wiatr o sile 18-20 km/sek. Sprawił, że w ciągu dnia nie było mowy o startach. Jedynie wczesnym rankiem, tuż przed wschodem słońca, porucznik von Blaschke, który został przydzielony do partii Północnej, był w stanie wykonać piękny lot na dystansie 160 km,

³⁸⁹ Drugi kurs lotniczy dla 27 poficerów prowadzono od 11 kwietnia do 26 października 1912 r.

³⁹⁰ Obszerną relację o udziale lotników w manewrach nad Drawą zamieścił również *Österreichische Flug Zeitschrift*, 1911, s. 445-450, a także *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 36 z 3.09.1911, s. 13-16; relację opublikował też *Wiener Luftschiffer Zeitung*, nr 17 z 1.09.1911, s. 321.

w czasie gdy wiatr jeszcze był słaby. Wykonał długi lot w górę i w dół rzeki z łatwością orientując się w terenie. Do tablicy przyrządów przyczepił pinezkami mapę obszaru, a obok niej kompas. Gdy tylko coś odkrył, natychmiast robił notatki, sterując jedną ręką, a czasami wręcz ster odrzucając. Był w stanie nie tylko oznaczyć na mapie położenie oddziałów przeciwnika, ale określić też czy była to kawaleria, piechota bądź oddziały karabinów maszynowych, a nawet oznaczyć przypuszczalną ich siłę. Adolf Warchałowski, jedyny z obserwatorów na pokładzie, o 7 rano rozpoznał sytuację w Barcs, a następnie wzdłuż Drawy do Tótújfalu. Po godzinie lotu i wylądowaniu obserwator opuścił maszynę by przekazać meldunek członkowi Ochotniczego Korpusu Samochodowego.

Podczas drugiego lotu Warchałowski udał się daleko za Drawę, 15 kilometrów w głąb pozycji przeciwnika, gdzie obserwował zbliżanie się sił kawalerii i potwierdził wcześniejszy raport, że przeciwnik przekracza Drawę w Tótújfalu. Po godzinnym locie przy dość silnym wietrze z satysfakcją powrócił na własne lotnisko, dostarczając tu ważne informacje. W czasie tych manewrów por. Blaschke wykonał na wysokości 800 m niemal dwugodzinny lot rozpoznawczy na dystansie 180 km, z pasażerem kapitanem Sztabu Generalnego Ulamszky. Gdyby lot ten był monitorowany przez komisarzy Austriackiej Komisji Aeronautycznej to Blaschke byłby rekordzistą w konkurencji i czasu i dystansu lotu z pasażerem³⁹¹.

Po dziesięciu dniach lotnicy zaangażowani zostali do udziału w kolejnych manewrach, od 3 do 6 września prowadzonych przez dowództwo Korpusu w Bratysławie w okolicach Komarna, gdzie w widłach Dunaju i rzeki Váh istniała jedna z największych twierdz Europy. Do udziału w manewrach zaangażowano czterech lotników wojskowych: rotmistrza Hansa von Umlauffa, por. Miecislaua Millera, por. Philippa Blaschke i por. Karla Stohanzla. Wykonywali oni zadania tylko na rzecz partii Północ. Działaniami oddziału lotniczego kierował kpt. von Petroczy - dowódca Departamentu Lotnictwa Ministerstwa Wojny, któremu przydzielono porucznika Eyb jako ad-

jutanta technicznego. Wszyscy piloci używali samolotów typu „Etrich”. Rolę obserwatorów pełnili porucznicy Eyb, Nittner, Schürzl i Holeka³⁹².

W Komornie urządzono park lotniczy, kierując tam Adolfa Warchałowskiego z samolotem „Vindobona”, Michaela Székely, z jednopłatem Pischofa i Karla Illnera z „Etrichem”. Współpracując z obserwatorami por. Johannem Riedlingerem, por. Karlem Banfieldem i por. Wenzelem otrzymali zadanie prowadzenia lotów w obrębie twierdzy Komorn, która została otoczona przez wroga, badając jego pozycję i siłę, podobnie jak zbliżającej się armii pomocniczej, idącej twierdzy z odsieczą, Analogiczne zadania powierzono załodze sprowadzonego do Komorna balonu sterowego typu „Parseval”.

Już pierwszego dnia, 3 września na łące przy twierdzy, na połowym lotnisku, ok. godziny 16/00 zgromadził się spory tłum mieszkańców Komorna i okolic żądnych lotniczego widowiska. Wobec jego oczekiwania lotnicy nie pozostali obojętni. Illner, Warchałowski i Székely, wykonali kilka próbnych lotów. O 17/30 w powietrze wznosił się sterowiec. „Parseval” rozpoczął nocny lot, udając się w kierunku Gran, żołnierzy wroga. Powrócił ok. 22/00 na rozświetlone reflektorami twierdzy lądowisko, gdzie też wprowadzono go do przygotowanego hangaru.

W poniedziałek, 4 września wrogi wojska podjęły działania. Zadaniem sterowca jak i lotników było teraz wyjaśnienie siły i pozycji wrogich wojsk, a także pozycji armii pomocniczej, która znajdowała się w okolicy Pilis-Csaba, miasta położonego ok. 20 km na płn.-zach. od Budapesztu. Wczesnym rankiem, o 4/00 do Gran, na wysokości 1000-1200 m poleciał „Parseval”. Z tej wysokości aeronauci przez lornetki obserwowali wrogi wojska i o godzinie 5/30 powtórnie lądowali w Komornie. O 5/40 rotmistrz Schmidt wysłał Michaela Székely, by zbadał pozycje wroga i złożył raport w Pilis-Csaba.

Székely, długo latał nad Dunajem, a następnie pozostał na lewym brzegu, w Gran, by obserwować sytuację przed mostem zajęty przez wojska przeciwnika. Wyraźnie widział każdy ruch i siłę wroga, a nawet działania jego patroli.

³⁹¹ op.cit., s. 320-321.

³⁹² Patrz też: *Österreichische Flug Zeitschrift*, nr 14 z 1911, s. 368-369; tamże, s. 473-476; tamże, s. 497-499; *Flugsport*, nr 20 z 1911, s. 719-721.

Dwukrotnie lądował w pobliżu własnych żołnierzy, by poinformować ich dowódców o sytuacji. Kiedy ok. 10/00 rano próbował w Pilis-Csaba wystartować już po raz trzeci do lotu zwiadowczego, gwałtowny podmuch wiatru zepchnął go nagle na ziemię, powodując niewielkie uszkodzenia samolotu. Swymi lotami z oblężonej twierdzy, nad pozycjami wroga do dowództwa armii pomocniczej Székely udowodnił wielką wartość samolotów w walce o twierdzę, wskazując, że kwestią czasu pozostaje stworzenie fortyfikacyjnych oddziałów lotniczych.

Znakomite wyniki rozpoznania uzyskali także Adolf Warchałowski, który leciał z Komorna do Gran z obserwatorem, porucznikiem von Wilhelmem oraz Karl Illner, który zwiad wykonywał samodzielnie na „Etrichu”. Obaj ustalili ważne szczegóły odnośnie ruchu wojsk wroga na Dunaju. Ok. 18/00 Illner i Warchałowski z Johannem Riedlingerem na pokładzie ponownie wylecieli w kierunku Gran, ale musieli zawrócić, z powodu wczesnej mgły nad Dunajem.

5 września Adolf Warchałowski jako jedyny, mimo porywistego wiatru, zdecydował się na lot celem obserwacji ruchów wojsk przeciwnika na lewej flance frontu. Po udanym, 35-minutowym locie, wylądował przed własnym namiotem hangaru³⁹³.

Aktywni byli również piloci wojskowi wykonujący zadania na rzecz armii pomocniczej. Pierwszy lot zwiadowczy na wysokości 1200 m wykonał porucznik Miller z porucznikiem Schürzlem jako obserwatorem. Ich lot rozciągnął się na Tinnye i Perbai, gdzie lotnicy obserwowali pierwszą linię wroga. Kwadrans za nimi w powietrze wzniosł się por. Stohanzl z obserwatorem por. Eyb. Przynieśli wieści o ruchach wojsk w Tinnye i ustanowieniu głównych posterunków, z czego wyniosowano, że zajęto już stanowiska bojowe. Ostatni i najdłuższy lot wykonał porucznik von Blaschke z ppor. Nittnerem o godz. 20/10 wieczorem. Trasa objęła odległy o ok. 90 km Budapeszt i pasmo gór Pilis w północnych Wę-

grzech. Porucznik von Blaschke leciał przez trzy kwadransy w całkowitej ciemności nad zupełnie nieznanym sobie terytorium, jedynym obiektem orientacyjnym był Dunaj.

Drugiego dnia odbyły się cztery loty na dystansach od 150 do 200 km. W jednym z nich rolę obserwatora samolotu pilotowanego przez por. Stohanzla pełnił kapitan Sztabu Generalnego Oskar Rossmann.

W ostatnim dniu manewrów wszyscy czterej piloci, wraz ze swymi obserwatorami startowali w pięciominutowych odstępach, a w toku powietrznego zwiadu zauważyli wycofywanie się przeciwnika.

Teren, nad którym wykonywano loty zwiadowcze był bardzo trudny, ale wszystkie loty przebiegły bez żadnych incydentów, ku zadowoleniu obserwujących manewry arcyksiążąt Fryderyka i Józefa. Wojska obu stron działały bardzo blisko siebie. W ciągu pół godziny można było rozpoznać sytuację i złożyć meldunek, samochodem przenoszony z lotniska w pobliżu Parkany Nana do dowództwa w Gran.

Manewry wrześniowe przyniosły z sobą doświadczenie, że zwiad prowadzony z udziałem samolotów jest bardziej efektywny od rozpoznania prowadzonego z balonu czy sterowca, załogi samolotów zdecydowanie szybciej przekazywały też dowództwu meldunki³⁹⁴.

Sensacyjnymi stały się powroty lotników z manewrów wojskowych. Rotmistrz Hans von Umlauff wystartował 6 września o godz. 5/30 „Etrichem” z Nana k/Gran i o 8/15 wylądował przed halą balonów w Fischamend. W locie prowadzonym na wysokości 1200 m, przy silnym porywistym wietrze, towarzyszył mu por. Rudolf Holeka. Mimo trudności von Umlauff nie zboczył z trasy i 170 km pokonał w ciągu 2 godzin 45 minut.

7 września Adolf Warchałowski i ppor. von Riedlinger, powracając z manewrów wojskowych w Komornie, podjęli lot powrotny z Komorna do Wiener Neustadt. Adolfowi zawdzięczamy relację

³⁹³ Wiener Luftschiffer Zeitung, Nr 19 z 1.10.1911, s. 357-358.

³⁹⁴ op.cit., Nr 18 z 15.09.1911, s. 338-339; relacje z manewrów wojskowych prowadzonych w rejonie Komorna zamieścił także Flugsport, patrz: nr 20 z 20.09.1911, s. 719-721 oraz Österreichische Flug Zeitschrift, 1911, 473-476, tamże, s. 497-499. Podjęcie organizacji wojsk lotniczych doprowadziło do rozwiązania polowych oddziałów balonowych. Zakładając, że balony mogą okazać się użyteczne w warunkach wojny, materiały oddziałów balonowych podzielono pomiędzy oddziałami balonowymi twierdz. W 1916 r. przeprowadzono kolejną reorganizację. Formacje aeronautyczne przekazano wojskom lotniczym. Równocześnie utworzono kompanie sterowcowe w Wiedniu, Temesvar i Hainburg an der Donau. Nasilające się naloty na bazę w Poli i inne obiekty przybrzeżne doprowadziły w 1917 r. do utworzenia kompanii balonów zaporowych.

z tego lotu, którą też przywołujemy w wolnym tłumaczeniu.

„Kiedy manewry korpusów w Gran i Komorne, w których uczestniczyłem jako pilot, a także w ćwiczeniach rozpoznawczych kawalerii w Virovitica, dobiegły końca, postanowiłem – pisał Adolf Warchałowski – powrócić do Wiener Neustadt samolotem dwupłatowym, z pasażerem. Na ochotnika, by dzielić się ze mną radościami i smutkami z tego lotu, zgłosił się por. von Riedlinger. Nie miałem zamiaru osiągać rekordowego wyniku, ale lot miał zapewnić mi i mojemu współtowarzyszowi czysto sportowej przyjemności.

6 września o 6 rano znaleźliśmy się na lotnisku w Komornie. Autobioplan wyprowadzono już z hangaru. Szybko sprawdziliśmy maszynę, wszystko było w porządku i była gotowa do startu. Jeszcze serdeczne pożegnanie z naszym drogim rotmistrzem Schmidtem, któremu byliśmy bardzo wdzięczni za jego pracę jako dowódcy podczas manewrów, przez machnięcie ręką zezwolenie na start - i nasz dwupłatowiec ruszył. Po bardzo krótkim starcie koła aparatu oderwały się od ziemi. Stale się wznosząc opisałem krąg nad lotniskiem. Ostatni rzut oka na lotnisko, nasz płatowiec i silnik i ruszyliśmy w kierunku Raab³⁹⁵. Wybraliśmy to miasto jako pierwszy przystanek, na którym przed dalszą drogą można by zjeść śniadanie.

Lot był idealnie spokojny, cudowną przyjemnością było swobodne pływanie w eterycznych przestrzeniach. Lecieliśmy nad linią kolejową, zostawiając Dunaj po naszej prawej stronie. Ludzie wybiegali z domów, by spojrzeć na potwora, który podążał własną ścieżką, nie bacząc na ziemskie przeszkody. Prowadziła ponad lasem i łąkami. Widzieliśmy miejsca, w których rolnicy prowadzili omlot zbóż. Znaczyły je dymy lokomobil, wprawiających w ruch obsługiwane przez ludzi młocarnie. Gdy nas dostrzegli odrywali ręce od pracy, wszystkie oczy kierowały się na dużego ptaka. Nie zrobiliśmy jednak takiego wrażenia jak w Virovitica w Chorwacji, gdzie, jak mi powiedziano, przed latającą maszyną niektórzy rolnicy nawet rzucaли się krzyżem na ziemię. Myśleli, że jesteśmy nie z tego świata.

Nawiasem mówiąc, nie mogliśmy ciągle beztroško podziwiać panoram. Nagle bowiem powiał silny wiatr, który wzmagał się i powodował wahanie samolotu. Nie pozostawało nic innego, jak mocno trzymać ster w rękę, podobne jak żeglarz na morzu i bacznie obserwować ruchy samolotu by odpowiednio na nie reagować. Często się jednak zdarzało, że mimo wszystko usterzenie reagowało ze zwłoką, samolot nie nadążał za sterem i nagle był podnoszony o 50-100 m lub znacznie opadał ku ziemi. Tuż przed Raab przeciwny wiatr był tak silny, że samolot, który osiągał prędkość 90-95 km/godz., niemalże nie posuwał się do przodu. Bezpośrednio przed Raab wylądowaliśmy na łące i zjedliśmy zasłużone śniadanie. W międzyczasie wiatr stał się silniejszy, wobec czego start do dalszego lotu odłożyliśmy na następny dzień. Aby chronić aparat, umieściliśmy go za stogiem siana i odpoczęliśmy w jego cieniu.

Pan Alois Grab, dyrektor fabryki linoleum w Raab, zaprosił nas na lunch. Jego sympatyczna żona tak serdecznie się o nas troszczyła, że wstaliśmy od stołu znacznie „ciężsi od powietrza”.

Wieczorem, na prośbę kilku obywateli Raab, wzniosłem się w powietrze, przeleciałem nad miastem i wylądowałem, witany gorącą owacją widzów.

Następnego dnia wybraliśmy się na wycieczkę do opactwa benedyktynów w Pannonhalma w samochodzie oficerów II Parku Lotniczego, poruczników Baboucška, Wenzela i Banfielta, którzy przyjechali z Komorna³⁹⁶. Po drodze umówiliśmy się z oficerami, którzy udawali się do Brucka, że będziemy samolotem podążać za nimi³⁹⁷.

Wieczorem, o 18/12 wyciągnęliśmy Autobioplan z chronionej pozycji za stogiem siana, uruchomiliśmy silnik i wystartowaliśmy. Jeszcze jeden krąg nad lądowiskiem i poszedłem w kierunku Brucka. Znowu trzymaliśmy się linii kolejowej. Ten lot trwał prawie godzinę. Prowadzony nad idealnie płaskim terenem, łąkami i polami, wyglądał niezwykle monotennie. Robiło się już ciemno, a nadchodząca mgła pozwalała jedynie na znikomy widok. Oświetlone stacje kolejowe wskazywały

³⁹⁵ Raab to dzisiaj Győr, miasto na północnym zachodzie Węgier, położone nad Dunajem i rzeką Rábą, w połowie drogi między Budapesztem a Wiedniem, w linii prostej 38 kilometrów od Komorna.

³⁹⁶ Opactwo w Pannonhalma, położone ok. 24 km na północ od Győr jest najstarszym obiektem sakralnym Węgier, powstałym w 1002 roku, w 1996 r. wpisany na listę dziedzictwa światowego UNESCO.

³⁹⁷ Bruck, właściwie Bruck an der Leitha – miasto w kraju związkowym Dolna Austria, położone nad rzeką Leitha (Litawa), ok. 20 km. na południe od Fischamend.

nam drogę, ale nasze wysiłki, aby zobaczyć Bruck, poszły na marne. Przeciwny wiatr spowolnił nasz lot. Tam, w oddali zobaczyłem przed sobą łańcuch wzgórz. To były góry Leitha (Litawskie S.J.). Powinienem przelecieć nad tymi górami po zmroku, by dotrzeć do Brucka. Ile to zajmie i gdzie mogę znaleźć odpowiednie miejsce do lądowania w tej ciemności w Brucku, którego nie znam? To była moja kolejna myśl. Ale nie było dużo czasu na przemyślenie tego. We mgłę zobaczyłem zarys kościoła, z góry zobaczyłem, ciemną plamę, najwyraźniej łąkę. Szybko wyłączyłem silnik – i szczęśliwie o 19/18 wylądowałem. To był Parndorf.

Zaalarmowani terkotaniem silnika wkrótce przybyli na pole miejscowi rolnicy. Z poczty zadzwoniliśmy do Brucka do naszych kolegów. Odebrali nas samochodem. Siedzieliśmy do późna w nocy i rozmawialiśmy o przeszłości.

Już nie mogliśmy się doczekać następnego dnia, który był dniem ustawowo wolnym od pracy. Sądziliśmy, że w pół godziny będziemy mogli odbyć lot z Bruck do Wiener Neustadt, i odpocząć. Ale sprawy potoczyły się inaczej.

O 5 rano wróciliśmy na lotnisko. Było okropnie zimno, a nad okolicą leżała gęsta mgła. Czekaliśmy, aż mgła zniknie. W tym czasie benzyna i olej zostały uzupełnione, na dobrą godzinę lotu. Posililiśmy się, gdy radca handlowy Franz Salzer, który polował w Parndorf, zaprosił nas na herbatę.

Wyruszyliśmy o 6.45. Mgła nieco zniknęła i pomyśleliśmy, że bardzo łatwo będzie się orientować w terenie. Wystarczyło opuścić góry po lewej i lecieć dalej do Neustadt. Minęliśmy Bruck, skręciliśmy w lewo i poleciliśmy dalej. Gęsta mgła leżała w dolinie. Lecieliśmy nad kilkoma wzgórzami, podążaliśmy nad doliną, na próżno szukaliśmy pasma górskiego, którego nie mogliśmy zobaczyć ze względu na mgłę. Nagle wyrosła przed nami wysoka góra. Wykonałem skręt w prawo. Mapa, którą mieliśmy przy sobie, była bardzo niewyraźna, więc nie mogliśmy znaleźć drogi. Szybko zawróciłem. Po 40 minutowym locie dotarliśmy ponownie do Bruck, gdzie gładko wylądowaliśmy na polu ziemniaczanym. Tutaj ustaliliśmy właściwy kierunek lotu, włączyliśmy

silnik i mimo bardzo złego i małego pola startowego, bez pomocy z zewnątrz, wystartowaliśmy o 8/27.

Teraz mgła zniknęła i kierowaliśmy się prosto do Neustadt. Cieszyliśmy się, że jesteśmy bliscy realizacji naszych celów, kiedy w Seibersdorfie silnik zaczął nieregularnie pracować i nagle przestał działać. Pod koniec lotu szybowcowego ledwo byłem w stanie minąć mały kanał, a następnie gładko wylądować na wybranym polu.

Tutaj sprawdziliśmy silnik. Nic nie znaleźliśmy, dopóki nie uznaliśmy, że zabrakło nam paliwa. Ze złością kładziemy się w cieniu naszego dwupłatowca i czekamy na rolników, by poprosić ich o benzynę.

W międzyczasie zasnęliśmy. Obudził nas dźwięk samochodu. Dwóch dżentelmenów wysiadło i zapytało, skąd pochodzimy. Potem wrócili do samochodu, by jechać dalej - jak powiedzieli - na polowanie. Wolelibyśmy, gdyby zabrali nas samochodem do najbliższego miasta, abyśmy mogli zapatrzeć się tam w benzynę.

Pewien szczerzy miejscowy rolnik zaproponował nam prosty lunch, który przyjęliśmy z podziękowaniami. Potem on i jego rodzina aż do wyjazdu, gościła nas u siebie. Dzięki tym prostym ludziom odkryliśmy gościnność i życzliwość, dla których dwaj wybitni dżentelmeni, automobiliści, nie mieli czasu.

O 18/55 opuściliśmy Seibersdorf. W Unter-Eggendorf z powodu usterki silnika musieliśmy zrobić nieoczekiwany postój. Jak nocna sowa nasz aeroplan płynął następnie w kierunku lotniska Wiener-Neustadt, które było już całkowicie ogarnięte ciemnością. Kierunek wskazywały nam jedynie światła fabryki amunicji w pobliżu Wollersdorf. Wylądowaliśmy o 19/48.

Doświadczenie zyskane w trakcie manewrów kawalerii na południu Węgier, a następnie na manewrach korpusu prowadzonych między Gran i Komornem, w końcu zaś w toku naszego lotu powrotnego z manewrów do Wiener Neustadt, wielokrotnie lądowania dobrowolne i przymusowe, często w bardzo trudnym terenie, dowiodły niezawodności dwu typów aparatów produkowanych przez wytwórnice Autoplanwerke i ich militarnej przydatności dla prowadzenia powietrznej obserwacji³⁹⁸.

³⁹⁸ Wiener Luftschiffer Zeitung, Nr 19 z 1.10.1911, s. 352- 354; patrz też: Adolf Warchałowski, Mein rückflug von den manöver, tamże, s. 337-338.

Wyjątkowymi sukcesami szczylicili się w tych dniach również lotnicy wojskowi. Nieoficjalny światowy rekord czasu lotu z pasażerem na pokładzie ustanowił por. Philipp Blaschke. W locie powrotnym z Gran do Wiener Neustadt na samolocie „Etrich Adler” z pasażerem por. Nittnerem odległość 200 km pokonał w 3 godziny 59 minut, co prawda z powodu braku paliwa z międzylądowaniem w pobliżu Groß-Höflein k/ Ödenburga. Leciał w bardzo trudnych warunkach, w rejonie Raab, w przeciwnym wietrze, przez godzinę pokonał ledwie 10 km. Mimo, że wyczyn ten nie mógł być uznany, to tym niemniej znakomicie już świadczył o kondycji lotników wojskowym Austro-Węgier.

W tych dniach dobrze o niej mówiły również osiągnięcia Michaela Székely, młodego, wyszkolonego w Wiener Neustadt lotnika, który będąc uczniem – pilotem Alfreda Pischof, po uzyskaniu dyplomu pilota pozostał w „Autoplanwerke” jako pilot doświadczalny³⁹⁹. 19 lipca 1911 starą wersją samolotu Alfreda Pischofa o mniejszej powierzchni nośnej, wykonał przelot z Wiener Neustadt do Budapesztu. Z uwagi na to, że wersja ta posiadała także mniejszy zbiornik paliwa, przelot prowadził z międzylądowaniami (dla uzupełnienia benzyny) w Nikolsdorf bei Brück, Raab i przed Budapesztem. Jak pisał w swej relacji przelotem pragnął podziękować węgierskiemu Ministerstwu Handlu za udzielone mu stypendium na pracę we francuskiej filii „Autoplanwerke”. Widząc przed sobą Budapeszt wzniósł się na 800 m i przeleciał nad centrum miasta. Korzystając z okazji 20 i 21 lipca zademonstrował samolot Pischofa w locie zgromadzonym na lotnisku entuzjastom lotnictwa. 24 lipca z międzylądowaniami w Komornie i Fischamend powrócił do Wiener Neustadt⁴⁰⁰. W sierpniu powtórnie demonstrował samolot w Budapeszcie, wykonując kilka ewolu-

cji nad centrum miasta i cały dochód z imprezy przekazując na rzecz ofiar trzęsienia ziemi w Kecskemét.

28 sierpnia porucznik Stohanzl z kolei wykonał brawurowy lot z Wiener-Neustadt do Jihlavy. Pokonanie trasy o długości 240 km zajęło mu 2 godziny 30 minut, przynosząc pilotowi tytuł austriackiego rekordzisty odległości przelotu otwartego⁴⁰¹.

24 kwietnia 1912 r. dowódcą sił powietrznych Austro-Węgier został ppłk. Sztabu Generalnego Emil Uzelac, wówczas 45-latek, który w trosce o właściwe wykonanie powierzonych mu zadań w trzy tygodnie uzyskał dyplom pilota (nr 69 w dniu 23.08.1912 r.), a po trzech miesiącach pilota wojskowego (15.05.1914 r. uzyskał też dyplom aeronauty balonów wolnych). 3 września 1912 był bohaterem najdłuższego przelotu wykonanego w monarchii, samolotem pokonał 600-kilometrową trasę z Wiener Neustadt na poligon wojskowy w Mezöhegyes na Węgrzech. Uzelac zdecydowanie postawił na pierwszoplanową pozycję samolotu w siłach powietrznych monarchii, formacje sterowcowe i balonowe traktowane już były marginalne i nie im przypisywano rolę wiodącą. Trzyletni plan Uzelaca rozbudowy sił powietrznych zakładał, że w przypadku wojny miały być użytych 40 jednostek, z których każda liczyłaby od czterech do sześciu samolotów z pełnym wyposażeniem. Zakładano zakup 250 samolotów z niezbędnym wyposażeniem wraz z odpowiednią ilością samolotów szkoleniowych. Uzelac zamierzał rozwiązać oddziały balonowe twierdz. ale napotkał tutaj opór Conrada Hötzendorfa. Rozwojowi lotnictwa sprzyjał nowy Minister Wojny von Auffenberg, a w czasie wyścigu zbrojeń poprzedzającego wybuch Wielkiej Wojny i Auffenberga i Uzelaca postawiono go przed trudnym zadaniem, zważywszy, że w 1911 roku Francja posiadała 450 pilotów i 500 samolotów, Niemcy

³⁹⁹ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 z 6.08.1911, s. 34.

⁴⁰⁰ M. Székely, „Der Flug Szekelys Wiener Neustadt – Budapest und retour. Neusserungen des Awiatikers über seinen Flug”, w: Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 6.08.1911, s. 34-35.

⁴⁰¹ Jihlava była miastem rodzinnym Karla Stohanzla, 1879-1945, który dyplom pilota nr 14 uzyskał 30.08.1910 r. Był popularną postacią austro-węgierskich sił powietrznych i jako lotnik i jako instruktor lotniczy. Do lotu do miasta swego urodzenia wystartował o 5/00 rano, nad Jihlavą przeleciał o 7/30, wylądował i po południu zorganizował lot pokazowy. W czasie Wielkiej Wojny był komendantem Szkoły Pilotów w Campo Formido. Po wojnie mieszkał w Brnie gdzie oddawał się sportom motorowym. Był kierowcą fabrycznym fabryki broni znanej jako „Zbrojovka Brno”. Na samochodach „Zbrojovki” odnosił sukcesy w międzynarodowych wyścigach samochodowych.

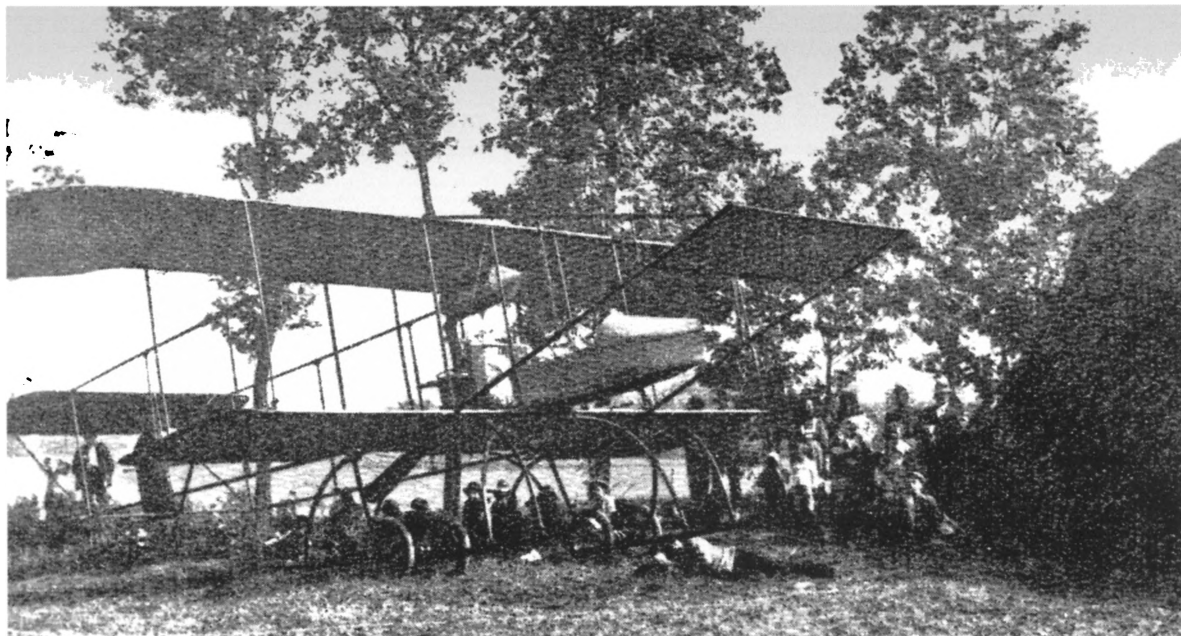
140 i 150, Rosja 100 i 140, Włochy 35 i 50, a Austria ledwie 25 pilotów i 20 samolotów⁴⁰².

W owym czasie Ministerstwo Wojny Austro-Węgier skonstruowało plan wyposażenia sił powietrznych w 200 samolotów typu „Etrich” i wyszkolenie 400 pilotów. Oddziały lotnicze miały być organizowane w 16 dowództwach korpusu, 48 piechoty i 9 dywizjach kawalerii. Dysponować nimi również miały cztery twierdze Krakowa, Przemyśla, Pola i Cattaro. Chociaż plany te nie zostały w pełni wdrożone to jednak oddają poglądy na militarne użycie samolotu.

W listopadzie 1912 armia Austro - Węgier liczyła już 70 oficerów z dyplomami pilota. Adolf Warchałowski, Otto Hieronimus, Alfred Pischof i Karl Illner byli oficerami rezerwy, po manewrach wojskowych, rok wcześniej, 15 września 1911 mianowanymi lotnikami wojskowymi. Eksploatowano samoloty Igo Etricha, Ludwiga Lohnera

i hydroplan Adolfa Warchałowskiego produkcji „Autoplanwerke”. Czerpano z dwu wytwórni silników „Austro Daimler” i „Industriewerke” Augusta Warchałowskiego⁴⁰³. „Vindobony” Adolfa Warchałowskiego, których 22 października 1911 r. armia zakupiła dziewięć używano do szkolenia pilotów. Zakupiony tego samego dnia samolot konstrukcji Alfreda Pischofa używano do szkolenia obserwatorów lotniczych. Po 8 „Etrich Taube” zakupionych w 1911 r., w 1912 nabyto 18 dalszych. W 1912 armia otrzymała też 5 samolotów „Lohner Pfeilflieger” a w 1913 - 32.

Spoglądając na listę lotniczych rekordów świata można by mieć wrażenie, że Austria dysponowała znaczącymi rezerwami wzrostu. Dość powiedzieć, że gdy w końcu 1912 r. do Francji należało 76 rekordów lotniczych świata to do Austrii, zajmującej na tej liście drugą pozycję aż 23. Daleko za Austrią pozostawały Niemcy (6



Adolf Warchałowski i por. Johann Riedlinger odpoczywają w Seibersdorf w cieniu płata nośnego samolotu, Flugspport, nr 20 z 1911 s. 720.

⁴⁰² Moritz Auffenberg, 1852 – 1928, jako młody oficer sztabowy służył w armii okupującej Bośnię w 1878 roku. Później dowodził XV Korpusem Armii, w latach 1911 – 1912 był Ministrem Wojny. Próbował unowocześnić armię, zdobywając przy okazji wielu wrogów politycznych. Wielkich sukcesów nie odniósł ale udało mu się zwiększyć wojskowy budżet. W czasie Wielkiej Wojny dowodził 4. Armią, która odniosła zwycięstwo pod Komarowem, ale został zdymisjonowany po klęsce armii pod Rawą; Dodajmy, że Emil Uzelac (1867 - 1954), z pochodzenia Chorwat, absolwent Technicznej Akademii Wojskowej w Wiedniu i Akademii Marynarki Wojennej, służył w wojskach inżynieryjnych, a powierzone mu w 1912 r. dowództwo sił powietrznych Austrii pełnił do końca Wielkiej Wojny, 1 maja 1918 awansowany na generała. W latach 1919-1923 był dowódcą sił powietrznych Królestwa Serbów, Chorwatów i Słowenów. W czasie II wojny światowej, do 1941 r., służył w lotnictwie Chorwacji.

⁴⁰³ Flight, nr 48 z 30.11.1912, s. 1121.

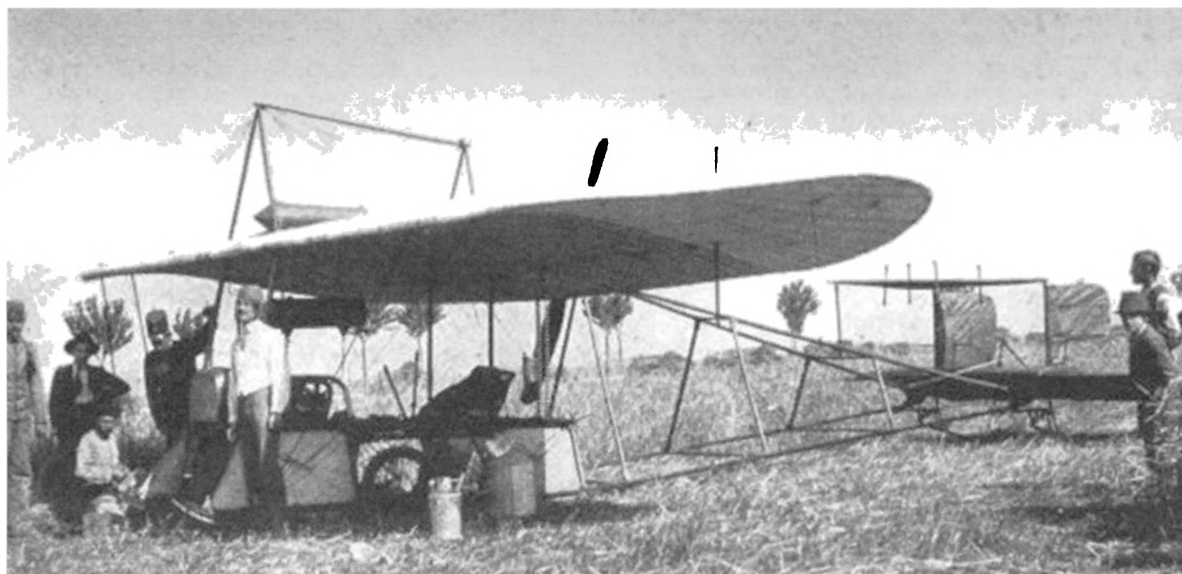
rekordów) i Wielka Brytania (5). O potencjale kraju i jego armii, dzięki talentowi pisarskiemu Jaroslava Haška ośmieszony fałszywym jej obrazem w opowieści o dzielnym wojaku Szwejk, znakomicie świadczyć może Międzynarodowa Wystawa Lotnicza w wiedeńskim Praterze (18 maj – 23 czerwca 1912), a także Międzynarodowy Meeting Lotniczy prowadzony na nowo zbudowanym lotnisku w Aspern w dniach od 23 do 30 czerwca 1912 r. Te sukcesy zawdzięczano znakomicie pracującym stowarzyszeniom i związkom lotniczym, z Aeroklubem Austrii na czele, zdolnym do mobilizacji społeczeństwa wokół lotniczej sprawy. Sukcesy te otwierały drogę dalszym inicjatywom, sprzyjającym rozwojowi sił powietrznych Austrii. W 1912 powstał Centralny Komitet ds. Stworzenia Austriackiej Floty Powietrznej, podobny Oddziałowi Floty Powietrznej Rosji angażującemu społeczeństwo

śla lepiej mogli poznać teatry przyszłych działań wojennych.

Sukcesy na polu sportów lotniczych i lotniczej propagandy nie mogły jednak przydać siłom powietrznym Austrii realnej siły. Rozwojowi nie sprzyjał skromny potencjał gospodarczy.

Podczas manewrów wojskowych mających miejsce od 7 do 11 listopada 1912 r. lotnicy i ich samoloty wykazały już pełną przydatność dla realizacji zadań wojskowych. Zaangażowano do nich 18 samolotów „Etrich-Taube” i jeden „Lohner Pfeilflieger” oraz 30 lotników wojskowych, zbędnym, jak rok wcześniej, stało się angażowanie pilotów cywilnych.

Wojna Trypolitańska 1911 roku osłabiła imperium osmańskie. Wykorzystała to Rosja żądając od Turcji ustępstw w sprawie żeglugi w cieśninach. Pod jej patronatem powstała Liga Bałkańska, porozumienie Serbii, Bułgarii i Gre-



Michael Székely na jednym z lądowisk uzupełnia paliwo, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 32 z 6.08.1911, s. 35

w dzieło budowy sił powietrznych kraju. Zmianie uległ też status owianego legendą lotniska Wiener Neustadt. Z chwilą budowy lotniska cywilnego w Aspern tam przenieśli się lotnicy cywilni. Opustoszałe Kamienne Pole jesienią 1913 r. stało się lotniskiem wojskowym. Obok niego funkcjonowały już lotniska wojskowe w Fischamend i Gorizii. Na obszarach przygranicznych z Serbią i Włochami utworzono centra szkolenia pilotażowego, by adepci lotniczego rzemio-

cji skierowane przeciw Turcji, ale politycznie i przeciw monarchii Austro-Węgierskiej. W październiku 1912 państwa te wraz z Albanią i Czarnogórą uderzyły na Turcję. Szybkie zwycięstwa koalicji zmusiły Turcję do mediacji, o którą prosiła państwa europejskie. 3 grudnia zawarto zawieszenie broni. Pierwsza wojna bałkańska, groziła eskalacją konfliktu, włączeniem państw europejskich, zagrożeniem Austrii, zwłaszcza ze strony Serbii. W wojnie bałkańskiej, podobnie jak

wcześniej Trypolitańskiej, użyto lotnictwa, okazując jak ważnym może być na polu walki.

Te wydarzenia sprawiły, że w 1912 skierowano dodatkowo 41,6 miliona Koron na rozbudowę armii, z tego 7,9 mln. na lotnictwo. Jego budżet, wielokrotnie niższy od podobnego Francji, Niemiec czy Rosji, a nawet Włoch, podwyższono też w 1913 roku, o kwotę 4,6 mln. Koron oraz 12,5 mln na budowę lotnisk i hangarów, sprzętu polowego, samochodów, samolotów etc. Nowe lotniska powstały na Bałkanach, obok wcześniej już planowanego w Nowym Sadzie, także w Sarajewie i Mostarze. Rozbudowano infrastrukturę lotniczą w Przemyślu, rezygnując przy tym z budowy lotniska w Tyrolu. Zakupiono 12 samolotów typu „Etrich”, w maju 1912 zamówiono dalszych 14. Firma „Jacob Lohner & Co.” zaoferowała armii własne konstrukcje dwupłata „Lohner Pfeilflieger”, kilku typów, których do kwietnia 1913 siły powietrzne Austro-Węgier otrzymały 32.

Do wojny w 1914 r. Austro-Węgry weszły z 85 pilotami i 35 samolotami, a i potencjał produkcyjny wytwórni lotniczych Austrii i Węgier nie był imponującym, poważnie ustępował możliwościom produkcyjnym państw Ententy, a nawet przemysłu Rosji⁴⁰⁴. W 1914 roku zbudowano 70 samolotów i 72 silniki lotnicze, przy zatrud-

nieniu w lotniczych zakładach produkcyjnych monarchii ok. 1400 robotników. Do końca Wielkiej Wojny przemysł Austro-Węgier dostarczył armii ledwie 5431 samolotów i 4356 silników, dziesięciokrotnie mniej od przemysłu Rosji.

W lotniczym wyścigu zbrojeń poprzedzającym wybuch Wielkiej Wojny, wojny wyśnionej przez Adama Mickiewicza, w której załamało się Święte Przymierze, a zaborcy Polski stanęli przeciw sobie, budząc nadzieje na wskrzeszenie Wolnej, Niepodległej Polski, swój udział mieli Warchałowscy. Byli pionierami idei militarnego wykorzystania samolotu na polu walki. Promowali jego zalety w kręgach administracji wojskowej i generalicji Austro-Węgier. Gdy monarchia podjęła tworzenie sił powietrznych stali w pierwszym szeregu producentów płatowców, a następnie silników lotniczych, szkolili pierwsze kadry sił powietrznych Austro-Węgier, przez udział w manewrach wojskowych wnosili wkład w kształtowanie strategii i taktyki działań lotnictwa na polu walki, w znaczący sposób wzmacniając pozycję wojskowych rzeczników militarnego wykorzystania samolotu, pozycję, która do wybuchu Wielkiej Wojny nie zawsze znajdowała zrozumienie i wsparcie.

⁴⁰⁴ Z chwilą rozpoczęcia Wielkiej Wojny Austria dysponowała również 87 dyplomowanymi pilotami balonowymi.

Nowe otwarcie - lotnisko Aspern

Tak jak Wiener Neustadt stało się kolebką lotnictwa silnikowego Austrii, tak lotnisko Aspern wprowadziło je w nową epokę, znaczoną utylitarnymi jego zastosowaniami, tak na polu walki, jak i komunikacji pasażerskiej, towarowej, czy też poczty lotniczej, nowy wymiar nadając również sportom lotniczym.

Nowe lotnisko Wiednia, urządzone na polach Aspern, po części było dzieckiem Augusta Warchałowskiego. Był gorącym rzecznikiem jego budowy. Na kartach tej książki kilkakrotnie kwestia tej inwestycji się przewijała. Warto ją jednak uporządkować. Na zebraniu zarządu Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej w dniu 15 maja 1911 r. August Warchałowski szczegółowo sprawę jego budowy prezentował. Podniósł, że do Spółki „Flugfeld Gesellschaft GmbH” Austriackie Towarzystwo Techniki Lotniczej wniesie 10.000 Koron. Na spotkaniu tym powołano też Komisję na rzecz budowy lotniska w Aspern w składzie August Warchałowski, Franz Wels i Hugo Nikel⁴⁰⁵.

Przypomnijmy. Gdy w 1910 roku zamierzano zorganizować Wiedeński Tydzień Lotniczy szybko trzeba było z planu jego urządzenia zrezygnować. Przeszkodą stał się brak odpowiedniego pola wzlotów w Wiedniu. Simmering nie był akceptowany przez lotników z Wiener Neustadt. Proponowali urządzić imprezę na Kamiennym Polu w Wiener Neustadt, czego wiedeńska Rada Miasta, z kolei, nie mogła zaakceptować. Gdy wskazano pola za Schwechat i w Aspern to lotnicy podnieśli, że nie są do startów i lądowań przygotowane. Z organizacji Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego zrezygnowano.

Nie przyszło to łatwo. W tych dniach imprezy lotnicze dodawały stolicom Europy splendoru. Miał takie Paryż, Berlin, Petersburg, Budapeszt. Miał Lwów i Warszawa⁴⁰⁶. Z myśli o Tygodniu

Lotniczym w Wiedniu tak zupełnie nie zrezygnowano, postanowiono urządzić go w 1912 r., zyskując czas na przygotowanie pola wzlotów. Władze Wiednia brały pod uwagę różne jego lokalizacje. Analizowano możliwości budowy lotniska w Schwechat, w Simmering, w Inzersdorf.

Wybór padł na Aspern, znajdujące się w granicach Wiednia, co prawda daleko od centrum, ale można tam było dojechać koleją, statkiem parowym, w 20 minut samochodem, a od niedawna także elektrycznym tramwajem. Nie bez znaczenia było, że grunty wskazywane na przyszłe lotnisko należały do wiedeńskiej Gminy, a obszar lotniska łatwo było powiększyć przez dodanie mu sąsiednich, rozległych działek. Wybierając tę lokalizację miano też na uwadze, że teren był tam płaski i osłonięty przed wiatrami z Alp, które zwykle nie przekraczały doliny Dunaju.

Z początkiem 1911 roku miasto znalazło partnera, który gotów był wydzierżawić od Gminy grunty i podjąć w pobliżu Aspern budowę lotniska. Ta decyzja władz miejskich znalazła akceptację środowisk lotniczych. Uznały one przy tym, że Wiedeński Tydzień Lotniczy, inaugurujący działalność nowego lotniska, należałoby promować na arenie międzynarodowej, a to poprzez organizację pierwszego dnia Tygodnia międzynarodowego wyścigu lotniczego na trasie Berlin - Wiedeń. Zaproponowano również by Kongres Federation Aeronautique International (FAI) w 1912 odbył się w czerwcu w Wiedniu, w czasie Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego i wielkiej międzynarodowej wystawy lotniczej, którą przygotowywano na Praterze.

Dla prowadzenia projektu i inwestycji budowy lotniska cywilnego w Aspern 25 stycznia 1912 r. powstała spółka „Wiener Flugfeld-Gesellschaft”, która na pięć lat, do 31 marca 1917, wydzierżawiła od Gminy Wiedeń 80 ha terenu w Aspern.

⁴⁰⁵ Österreichische Flug Zeitschrift, nr 11/12 z 15.06.1912, s. 248.

⁴⁰⁶ Warszawskie pokazy George Legagneux nie były bezowocne. Na ich kanwie, w tonie Stowarzyszenia Techników powstało Koło Awiatorów, liczące ok. 50 członków. Miało udział w organizacji kolejnych pokazów lotniczych w Warszawie Pierre de Catersa (listopad 1909), Alberta Guyot (kwiecień 1910), Pierre Granda (maj 1910), a z przełomem czerwca-lipca 1910 r. Warszawskich Dni Awiacyjnych, z udziałem Pierre de Catersa, Julesa Tycka, Jeana Gorriseña, René Barriera, Sergieja Utockina, oraz lotników polskich Stanisława Supniewskiego i Leonarda Piotrowskiego; S. Januszewski, Koło Awiatorów przy Stowarzyszeniu Techników w Warszawie, Technika Lotnicza i Astronautyczna, nr 8 z 1970, s. 32-33; tenże, Warszawskie „Dni Awiacyjne”, op.cit., nr 7 z 1971, s. 36-39; tenże, Rodowód..., op.cit.

Dysponowała kapitałem 125.000 Koron, który szybko zwiększono do 140.000 Kon. Składały się nań udziały akcjonariuszy: Aeroklubu Austrii (10.000 K.), Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej (10.000 K.), Klubu Lotniczego (15.000 K.), Automobilklubu Austrii (5.000 K.), „Österreichische Motor – Luftfahrzeuggesellschaft” powstałego w 1907 z inicjatywy Camillo Castiglioni (10.000 K.), Banku „Merkur” (5.000 K.), „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego (5.000 K.), Josefa Flescha, dr Arnolda Hildesheimera, radcy handlowego Norberta Wechslera, bankiera i członka Aeroklubu Austrii i innych przedsiębiorców wiedeńskich.

Walne Zgromadzenie członków „Wiener Flugfeld-Gesellschaft” z początku 1912 r. na dyrektorów zarządzających Spółki powołało Roberta Mauthnera, audytora Ruperta Gräppera - wiceprezesa Austriackiego Klubu Lotniczego i pułkownika Wilhelma Suchomela - sekretarza Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej.

Radę Nadzorczą stanowili hrabia Alexander Pallavicini - prezydent K.K. Automobilklubu Austrii, dr Brecher - dyrektor banku i kantoru wymiany walut Spółki Akcyjnej „Merkur”, dr Richard von Foregger - adwokat, Theodor Kövesdy - z kierownictwa K.K. Dyrekcji Kolei Północnej i właściciele wytwórni lotniczych - Ludwig Lohner i August Warchałowski.

Do prac przystąpiono już jesienią 1911 roku. Okolicznością sprzyjającą projektowi było ograniczenie terenu od północy linią kolejową Wiedeń - Marchegg, przy granicy ze Słowacją. Przy linii tej zaplanowano budowę przystanku kolejowego, sprzyjającego komunikacji Wiednia z lotniskiem, podobnie jak doprowadzenie bezpośrednio do lotniska tramwaju elektrycznego. Miasto podjęło z początku 1912 r. prace związane z przedłużeniem linii tramwajowej do lotniska, a także budową dwu dróg do lotniska prowadzących, z których jedna miała być brukowana, zaś druga makadamizowana - złożona z warstw tłucznia krytego masą bitumiczną. Zalety tej lokalizacji wzrosłyby też z chwilą budowy nowego mostu nad Dunajem, o czym już od kilku lat w Wiedniu mówiono.

Zaletą był teren, równy, nie wymagający poważnych prac niwelacyjnych, w części ornej wystarczało tylko obsianie go trawą. Wobec tego jesienią 1911 roku rozpoczęto prace budową try-

bun, stanowisk sędziów, pawilonu klubowego z restauracją, za nim parkingu dla samochodów i drugiej restauracji dla szerszej publiczności. Inwestycją podstawową była budowa 24 hangarów. Sześć dedykowano wytwórniom samochodów, trzy - „Österreichische Motor – Luftfahrzeuggesellschaft”, dalsze 3 zająć miało lotnictwo wojskowe, trzy - wytwórnia lotnicza Ludwiga Lohnera, dwa - „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego, po jednym Josef Flesch, inż. Franz Wels i Konstantin baron Economo.

Budowle lotniskowe wznoszono z drewna i z żelbetu, wyższe koszty których można by rekompensować niższymi składkami z tytułu ich ubezpieczenia przeciwpożarowego. Z początkiem 1912 wiedeńska firma „Heidenwag” zbudowała 4 duże hangary, żelbetowe, szerokości 96 m, głębokości 12,5 m i wysokości 4,5 m. Dwa o wymiarach 16 x 16 m budowały wiedeńskie firmy „R. Ph. Wagner”, „L i J. Biro” oraz „A. Kurz”. Powstać miały jeszcze 24 pojedyncze o wymiarach 12,5 x 16 m, ewentualnie 16x16 m, łączone w 4 grupach po 6 hangarów. Konstrukcje stalowe wykonywała wiedeńska firma „Hütter & Schrantz”, a drewniane ustroje nośne trybun i pawilonów firma „L. i R. Höfler” z Mödling.

Do lotniska doprowadzić miano bocznice kolejową, a na jego infrastrukturę składać się też miały parkingi dla samochodów, restauracje etc. Na lotnisku Aspern pomieścić się miały również szkoły pilotażowe, w których adepci sztuki lotniczej mogliby poznawać jej arkana, w cenach przystępnych, nawet dla mniej zamożnych.

Na lotnisku Aspern znaleźć się miał zakład budowy płatowców „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego. Jego budowę, podjętą z końcem 1911 roku, podobnie jak budynku administracyjnego przy Strauchgasse, finansowano z kredytu Banku Anglo-Austriackiego, który również chciał znaleźć w nim siedzibę swego oddziału.

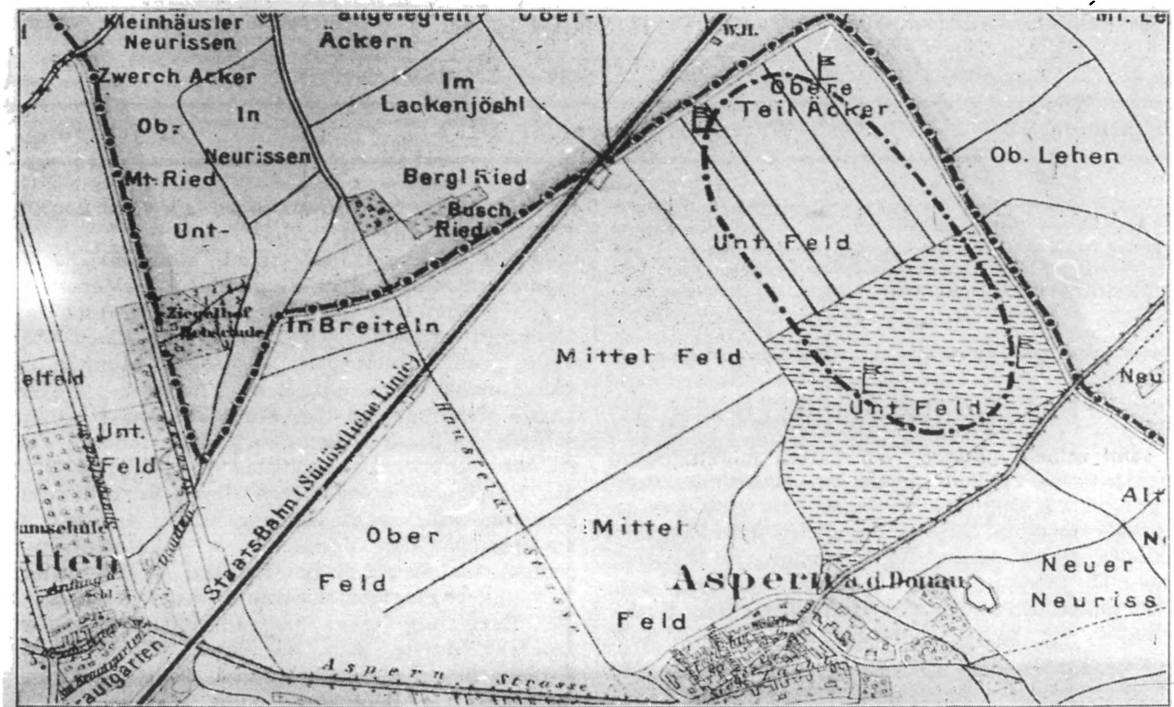
W styczniu 1912 wygaszano już działalność „Autoplanwerke” na Kamiennym Polu w Wiener Neustadt. Ostatnie loty wykonał tam 27 stycznia Karol Warchałowski. 31 stycznia 1912 „Autoplanwerke” zamknęło swe warsztaty i hangary w Wiener Neustadt i otworzyło je na lotnisku Aspern. Działalność firmy w nowej lokalizacji zainauguował inżynier Sablatnig i podporucznik marynarki wojennej Heinrich Huss, którzy tego

dnia odbyli pożegnalne loty z Wiener Neustadt do Aspern, pierwszy na swym nowym samolocie „Rennbaby”, drugi na „Autobiplanie”, lądując w pięknych lotach ślizgowych⁴⁰⁷. Mimo przeprowadzki firmy na lotnisko Aspern przez kilka jeszcze miesięcy utrzymano warsztaty w Wiener Neustadt, ale gospodarował już w nich inż. Josef Sablatnig. W samolocie oblatanym przezeń w końcu 1911 roku („Warchałowski X”) wprowadzał różne modyfikacje i uzupełnienia zamierzając przedstawić go na konkursie samolotów wojskowych ogłoszonym przez władze. Własne hangary w Wiener Neustadt utrzymała jeszcze czas jakiś spółka lotnicza „Motorluftfahrzeug-Gesellschaft” kierowana przez Karla Illnera. Lotnisko Wiener Neustadt przejęły we władanie siły powietrzne Austrii, zyskało rangę wojskowego.

Jeszcze przez jakiś czas, już po otwarciu lotniska Aspern, codziennością niemal były loty

samolotów produkcji „Autoplanwerke” między Wiener Neustadt i Aspern. Tak np. 9 września 1912 roku kapitan marynarki wojennej Vaclav Voseček o 5/50 wystartował z Aspern na dwupłacie „Rennbaby” i po dwu kręgach nadlotniskowych skierował się na południe, by o 6/23 po locie prowadzonym na wysokości 1200 m, niefortunnie, zważywszy siłę wiatru 6-8 m/sek., elegancko wylądować na Kamiennym Polu w Wiener Neustadt⁴⁰⁸.

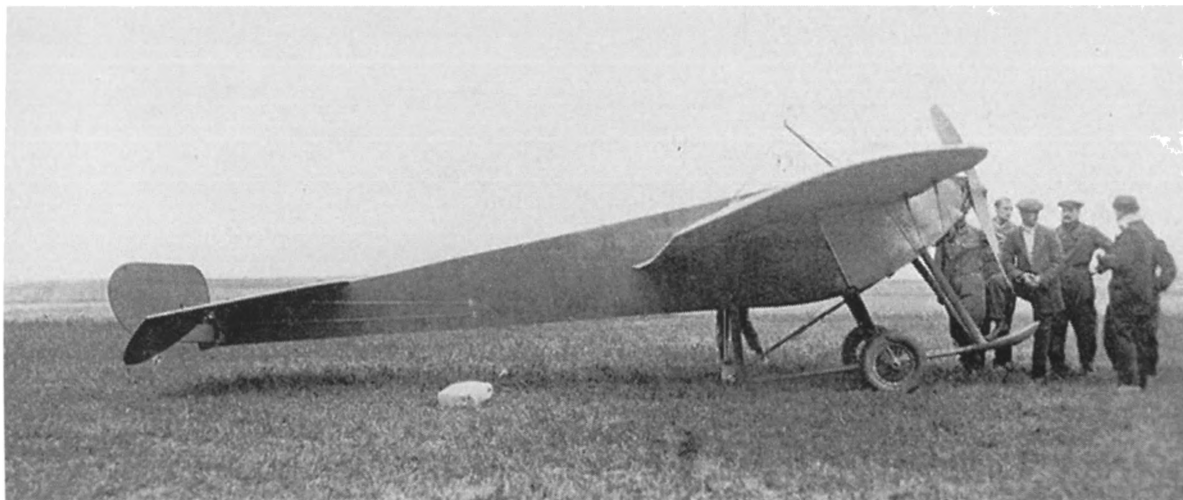
Zakładano, że w Aspern z francuskiej licencji budowane będą samoloty typu „Nieuport IV”. Zapewne w związku z tym Josef Sablatnig wyjechał do Francji, do zakładów Nieuporta. Zainteresowanie Augusta Warchałowskiego samolotem „Nieuport” zaowocowało zakupem przez „Autoplanwerke” w Issy-les-Moulineaux w „Société Anonyme des Etablissements Nieuport” jednego egzemplarza samolotu „Nieuport



Plan sytuacyjny lotniska Aspern, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 23 z 1.12.1911, s. 434.

⁴⁰⁷ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 4 z 15.02.1912 s. 64.

⁴⁰⁸ W czasie Wielkiej Wojny Vaclav Voseček, 1882-1969, od 2.11.1911 pilot marynarki wojennej z dyplomem nr 38, dowodził lotnictwem morskim Austro-Węgier (4.09.1914 – 27.05.1915 kiedy został schwytyany przez Włochów), po wojnie służył w marynarce wojennej Czechosłowacji. Do 1932 był drugim kapitanem okrętu transportowego „Legia” zakupionym w Japonii dla transportu czeskich legionistów z Wławy do kraju, w 1933 dowodził statkiem „Morava” firmy „Bata”, w latach 1933-1939 był dyrektorem cywilnego portu lotniczego w Otokovicach na Morawach gdzie firma Bata zbudowała w 1933 r. jeden ze swych zakładów, a w 1934 r. uruchomiła kolejny – Zlińskie Zakłady Lotnicze S.A., patrz: Michal Plavec, Narodziny i chrzest bojowy lotnictwa morskiego Austro-Węgier na Adriatyku (1912-1915) oraz jego dowódca Vaclav Voseček (1882-1969), w: Morskie skrzydła Polski, pod red. S. Januszewskiego i A. Olejko, FOMT, Wrocław 2020, s. 159-172.



Samolot „Nieuport IV G”, na którym Piotr Niestierow wykonał w 1913 r. pętlę, archiwum autora.

IV”, który z silnikiem „Gnôme” 70 KM, 18 kwietnia 1912 r. znalazł się na lotnisku Wiener Neustadt. Tego samego dnia pilot firmy „Nieuport” Pietro Mandelli, a teraz pilot doświadczalny firmy „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego demonstrował go w locie⁴⁰⁹. 20 kwietnia wraz z pasażerem Franzem Seidlem z prędkością ok 110 km/godz. wykonał przelot na trasie Wiener Neustadt – Wiedeń. Po 10-minutowym krążeniu nad Wiedniem skierował się w kierunku zakładów „Werner & Pfleiderer” na Odoakerstrasse. Tam, na wysokości 1200 – 1600 m wykonał krąg i zawrócił do Wiener Neustadt lądując tutaj po 58 minutach lotu⁴¹⁰.

27 lipca Mandelli na „Nieuportcie” z silnikiem Gnôme 100 KM przy wietrze o sile 18-20 m/sek. wykonał kilka lotów z dwoma i trzema pasażerami na pokładzie.

30 lipca wykonał loty z pasażerami. Byli nimi płk. Uzelac i kapitan Sztabu Generalnego Rossmann. Każdy z dwu lotów prowadzony był na wysokości 700 – 800 m i trwał 16 minut przy sile wiatru 10m/sek. Oficerowie po powrocie na ziemię w superlatywach oceniali własności aparatu⁴¹¹.

16 sierpnia 1912 r. samolotem tym ustanowił trzy rekordy świata, czasu, dystansu i prędkości lotu z trzema pasażerami na pokładzie - 110 km/godz.⁴¹² Mandelli lecąc na trasie Wiener Neustadt – Simmering w Wiedniu – Wiener Neustadt dystans 96 km pokonał w 56:55 min. Pobił tym lotem także rekord dystansu Guillaume Bussona (50 km), ustanowił też lepszy czas lotu uzyskany wcześniej przez Adolfa Warchałowskiego (45:46 min). Był też pierwszym lotnikiem ustanawiającym, wcześniej nierejestrowany, rekord prędkości lotu z 3 pasażerami. Byli nimi Camillo i Maximilian Perrini i por. Heinrich Reissner, w tych dniach składający w Wiener Neustadt egzaminy na dyplom pilota⁴¹³. Bracia Perrini siedzieli jeden za drugim na siedzeniu pasażera 2-miejscowego „Nieuporta”, zaś Reissner siedział u ich kolan. Ten rekordowy lot monitorowali komisarze Austriackiej Komisji Aeronautycznej Hans von Umlauff i chronometrażysta Ignaz Turban oraz siedmiu oficerów Oddziału Lotniczego kontrolujących przeloty samolotu wokół pylonów ustawionych w Wiener Neustadt i na Simmeringu⁴¹⁴.

W owym czasie ten jednopłat, z początkiem 1910 roku projektowany jako sportowo-szkole-

⁴⁰⁹ R. Keimel, op.cit., s. 198; P. Mandelli, dyplom pilota nr 762 uzyskał we Francji 19 lutego 1912 r., później był szefem Szkoły Pilotów Nieuporta w Pau, w 1929 r. reprezentował we Francji turyńską wytwórnię samochodów Lancia.

⁴¹⁰ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 9 z 1.05.1912, s. 151.

⁴¹¹ op.cit., nr 16 z 15.08.1912, s. 301.

⁴¹² Oficjalna strona Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI - Fédération Aéronautique Internationale) dostępna w sieci www.fai.org › how-to-set-a-record; patrz też: Figaro, nr z 20.08.1912, s. 3; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 17 z 1.09.1912, s. 310.

⁴¹³ Camillo Perrini od listopada 1918 r. służył w lotnictwie Polski. Zyskał sławę jako obrońca Lwowa i bohater wojny polsko-bolszewickiej; patrz: S. Januszewski, Pionierzy..., t. 2, op.cit.

⁴¹⁴ Allgemeine Sport Zeitung, nr 76 z 25.08.1912, s. 1159; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 22 z 15.11.1912, s. 412.

niowo, w 1911 r. w roli rozpoznawczego znalazł się również na wyposażeniu sił powietrznych Francji. Od 1911 r. w dziesiątkach egzemplarzy samolot ten i jego wersje rozwojowe budowane były z licencji w Rosji, przez Rosyjsko Bałtyckie Zakłady Budowy Wagonów (RBWZ) w Rydze, Pierwsze Rosyjskie Towarzystwo Żeglugi Powietrznej Sergieja Szczetina w Sankt Petersburgu i zakłady Dux Y.A. Mellerera w Moskwie). Pojedyncze egzemplarze znalazły się w siłach powietrznych Argentyny, Grecji, Hiszpanii, Japonii Syjamu, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Włoch. W 1911 i 1912 znalazły się na frontach wojny trypolitańskiej i wojen bałkańskich.

„Nieuport IV” w czerwcu 1912 r. był jedną z sensacji Międzynarodowej Wystawy Lotniczej w Wiedniu (ILA), eksponowany tam na stoisku „Autoplanwerke”. Chwalono zwartą formę kadłuba i nośny profil płata, stawiający niewielki opór czołowy, wytrzymały konstrukcyjnie a zarazem lekki, podobnie jak podwozie, dobrze amortyzowane umożliwiające lądowanie w terenie przygodnym, nawet najtrudniejszym. Podkreślano, że firma „Autoplanwerke” podejmując seryjną produkcję tego samolotu zamierza wprowadzić w jego konstrukcji wiele usprawnień, celowych dla eksploatacji samolotu w górskich terenach Austrii. Z silnikiem „Gnome” samolot rozwijał prędkość 110 KM, ale po uruchomieniu produkcji seryjnej samoloty otrzymać miały rzędowy, chłodzony wodą silnik „Hiero” (typu A, produkowany od 1911 r.) o mocy 85/95 KM, który pozwoliłby rozwinąć prędkość lotu rzędu 130 km/h. Zaletą silnika „Hiero” 85/95 KM miało też być zmniejszenie zużycia benzyny z 42 do 23 kg/godzinę lot⁴¹⁵. Negocjacje prowadzone z Charlesem Nieuportem w sprawie licencyjnej produkcji jego samolotu zakończyły się jednak niepowodzeniem. Być może miało na to wpływ stanowisko władz wojskowych Austrii, zdecydowanych na opieraniu wyposażenia wojsk lotniczych na sprzęcie produkcji rodzimej⁴¹⁶. Być może ważyło na

tym i to, że „Nieuport IV” w 1912 r. ustępował już w produkcji jego nowszym typom. Możliwe, że i z tego właśnie powodu negocjacje zerwał August Warchałowski. Wydaje się, że już wiosną 1912 roku nosił się z myślą rezygnacji z uruchomienia produkcji lotniczej w Aspern. Uznał, że produkcja płatowców nie rokuje przyszłości, a rozwijanie modelu „Farmana” pozbawione jest większych perspektyw. W czasie prac związanych z ewentualną produkcją „Nieuporta” porzucił też myśl prowadzenia w Aspern licencyjnej jego budowy. Uświadomił sobie, że wymagać będzie zasadniczej modernizacji uzbrojenia technicznego zakładów „Autoplanwerke”, opracowania nowych technologii, pozyskana zamówień ze strony Sił Powietrznych Austrii, które w tym czasie postawiły już na konstrukcje Igo Etricha. August zdecydował, że produkcję lotniczą ograniczy wyłącznie do silników, tym bardziej, że dysponował udanym jego modelem i współpracą z inż. Otto Hieronimusem. Adolf Warchałowski po ukończeniu pracy nad hydroplanem w połowie 1912 roku zrezygnował z pracy w „Autoplanwerke” i wraz z przyrodnim bratem Józefem założył spółkę produkującą maszyny rolnicze, a nosił się z tym już od marca⁴¹⁷.

Z okazji otwarcia lotniska w Aspern odbyła się w Wiedniu Międzynarodowa Wystawa Lotnicza (ILA), a Hermann Dostal napisał operetkę „Der fliegende Rittmeister” (1912), która zawiera też słynny „Fliegermarsch” (prawykonanie 5 października 1912 w Apollotheater). Intencją organizatora, Austriackiego Towarzystwa Techniki Lotniczej, była prezentacja dokonań austriackiego przemysłu lotniczego co sprzyjałoby dalszemu jego rozwojowi.

Na wystawie obok konstrukcji lotniczych „Autoplanwerke”, firmy „Jacob Lohner & Co.” i kilku austriackich konstruktorów lotniczych m.in. Igo Etricha, Edmunda Sparmanna, Aurela Vlaicu, Johanna Zieglera, silników lotniczych „Austro – Daimler” i „Hiero” znalazły się również niekonwencjonalne statki powietrzne,

⁴¹⁵ Österreichische Flug Zeitschrift, 1912, s. 258.

⁴¹⁶ Możliwe, że o zerwaniu negocjacji zdecydowało stanowisko władz wojskowych Francji.

⁴¹⁷ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 7 z 1.04.1912, s. 116; Przywołany tutaj Edmund Sparmann (1888-1951), był inżynierem, znanym m.in. z opracowania chwiejnicy (1910) dla nauki pilotażu, automatycznego stabilizatora dla okrętów podwodnych, torped i samolotów (patentowany w kilku krajach). 13 czerwca 1910 uzyskał w Austrii dyplom pilota (nr 4). W czasie wojny służył w lotnictwie Austrii, a następnie kierował wytwórnią „Phönix-Werke” w Wiedniu. Emigrując do Szwecji utworzył w Sztokholmie fabrykę samolotów. Budował tam własne konstrukcje noszące oznaczenie „S” a w szwedzkich siłach powietrznych, znalazło się 10 jego samolotów, oznaczanych już jako „P”.

m.in. rowery latające Wagnera i Kohlera, ten ostatni z płatem nośnym typu ornitoptera⁴¹⁸. Modele swoich skrzydłowców wystawił także Wilhelm Kress.



Międzynarodowy Konkurs Lotniczy w Wiedniu – Aspern.
Plakat 1912, Österreichisches Luftfahrt-Archiv.



II.A Wiedeń karta pocztowa z samolotem Adolfa Warchałowskiego, z kolekcji prof. Petera Mulacza, Wiedeń.

Otwarcie lotniska wiedeńskiego towarzyszył również przelot Berlin – Wiedeń, organizowany przez Aeroklub Austrii, którego trasę w dniach od 29 do 31 maja weryfikował samochodem rotmistrz Hans von Umlauff w towarzystwie kapitała F. W. Kaisera, głównego organizatora lotu ze strony niemieckiej, z Niemieckiego Towarzystwa Lotniczego (Reichsflugverein z siedzibą w Berlinie), uściślając zarazem trasę ponad 600-kilometrowego lotu i uzgadniając ostatnie kwestie organizacyjne. Zatrzymamy się nad nim chwilę, niósł bowiem szereg informacji odnoszących ku poziomowi kadr lotniczych, stanu konstrukcji lotniczych, w końcu i organizacji, jakże spektakularnych w owym czasie, wielkich przelotów, znakomicie promujących lotnictwo, także w kręgach wojskowych.

Obok nagrody głównej i innych nagród pieniężnych w łącznej wysokości ok. 100.000 Koron, ufundowano też szereg wyróżnień honorowych, m.in. miasta Wiedeń dla niemieckiego lotnika, który jako pierwszy przybędzie do Wiednia, pruskiego Ministerstwa Transportu dla pierwszego Austriaka, Sigismunda księcia Prus, bratanka cesarza Wilhelma II, za szczególne osiągnięcia pasażera.



Hans Umlauff, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 17 z 15.09.1910, s. 336.j

Do końca maja zainteresowanie przelotem ze strony austriackiej okazali Julius Bergmann (pod tym pseudonimem krył się por. Miecislav Miller), Heinrich Bier, Evžen Čihák, Hans von Csakay {pseudonim por. Philippa Rittera von Blaschke), Josef Flesch, Hermann Hold, Josef Sablatnig, Rudolf Stanger, a także wytwórnie lotnicze Ludwiga Lohnera i Augusta Warchałowskiego, które zapowiedziały, że również ich

⁴¹⁸ W owym czasie we Francji ogłoszony został konkurs na latające rowery (Aviette) z nagrodami fundowanymi przez firmę „Peugeot”. Do udziału w nim przygotowywało się wielu konstruktorów z Francji i Europy, z Królestwa Polskiego Władysław Herzig. Być może ogłoszenie konkursu 19 maja 1912 r. było też inspiracją dla konstruktorów austriackich. 4 lipca 1912 r. słynny kolarz torowy Gabriel Poulain otrzymał nagrodę 1000 Fr. za lot na dystansie ponad 1 m, w 1921 r. 10.000 Fr. za lot długości 10,54 i 12,3 m na wysokości 1,5 m. Ustanowił tym rekord, do dzisiaj nie pobity; patrz: Allgemeine Sport Zeitung, nr 58 z 14.07.1912, s. 941; Flugsport, nr 17 z 17.08.1921, s. 386-387.

piloci zaprezentują się na maszynach pochodzących z „Autoplanwerke”.

Niemieckie Towarzystwo Lotnicze zgłosiło nie mniej liczną reprezentację. Udział w locie wzięść mieli Bruno Büchner, Frank V. Eikermann, Helmuth Hirth, Siegfried Hoffmann, Emil Jeannin, Karl Krieger, Alois Stiploschek, Josef Suvelack, Robert Thelen, ppor. Freiherr Rudolf von Thüna, Hans Vollmöller i Eugen Wiencziers.

Na trasie wyznaczono tylko jeden punkt przymusowego międzylądowania. Był to Wrocław. Na Gądowie rozstawiono namioty, tam konkurenci skierowali swe serwisy techniczne. Ustalając tak długie dystanse przelotu kierowano się względami wojskowym, chciano przy okazji zweryfikować umiejętności nawigacyjne lotników. Lot miał być też sprawdzianem nie tylko kompetencji pilotów ale także jakości samolotów i ich przydatności dla wykonywania zadań wojskowych związanych chociażby ze zwiadem powietrznym. To też, w przededniu wojny, budziło żywe zainteresowanie władz wojskowych, tak Austrii jak i Niemiec. Zdawano sobie sprawę, że na tak długiej trasie lot prowadzony będzie o różnych porach dnia, a w związku z tym i w różnych warunkach atmosferycznych. A jeśli tak, to zwycięstwo przapaść może nie aparatowi najszybszemu lecz wykonanemu solidnie, mogącemu sprostać trudom przelotu, a takim samolotem zainteresowana była armia. Wojsko nie było zainteresowane sportowym wyczynem lecz rolą jaką samolot odegrać może na polu walki. Odpowiedź na nurtujące je pytania niosły wówczas przede wszystkim wielkie imprezy lotnicze, międzynarodowe konkursy lotnicze, loty dalekodystansowe, lotnicze rekordy, światowe wystawy lotnicze, nie mówiąc już o doświadczeniach wynoszonych z manewrów armii prowadzonych z udziałem lotnictwa czy udziału lotnictwa w konfliktach zbrojnych w Trypolitanii czy na Bałkanach.

W miarę zbliżania się terminu rozpoczęcia lotu lista zgłoszonych doń pilotów jednak topniała. Najpierw do 18 w początkach czerwca, później do 11, a gdy czas lotu nadszedł to 9 czerwca zapowiedziano start 9 lotników. Zabrakło już Sablatniga, zamiast niego chęć udziału w locie zapowiedział Pietro Mandelli, ale na zapowiedzi się skończyło. Lotnicy ruszać mieli w drogę w odstęпах 3-minutowych, począwszy od godziny 15/33.

Lotników prześladował jednak pech i fatalna pogoda, mgła w Berlinie, a dalej na trasie wiatr, deszcz i burze. Już u progu wydarzenia por. Thüna złamał podwozie i śmigło. Robert Thelen wystartował, ale z powodu mgły lądował 10 km od Johannisthal, w pobliżu Grünau, po czym powrócił do punktu wyjścia, na lotnisko. Mgła w Berlinie krzyżowała plany. Rudolf Stanger wyleciał dopiero o 17/56, a Philipp Blaschke o 18/20. Krieger opuścił Berlin wieczorem, ale po przebyciu 100 km z powodu burzy musiał lądować pod Guben gdzie uszkodził samolot.

We Wrocławiu oczekiwało na lotników 20.000 widzów. O 20/50 lądował tam Helmuth Hirth, po krótkim postoju w Döbern k/Guben, na Dolnych Łęczycach. O 21/00 wylądował Philipp Blaschke, a 54 minuty później Miecislav Miller. Do Wrocławia nie dotarł Heinrich Bier. Rozbił samolot pod Muckrow, ok. 75 km od Berlina. Doznał poważnej kontuzji nogi, a jego pasażer por. Steffen urazu oka. W terenie pogubił się Stanger⁴¹⁹. Roztrzaskał samolot pod Jelenią Górą. Na szczęście on i jego pasażer wyszli z opresji bez szwanku.

Następnego dnia wielotysięczna publiczność na lotnisku Aspern przeżywała ciężkie chwile. Pogoda się pogarszała. W południe nadeszła burza, ale nadzieja na przybycie lotników nie gasła. Z Wrocławia dotarły wieści, że Hirth wystartował o 7 rano, Blaschke o 15/10, Miller o 15/53. Po

⁴¹⁹ Kilkakrotnie będziemy go przywoływali, stąd przybliżmy jego postać. Urodził się w Mostar 1 września 1887 roku. Ukończył szkołę średnią w Grazu i Laibach i przez pięć lat studiował na politechnice w Grazu. Oddany sportowi zdobył wiele nagród w tenisie, pływaniu, kolarstwie, piłę nożnej i tyżwiarstwie. Jako lekkoatleta był też entuzjastą wyścigów samochodowych. Jego upodobanie do lotnictwa zaprowadziło go najpierw do Anglii, gdzie pod kierunkiem inżyniera Cecila E. Kny pracował w firmie Artura Mullinera w Londynie przy budowie jednopłatowego samolotu ze zmiennym kątem natarcia. Przebywający w tym czasie w Anglii por. Heinrich Bier skłonił go do przyjazdu do Wiener Neustadt, gdzie zdał egzamin na pilota (dyplom nr 24 z 14.09.1911). W czasie I Austriackiego Tygodnia Lotniczego w październiku 1911 r. Stanger na jednopłatawcu „Etrich” wygrał wyścig na trasie Wiener Neustadt – Neunkirchen - Wiener Neustadt, w pokonanym polu pozostawiając także Adolfa Warchałowskiego; W czasie Wielkiej Wojny walczył w obronie Przemyśla, twierdzę opuścił jako ostatni. Służył w kilku jednostkach lotniczych. Dowodził Flik 8, 18, 14J. Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 23 z 1.12.1911, s. 445-456; Allgemeine Sport Zeitung, nr 111 z 18.11.1911, s. 1609; tamże, nr 14 z 4.04.1915, s. 197.

chwili wiadano, że Blaschke lądował awaryjnie z wysokości 10 m, po przebyciu ledwie 250 m. Uszkodził podwozie i lewe skrzydło, ale zamierzał kontynuować lot wieczorem. O 16/25 na wrocławskie lotnisko powrócił Miller z powodu usterki w zbiorniku oleju, który zalał mu mapę, a bez niej orientacja w terenie była niemożliwa. O 18/08 wystartował ponownie, ale po przebyciu 30 km z powodu awarii silnika musiał lądować pod Strzelinem. Publiczność w Aspern nie traciła jednak nadziei, że przywita lotników, tym bardziej, że po południu pogoda w Wiedniu się poprawiła. Znajdowali się wśród niej książę Hugo Alfons Dietrichstein (1858-1920), admirał Rudolf Montecuccoli, arcyksiążę Leopold Salvator, wiceburmistrz Wiednia Heinrich Hierhammer i wielu działaczy lotniczych, członków stowarzyszeń lotniczych. Czas skracala im wojskowa orkiestra i komunikaty o sytuacji. Przed 18/00 podano, że na Śląsku panują burze i lotnicy odłożyli lot do następnego dnia. Po chwili na lotnisku pozostało ledwie kilka osób. Po kwadransie usłyszano warkot silnika. To był „Rumpler” Hirtha, który z wysokości 200 m podchodził do lądowania.

O 18/03 Hirth i jego pasażer por. Karl von Schöller opuścili samolot. Helmuth Hirth (1886-1938), wpisał na swoje konto kolejne zwycięstwo, trasę niemal 700 km pokonując w 7 godzin 20 minut i zdobywając nagrody w łącznej wysokości 56.100 Koron. Promieniał ze szczęścia. Był młodym, nadzwyczaj utalentowanym lotnikiem. Szkolił się w Wiener Neustadt, pod kierunkiem Karla Illnera. Dyplom pilota uzyskał w Niemczech, w marcu 1911 r., a już w maju zwyciężył w siedmioetapowym locie nad Górnym Renem, prowadzonym z Baden do Frankfurtu nad Menem. W czerwcu 1911 wykonał też przelot Monachium – Berlin, a związany z firmą Edmunda Rumplera (*Rumpler Flugzeugwerke GmbH*) dał się też poznać jako rekordzista lotniczy świata, ustanawiając kilka rekordów wysokości lotu.

Jego konkurent Philipp von Blaschke ok. 21/00 za Brzeclawiem przekroczył granicę Au-

strii. Między Gänserndorf a Strasshof, ok. 30 km od Wiednia, z powodu zapadającej ciemności i wzmagającego się deszczu postanowił wylądować w świetle reflektorów przybyłej straży pożarnej. Niestety połamiał płozy przeciwkapotażowe, podwozie i śmigło, a on i jego pasażer por. Eduard Nittner odnieśli lekkie rany.

Nie wiodło się też por. Miecislausowi Millerowi, który po usunięciu awarii swego silnika opuścił Strzegom kilka minut po 16/00, wystarczająco wcześniej by jeszcze za dnia przybyć do Wiednia. Po kilku godzinach nadeszły wiadomości, że widziano go nad Ostrawą, nad Przerowem i Kromieryżem za Ołomuńcem. Nie znajdowały jednak potwierdzenia i nadzieje na jego przybycie słabły, tym bardziej, że wiadano, że ma paliwa tylko na cztery godziny lotu. Obawiano się, że zginął, ale rano 12 czerwca nadeszły wiadomości, że lądował w Opawie.

O zwycięstwie Helmutha Hirtha zawiadomiono cesarza Wilhelma II, króla Wirtembergii, arcyksięcia Leopolda Salvatora, gratulacje napływały też ze strony Aeroklubu Austrii. Ale uznanie budził też brawurowy lot por. Blaschke, który lądował niedaleko Wiednia nie chcąc ryzykować lotu w deszczu i w ciemności nad zabudowanymi terenami wokół Wiednia, podobne lot por. Millera, który zdecydował się na lądowanie w Opawie⁴²⁰. Obaj zostali też nagrodzeni, Blaschke kwotą 16.000 Koron, Miller otrzymał nagrody wartości ok. 7000 Koron. Nagrodzono również Karla Kriegera – kwotą 2850 Koron.

Przelot Hirtha z Berlina do Wiednia otworzył tę trasę lotom długodystansowym. Już w niespełna 10 dni później, 20 czerwca w 8,5 godziny przybyli z Berlina do Wiednia ppor.1. Pułku Piechoty Gwardii Cesarstwa Niemieckiego Fritz Erhard Bronsart von Schellendorff i por. Pułku Kolejowego Artylerii Fortecznej Walter Koch, który w maju uczestniczył w rajdzie księcia Heinricha von Preussen⁴²¹. Samolotem „Albatros” lądowali w Aspern, by w kolejnych dniach obserwować konkursy wiedeńskiego

⁴²⁰ Der Flug Berlin – Wiedeń. Helmuth Hirth Sieger, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 12 z 15.06.1912, s. 209-212; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 24 z 16.06.1912, s. 69 – 76.

⁴²¹ Książę Heinrich von Preussen, 1861-1929, był młodszym bratem cesarza Wilhelma II, admirałem a zarazem generalnym inspektorem marynarki wojennej Niemiec. Był otwarty na nowinki techniczne, promował rozwój niemieckiej floty podwodnej, w latach Wielkiej Wojny był rzecznikiem budowy lotniskowców, w 1910 r. w Szkole Pilotów Augusta Eulera uzyskał dyplom pilota (w wieku 48 lat był najstarszym certyfikowanym lotnikiem świata). Był mecenasem lotnictwa, inicjatorem rajdów powietrznych prowadzonych w latach 1911 – 1914 w Niemczech, którym nadano jego imię.

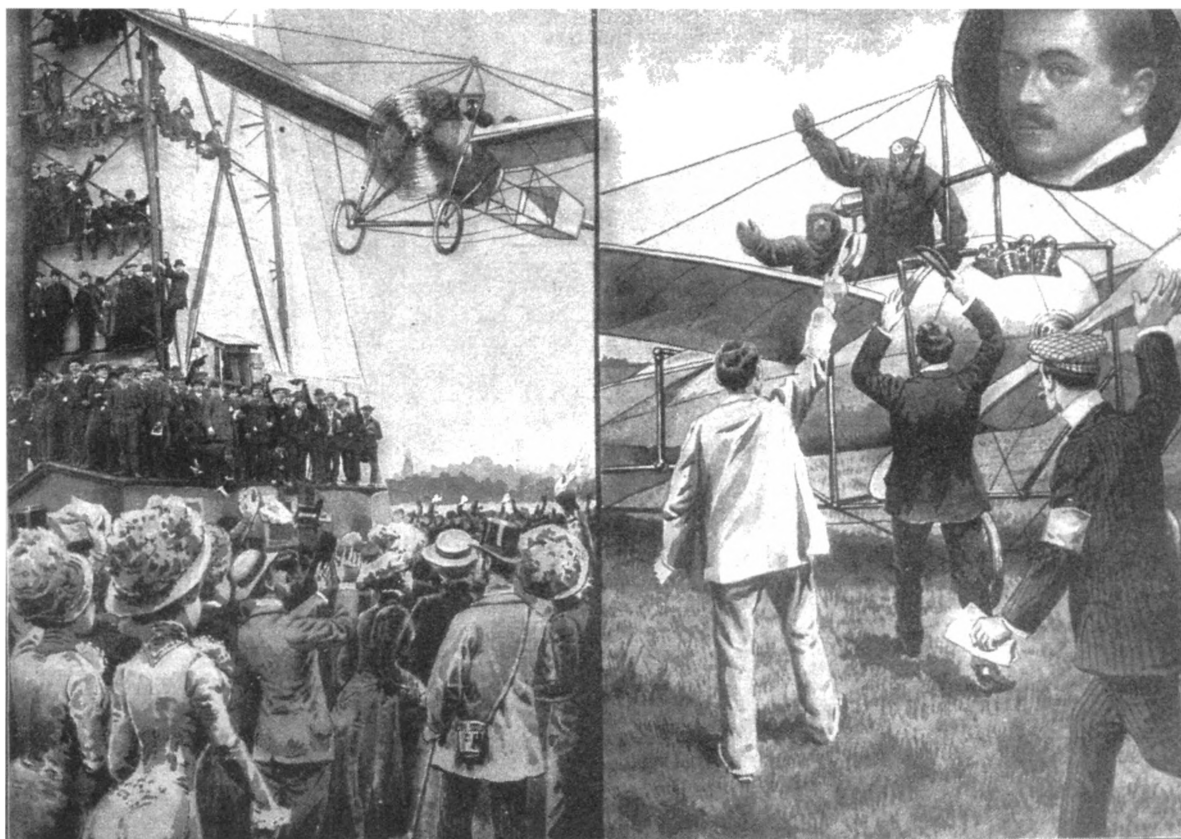
Międzynarodowego Tygodnia Lotniczego⁴²².

W przeddzień rozpoczęcia zawodów, 22 czerwca w hotelu „Continental” Aeroklub Austrii wydał bankiet z okazji zakończonego 21 czerwca w Wiedniu Kongresu Międzynarodowej Federacji Lotniczej. Obecni byli jego uczestnicy z prezydentem FAI księciem Rolandem Bonaparte, ambasadorem Francji, ministrem finansów Austrii hrabia Wacław Michał Artur Zaleski herbu Dołęga (1868 – 1913), doktor praw, właściciel wielu majątków ziemskich w Galicji, Wilhelm Kress, wielu polityków, generałów, członków Aeroklubu Austrii, dziennikarzy. Gości witał minister Zaleski, podnosząc kulturotwórczą rolę lotnictwa. Z goryczą podkreślając, że służy ono również innym niż pokojowe cele, wyrażał nadzieję, że dla jego promocji wszystkie narody zjednoczą się we

wspólnym działaniu. Prezydenci FAI i Aeroklubu Austrii wtórowali temu głosowi, wskazując na znaczenie lotnictwa dla nauki, kultury i postępu cywilizacyjnego⁴²³.

Kongres koronował wydarzenia towarzyszące otwarciu lotniska Aspern. Prasa tamtych dni chwaliła się, że „w amerykańskim tempie opuszczona łąka, niezgłębione morze kurzu i ekskrementów, stał się gładkim jak lustro, wyrównanym, mocno walcowanym polem. Pracowali nawet w nocy i w bardzo krótkim czasie stworzyli jedno z najpiękniejszych lotnisk na świecie, jak powiedział francuski gość”.

Jego promocji służyło też lotnicze spotkanie - „International Flight Meeting Vienna”. Udział w nim zgłosiło 43 pilotów. „Autoplanwerke” reprezentować mieli Adolf i Karol Warchałowscy,



Lot Berlin-Wiedeń, przyjęcie samolotu „Rumpler” z silnikiem „Mercedes” z Helmuthem Hirth i Karlem Schöller na pokładzie na lotnisku Aspern, Wiener Bilder, nr 24 z 16.06.1912, s. 1.

⁴²² Fritz Erhard Bronsart von Schellendorff, 1891 – 1917, był synem Friedricha, który podczas Wielkiej Wojny był szefem Sztabu Generalnego Armii Osmańskiej. Fritz Erhard przed wojną odbył przeszkolenie lotnicze. Dał się poznać jako pilot, który w kwietniu 1914 r. wraz z por. Zimmermannem wykonał przelot z Jüterboga do Henningsdorf k/Berlina. Z chwilą wybuchu wojny podjął służbę w FFA 30, później został dowódcą Dywizjonu Fokkerów 34. Dywizji Piechoty, która jesienią 1916 r. stała się bazą dla formowanej 7. Jagdstaffel. Dowodził nią od 23 sierpnia 1916 r.; Die Neue Zeitung, nr 169 z 21.06.1914, s. 3; <http://www.frontflieger.de>.

⁴²³ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1912 s. 230-231.

ale koniec końców na starcie stanęło tylko 24, przy czym zabrakło wśród nich braci Warchałowskich. Tydzień Lotniczy trwał od 23 do 30 czerwca 1912 r., od godziny 15 do 19, a lotnisko odwiedziło w tym czasie ponad 110.000 osób, z których część przybywała tutaj 6.000 samochodów⁴²⁴.

Na starcie zabrakło już jednak braci Warchałowskich, co niewątpliwie spowodowane było rezygnacją z produkcji lotniczej „Autoplanwerke” i odejściem Adolfa Warchałowskiego do „Motorenfabrik J. Warchalowski”. „Autoplanwerke” reprezentowali Josef Sablatnig i Pietro Mandelli, ten pierwszy na dwupłacie wojskowym f-my „Werner u. Pfleiderer” („Baby Autobiplan” - „Warchałowski typ X”) z silnikiem „Hiero” 85 KM (63 kW), Sablatnig w rezerwie miał „Nieuporta” z silnikiem „Gnôme”, ale samolotu tego nie użył.



Były i takie środki zbiorowej komunikacji na lotnisko Aspern, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 27 z 7.07.1912, s. 65.

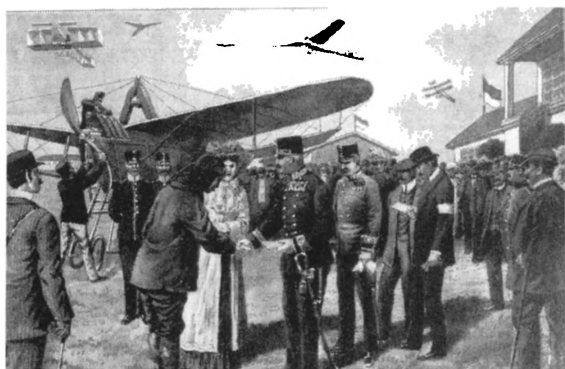


Parking samochodowy przed lotniskiem, - „trybuną” meetingu lotniczego, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 27 z 7.07.1912, s. 65.

⁴²⁴ op.cit., nr 14 z 15.07.1912, s. 260-261.

⁴²⁵ Semenenko Sławorosow (właśc. Semenenko Chariton), (1886 -1940), przyjął pseudonim chcąc „sławić Rosję”. Pochodził z Odessy, z ubogiej rodziny, tam w latach 1904-1910 pracował w warsztacie naprawy rowerów, uprawiał kolarstwo, a nawet miał się pracy w cyrku. Gdy ujrzał w powietrzu Michała N. Effimowa zamarzył o lotnictwie. Wkrótce poznał Henryka Segno i z Sankt Petersburga ruszył za nim do Warszawy, do „Awiaty” by zostać jego mechanikiem. Uprosił go by zaczął go uczyć pilotażu – na „Etrichu”, który wyremontował po uszkodzeniach w krakusie. Cesarski Aeroklub Wszechrosyjski, wydając mu 27 sierpnia 1911 r. dyplom pilota nr 41 odnotował, że szkolił się samodzielnie, co niewątpliwie złożyć należy na karb nieporozumienia. Bądź co bądź szkolił się w „Awiacie”, przy czym z życzliwości księcia Stanisława Lubomirskiego – jej właściciela, zwolniono go z opłaty za szkolenie w Szkole. Po opuszczeniu „Awiaty” Sławorosow wykupił „swojego Etricha” za symboliczną kwotę 500 rubli. Po konkursie w Aspern zorganizował tournée po monarchii austro - węgierskiej. Swoją kunszt pilotażu prezentował m.in. w Wiedniu, Pradze, Mariańskich Łaźniach, w Karlovych Varach, w Abazzi, Fiume i w Merano. Ustanowił rekord świata prędkości lotu na 200 km w obwodzie zamkniętym (1 godz. 56 min. 30 sek.). Zaproponowano mu pracę pilota oblatywacza w wytwórni lotniczej „Caproni” we Włoszech. Tam zasłynął spektakularnymi przelotami Mediolan - Turyn, Mediolan - Genewa - Rzym, pobił też kilka lotniczych rekordów świata, m.in. długości lotu. 19.04.1913 w czasie pokazów w Mirafiori k/Turynu, w locie z pasażerem Francesco Gallo, w wyniku eksplozji silnika, doszło do kraksy, pasażer spłonął, a pilot został ciężko ranny. 21-28 czerwca 1914 r., wystąpił na Wiedeńskim Międzynarodowym Konkursie Lotniczym w Aspern, w ostatnich międzynarodowych zawodach lotniczych rozegranych przed wybuchem I wojny światowej. Gdy wybuchła wojna, jako ochotnik wstąpił do lotnictwa Francji, a w 1915 r. powrócił do Rosji gdzie zatrudnił go Aleksiej A. Lebediew. Po październiku 1917 r. opuścił Piotrogród i przeniósł się do Tomska – podjął studia w tamtejszym Instytucie Technologicznym. Gdy miasto zajęła Armia Czerwona wstąpił w jej szeregi. Później, w 1925 r. ukończył Instytut i jako inżynier - mechanik podjął pracę w lotniczym przedsiębiorstwie transportowo - komunikacyjnym „Dobrolet”. Tam zaangażował się w organizację – niedoszłego wówczas do skutku przelotu Moskwa - Pekin. W końcu objął stanowisko głównego inżyniera lotniczych zakładów remontowych. W 1930 r. został aresztowany i skazany na 10 lat ciężkiej katorgi. Zamordowano go w łazience, w 1940 lub z początkiem 1941 r., patr: S. Januszewski, Pionierzy..., t. 1, op.cit.

Blaşcke von Zwernikkirchen już pierwszego dnia ustanowił rekord świata w kategorii wysokości lotu z dwoma pasażerami na pokładzie, wznosząc się na wysokość 3.500 m. 30 czerwca ustanowił kolejny rekord świata wysokości lotu, samotnie wznosząc się na 6.300 m. Josef Sablatnig na samolocie typu wojskowego („Warchałowski X”) zajął pierwsze miejsce w konkurencji sumy wykonanych przelotów (771, 4 km), René Barrier latał nieco ponad 8 godz. 31 minut⁴²⁶, Pietro Mandelli startując na „austriackim Nieuporcie” należącym do „Autoplanwerke” wielkich sukcesów nie odniósł, pierwszego dnia konkursów (23.06.) zajmując czwarte miejsce w konkurencji wysokości lotu (1680 m), drugiego zaś dnia (25.06.) był szósty w konkursie prędkości lotu⁴²⁷.



„Powietrzny bohater”. Arc. Leopold Salvator gratuluje 23 czerwca Philippowi Blaşcke rekordowego lotu, Wiener Bilder, nr 26 z 30.06.1912, s. 1.

Program Pierwszego Międzynarodowego Tygodnia Lotów został poszerzony o konkurs na nowe projekty aparatów latających. Był otwarty dla statków powietrznych o napędzie mechanicznym. Rzecz była o tyle oryginalna, że dotyczyła aparatów typu śmigłowca bądź skrzydłowca (ornitoptera) lub innych, alternatywnych wobec samolotu, przy czym warunkiem klasyfikacji było wzniesienie się pilota na wysokość minimum 10 m i pokonanie odległości 200 m⁴²⁸. Niekonwencjonalne statki powietrzne wiedeńscy poznać mogli na ekspozycjach Międzynarodowej Wystawy Lotniczej, ale nie miały one związku ze wspomnianym wyżej konkursem, którego z braku zgłoszeń nie rozegrano.



Konkurs długotrwałości lotu, Das Interessante Blatt, nr 27 z 4.07.1912, s. 5.



Publiczność II Międzynarodowych Zawodów Lotniczych w Aspern, Allgemeine Automobil Zeitung, nr 26 z 29.06.1913, s. 63.

⁴²⁶ Allgemeine Sport Zeitung, nr 55 z 7.07.1912, s. 94.

⁴²⁷ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1912, s. 229-236.

⁴²⁸ op.cit., nr 11 z 1.06.1912, s. 199.

Kolejne zawody w Aspern miały miejsce od 15 do 22 czerwca 1913 r. Rozgrywano je m.in. w konkurencjach przelotów, lotów wysokościowych, czasu wznoszenia samolotów, prędkości lotu, różnicy między prędkością maksymalną lotu a minimalną, awaryjnego lądowania, wyścigu. Przybyło 24 lotników, 10 z Francji, 7 z Austrii, 4 z Niemiec, po jednym ze Szwajcarii, Peru i Węgrów.

Cieszyły się ogromnym zainteresowaniem. Uwagę przyciągała przy tym nie tylko sportowa rywalizacja, w której Warchałowskich zabrakło⁴²⁹. Międzynarodowy Meeting Lotniczy w Aspern dostarczył też okazji prezentacji stanu techniki lotniczej. Znalazło to m.in. wyraz w publikacji korespondenta niemieckiego Flugsportu, który w obszernym artykule przedstawił sztukę budowy elementów konstrukcyjnych samolotów 18 typów w konkurencjach zawodów rywalizujących, różnych rozwiązań usterzenia, kadłubów i podwozi, geometrii i charakterystyk aerodynamicznych płatów nośnych, eksploatowanych silników lotniczych⁴³⁰.

Absencja braci Warchałowskich w tym konkursie powodowała być mogła nie tylko wstrzymaniem przez Augusta produkcji samolotów. Mogła mieć związek nie tylko z nowym stanowiskiem pracy i Adolfa i Karola, ale i ze zmianą stanu cywilnego naszego bohatera.



Wilhelmina („Wily”) Warchałowska z domu Roth, żona Adolfa, album fotografii z kolekcji Anny Warchałowskiej

We wrześniu 1913 r. Adolf Warchałowski poślubił pannę Wilhelminę Roth, córkę architekta i budowniczego miejskiego Wiednia Leopolda Rotha⁴³¹.

Wilhelmina (Wily) urodziła się w 1891 roku. Miała dwoje rodzeństwa, siostrę i brata: Paulinę i Wilhelma. Adolf i Wilhelmina mieli jedną córkę. Nie znamy jej imienia, wiemy natomiast, że po mężu nosiła nazwisko Fetwidjewa. Po śmierci Adolfa

Wilhelmina powtórnie wyszła za mał. Poślubiła Johanna Juliusa Eigla, który był dyplomowanym inżynierem, a urodził się 9 grudnia 1899 r., zmarł w 1973 r. Mieli jedno dziecko. Wilhelmina zmarła 24 czerwca 1976, w wieku 85 lat.

Warto przyjrzeć się bliżej ojcu Wilhelminy Leopoldowi, urodzonemu w 1865 r., synowi rzeźnika, który pojawił się na liście studentów Wiedeńskiej Państwowej Szkoły Handlowej jako absolwent dwuletniej mistrzowskiej szkoły rzemieślniczej, którą ukończył w 1889 r. W 1891 r. Leopold Roth otrzymał licencję wyższego budowniczego i od 1895 pracował jako budowniczy miejski Wiednia. W 1906 podjął współpracę z architektem Ludwikiem Müllerem. Stworzyli udaną spółkę, której dziełem było kilka budynków mieszkalnych, w tym niezwykle reprezentacyjny, secesyjny, przy Schottenfeldgasse 71.

Leopold Roth ok. 1911 roku podjął współpracę z Augustem Warchałowskim, przybrała ona na sile gdy „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler und AG.” przystąpiły do rozbudowy swych zakładów. Dziełem Rotha jest budynek fabryczny wytwórni silników powstały w 1915 r., a także hale produkcyjne projektowane w latach 1915-1918 przez Franza Gessnera. Ta przy Sandleitengasse 40 była tak udana, że stała się wzorem dla kolejnych hal fabrycznych, interesujących też o tyle, że znajdujemy w nich secesyjne formy. Po zakończeniu Wielkiej Wojny współpraca ta przyniosła dalsze dzieła przemysłowej architektury, m.in. obiekt przy Sandleitengasse 24.

Leopold Roth zmarł w 1932 r. Pracował nie tylko jako architekt, był członkiem komitetów budowlanych i wielu zawodowych stowarzyszeń. Do końca łączyły go związki z Warchałowskimi. To na ich kanwie również, Adolf poznał Wilhelminę. Ich miłość połączyła dwie rodziny, już nie tylko relacjami biznesowymi.

Powracając na chwilę do Aspern przypomnijmy, że sensacją drugiego dnia zawodów stał się pojedynek, do którego Karl Illner wyzwał Edmonda Perreyrona, rekordzistę świata w wysokości lotu (5880 m), który też na krótko przed spotkaniem w Aspern ustanowił 3 czerwca rekord

⁴²⁹ Patrz: Allgemeine Sport Zeitung, nr 45 z 7.06.1913, s. 778.

⁴³⁰ Flugsport, nr 15 z 22.07.1914, s. 642-649.

⁴³¹ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 18 z 15.09.1913, s. 324.

wysokości w locie z jednym pasażerem (4960 m⁴³²). Jego wynik był dla lotnictwa Austro-Węgier tryumfalny. Lotnicy mierzyli się z ustanowieniem nowego rekordu świata wysokości lotu z dwoma pasażerami na pokładzie. Illner leciał z 1 pasażerem i balastem 65 kg. Osiągnął imponującą wysokość 5111 m. Perreyron pozostał daleko w tyle, z wysokością 3400 m, chociaż w kolejnych dniach wzniósł się na ponad 3800 m. Prasa Austrii podkreślała, że Illner rekord świata uzyskał na samolocie produkcji rodzimej („Lohner Pfeilflieger”) wyposażonym też w silnik produkcji austriackiej („Austro Daimler” 120 KM).

Josef Sablatnig, na zawodach reprezentujący już Niemcy, był bezkonkurencyjny w konkurencjach pokonanego dystansu lotów. Już drugiego dnia zawodów wynikiem 140 km zajmował pierwsze miejsce, kończąc Wiedeński Tydzień Lotniczy łącznym wynikiem 827,5 km wykonanych przelotów i pozostawiając daleko w tyle (457,5 km) utytułowanego Francuza Maurice Tétarda⁴³³. Gorzej mu szło w konkursie wysokości lotu. Uzyskał wysokość 1040 m, ale generalnie rzecz biorąc był czwartym uzyskując łącznie 10.000 Koron nagród i ustępując na tym polu jedynie Edmondowi Perreyron (31.000 K.), Rolandowi Garrosowi (18.999 K.) i Karlowi Illnerowi (18.500 K.)⁴³⁴.

Podobnie jak w roku 1912 Austriacy wiedli prym w lotach na wysokość i odległość przelotu, Francuzi w prędkości lotu i szybkości wznoszenia się. Juan Bielovucic zdobył pierwszą nagrodę w konkurencji długotrwałości lotu (3:25:13). Po raz pierwszy w zawodach udział brały dwie ko-

biety, francuska Jeanne Pallier i węgierka Lilly Steinschneider⁴³⁵. Wojskowi nie musieli już występować pod pseudonimami, jak w 1912 r. Imprezę wieńczył 23 czerwca Dzień Floty Powietrznej. Widzowie podziwiali szyk 8 samolotów typu „Lohner”, z których z wysokości 1000 m zrzucano kwiaty.

22 czerwca doszło do poważnego wypadku. Natychmiast po starcie Francuz Michel Molla zawrócił nad pas startowy, na którym lot rozpoczął Rudolf Stanger. Teraz latali tuż nad sobą, śmigło jednego samolotu niemalże muskało skrzydeł drugiego. Katastrofa była nieunikniona. Na wysokości 50 m doszło do zderzenia. Molla zdołał wylądować. Rozbił samolot, ale jego zranione oko nie budziło niepokoju lekarzy. Nie odniósł większych obrażeń, co zawdzięczał mocnemu zapięciu pasów. W szczątkach samolotu odnaleziono nieprzytomnego Stangera i jego pasażera - ppor. marynarki wojennej Nepallecka. Okazało się, że Stanger odniósł tylko liczne drobne urazy. Mniej szczęścia miał Nepalleck. Stwierdzono u niego złamanie nosa, lewego stawu żuchwy, pęknięcie czaszki, wstrząs mózgu⁴³⁶.

W czerwcu 1913 r. Wiedeńczycy po raz pierwszy zobaczyli też sterowiec hrabiego Ferdynanda Zeppelina LZ-27 „Sachsen”. Na powietrznego olbrzyma oczekiwali kilka lat, ale lot z Friedrichshafen do Wiednia był wciąż odkładany. 9 czerwca sterowiec pojawił się nad Wiedniem. Lecąc z Baden, skąd wystartował o północy, z hr. Zeppelinem i jego współpracownikiem inż. Hugo Eckenerem, przed południem po pętli wykonanej nad Wiedniem opłynął pałac Schönbrunn z po-

⁴³² Edmond Perreyron urodził się w 1882 r. 27 listopada 1910 r. uzyskał dyplom pilota i od 1911 r. pracował w firmie Louisa Bleriota w charakterze pilota doświadczalnego. Zginął 25 listopada 1913 r. w wyniku katastrofy oblatywanego samolotu typu „Bleriot XXV”, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 24 z 15.12.1913, s. 423.

⁴³³ Maurice Tétard (1879 -1961), 7 maja 1910 uzyskał dyplom pilota nr 79, a 3 września 1914 licencję pilota wojskowego. W czasie wojny służył w 32 Eskadrze mieszanej MF. Wojnę zakończył w stopniu podporucznika, zdemobilizowany 25 lutego 1919. Odznaczony był Croix de Guerre i rosyjskim orderem św. Jerzego, a 26 października 1926 r. Legią Honorową; Les escadrilles de l'aéronautique militaire française, Vincennes 2003.

⁴³⁴ Allgemeine Automobil Zeitung, nr 26 z 29.06.1913, s. 63-72; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1913, s. 225-231; Karl Illner w latach 1914-1916 był doradcą technicznym wytwórni lotniczej „Aviatik”, w latach 1916-1919 współpracując z Ferdinandem Porsche kierował w „Osterreichische Daimler Motoren AG” wydziałem budowy samochodów osobowych i ciągników. W latach 1919-1921 prowadził w Wiedniu „Wiener Auto und Garagen GmbH”.

⁴³⁵ Jeanne Pallier, 1863/64 –1939, dyplom pilota nr 2023 uzyskała 6.09.1912 r. W wieku 48 lat była najstarszą lotniczką Francji. Brała udział w wiedeńskich meetingach lotniczych 1913 i 1914 roku, a w 1913 także w Coupe Femina, zawodach rozgrywanych we Francji z nagrodą dla kobiety, która w danym roku wykona najdłuższy przelot. Pokonała 290 km ustępując miejsca Raimonde de Laroche, która przeleciała 323 km.

⁴³⁶ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 13 z 1.07.1913, s. 228-229; Nepalleck służył w bazie marynarki wojennej w Pola, spędzając urlop w Wiedniu wybrał się do Aspern i skorzystał z nieoczekiwanej okazji odbycia lotu z Rudolfem Stangerem; Pierwszy śmiertelny wypadek miał miejsce w Aspern 9 marca 1914 roku. Porucznik Eugen Elsner, który 14-15 października 1913 r. przeleciał nad Alpami z Aspern do Gorycji i jego pasażer, Philipp Srna, zginęli po złamaniu skrzydła samolotu „Lohner Pfeilflieger”, Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 2 z 15.03.1914, s. 25-27; tamże, nr 6 z 15.05.1914, s. 103

wietrza witając Cesarza⁴³⁷. Przeszedł nad południowymi i wschodnimi dzielnicami miasta i gorąco witany wylądował na lotnisku Aspern.



Łądowanie sterowca LZ-27 „Sachsen” w Aspern 9 czerwca 1913 r., archiwum autora.

Przylot statku powietrznego do Wiednia był złożonym zadaniem logistycznym. Wymagało przygotowania wzdłuż planowanej trasy lotu pośrednich lądowisk z hangarami, stacjami benzynowymi, warsztatami naprawczymi. Z powodu

nadciągającej burzy postój sterowca w Wiedniu trwał ledwie kilka godzin, ale jego wspomnienie żyło wiele lat.

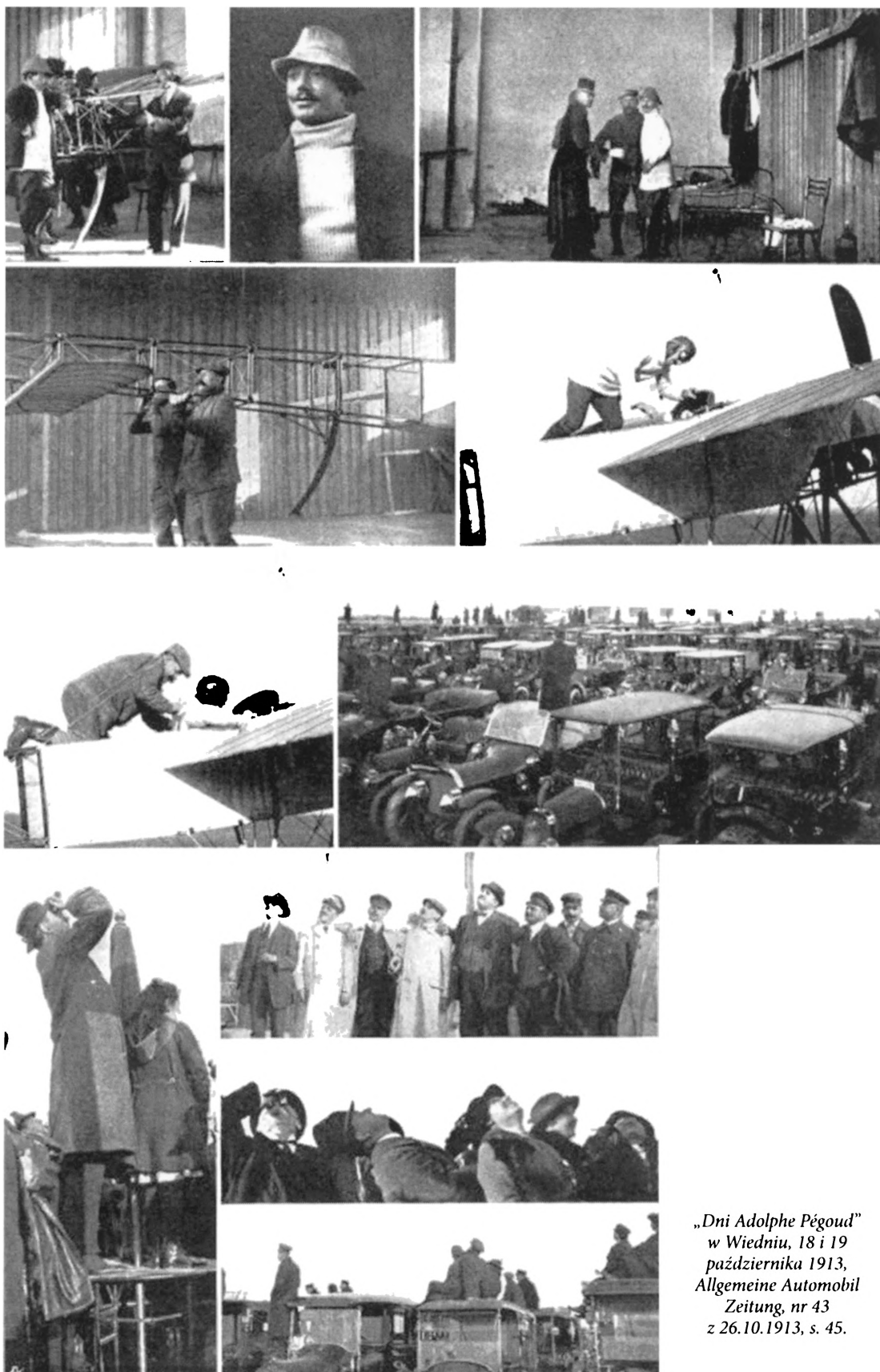
Wydarzeniem roku 1913 były również pokazy akrobacji lotniczej w wykonaniu Adolphe Pégoud, który przybył do Wiednia 16 października⁴³⁸. Swą sztukę pilotażu demonstrował w Aspern w sobotę i niedzielę, 18 i 19 października wobec widowni liczącej pierwszego dnia ok. 30.000 widzów i 50.000 w niedzielę. Każdego dnia wykonał dwa loty na wysokość 1000 i 1200 m. Z tego pułapu wykonywał pętle, spirale i podstawowe figury akrobacji lotniczej budząc nieopisany entuzjazm widzów⁴³⁹. Zdawali sobie oni sprawę, że sztuka Pégoud zrodziła się na kanwie znaczącego rozwoju lotnictwa i doskonalenia konstrukcji samolotu, który z tą chwilą począł wkraczać w wiek dojrzały. Widzowie widowiska opuszczali Aspern w głębokim przeświadczeniu, że oto stali się świadkami historii.

W dniach od 12 do 14 kwietnia 1914 r. Aspern było widownią pokazów akrobacji lot-

⁴³⁷ Hugo Eckener, 1868-1954, doktor ekonomii, pilot i dowódca sterowców. Po maturze podjął studia na Uniwersytecie w Monachium, rozpoczęte studia historyczne zamienił na filozofię, ostatecznie uzyskał dyplom z ekonomii. W tej dyscyplinie się doktoryzował, a zyskał też habilitację. W 1898 roku ożenił się i osiadł we Friedrichshafen. Przez kilka lat pracował jako dziennikarz w gazecie „Frankfurter Zeitung” dzięki czemu 18 października 1900 roku był świadkiem pierwszego lotu sterowca Ferdynanda Zeppelina, z czego też zdał relację w swojej gazecie. Później często podejmował problematykę żeglugi powietrznej, a zainteresowanie nią przyniosło mu w 1906 r. dyplom pilota sterowcowego. W 1910 roku został szefem oraz dowódcą sterowca w pierwszej linii lotniczej świata „Delag”, do 1914 roku pełnił funkcję dowódcy sterowca oraz był instruktorem sterowcowym a zarazem konstruktorem sterowców. Podczas Wielkiej Wojny wszystkie sterowce zostały przejęte przez lotnictwo wojskowe, a Eckener pełnił funkcje instruktora w szkole pilotów sterowcowych marynarki wojennej. Po śmierci F. Zeppelina przejął kierownictwo nad jego zakładami. Po wojnie, mimo alianckich restrykcji, udało mu się utrzymać produkcję sterowców. Dzięki niemu powstały znakomite statki powietrzne „Graf Zeppelin” i „Hindenburg”. W dniach 12 - 15 października 1924 roku, na sterowcu „ZR-III” przeleciał po raz pierwszy nad Atlantykiem. 18 września 1928 roku oblatął jeden z najbardziej znanych sterowców świata sterowiec „LZ-127 Graf Zeppelin”, którym w październiku wykonał przelot docelowo-powrotny do USA, ustanawiając, aktualne do dzisiaj rekordy świata zasięgu (6384,5 km) i czasu trwania lotu (71 godzin 7 min.). W dniach 8 - 29 sierpnia 1929 roku na LZ-127 po raz pierwszy dokonał lotu dookoła świata (w czasie 21 dni 7 godzin i 34 minut).. W maju 1930 roku dowodził sterowcem podczas pierwszego lotu do Ameryki Południowej. W 1931 roku wykonał lot nad Arktyką. W 1931 roku FAI nadała mu Złoty Medal Lotniczy. Na początku lat trzydziestych przyczynił się do uruchomienia stałej komunikacji sterowcowej nad Atlantykiem. W 1936 roku oblatął sterowiec LZ-129 „Hindenburg”, wykonał przelot do Rio De Janeiro. Po powrocie został odwołany ze wszystkich stanowisk, a to ze względu na wrogi stosunek do faszyzmu. Do tego czasu na sterowcach przeleciał około 2 mln km, wielokrotnie pokonał Atlantyk, przewiózł blisko 20 000 pasażerów. Do końca życia mieszkał we Friedrichshafen, napisał kilka książek, był honorowym wiceprzewodniczącym Brytyjskiego Klubu Sterowcowego. Po II wojnie światowej wielokrotnie jako ekspert sterowcowy służył radami amerykańskiemu zakładom lotniczym; Swemu życiu i pracy Hugo Eckener poświęcił książkę pt. *My Zeppelins*. London, 1958; patrz też: Rolf Italiaander: *Ein Deutscher namens Eckener*, Konstanz 1981; Walther Reimer, Eckener Hugo. w: *Neue Deutsche Biographie*, Berlin 1959, t. 4, s. 288.

⁴³⁸ Adolphe Pégoud, 1889 – 1915, w latach 1907-1913 służył w kawalerii wojsk kolonialnych w płn. Afryce. Po opuszczeniu wojska poświęcił się lotnictwu. 1 marca 1913 uzyskał dyplom pilota (nr 1243). Został pilotem doświadczalnym wytwórni lotniczej Louisa Bleriota. 19 sierpnia 1913 jako pierwszy w świecie wykonał skok ze spadochronem z samolotu, 21 września 1913 samolotem „Bleriot” wykonał publicznie pętlę, opanował wykonywanie ślizgu na skrzydło i lotu odwróconego. Pokazy akrobacji urządzał w wielu krajach, także w Warszawie. Po wybuchu Wielkiej Wojny służył jako pilot w eskadrze MF 25, wykonując loty bombowe i zwiadowcze. 5 lutego 1915 r. zniszczył 2 samoloty niemieckie, a trzeci zmusił do lądowania. Odznaczono go za to Medalem Wojennym. Kolejne zwycięstwa przyniosły mu Krzyż Wojenny z palmami i Legię Honorową. Jako pierwszy zyskał też miano asa lotniczego. Odnosił 6 zwycięstw powietrznych i 3 niepotwierdzone. 31 sierpnia 1915 r. został śmiertelnie ranny w walce powietrznej a jego „Nieuport” rozbił się.

⁴³⁹ *Allgemeine Sport Zeitung*, nr 13 z 23.10.1913, s. 1510, tamże, nr 43 z 26.10.1913, s. 45; Pégoud in Wiedeń, *Wiener Luftschiffer Zeitung*, nr 21 z 1.11.1913, s. 368-370.



„Dni Adolphe Pégoud”
w Wiedniu, 18 i 19
października 1913,
Allgemeine Automobil
Zeitung, nr 43
z 26.10.1913, s. 45.

niczej w wykonaniu z kolei 27-letniego barona Roberta Pasquier'a. Na samolocie typu „Bleriot” prezentował zdumionej publiczności szybkie wznoszenie, ślizg na skrzydło, spiralę, pętlę, lot ma plecach. Po jego pokazie Jean Pierre Bourhis z wysokości 400 m wykonał skok spadochronowy z jednopłatowca typu „Deperdussin”, pilotowanego przez Alfreda Lemoine.

Publiczność przeżyła chwilę grozy, bowiem po skoku pilot utracił kontrolę nad samolotem i mocno uderzył o ziemię. Na szczęście został



Jean Pierre Bourhis i Alfred Lemoine na lotnisku Aspern przed pokazem skoku spadochronowego z samolotu „Deperdussin”, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 16 z 19.04.1914, s. 1.



Samolot „Deperdussin” Alfreda Lemoine na lotnisku Aspern po awaryjnym lądowaniu, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 16 z 19.04.1914, s. 20.

tylko kontuzjowany, chociaż samolot został rozbity. Okazało się, że linki spadochronu zaczepiły się o cięgna usterzenia wysokości samolotu i uszkodziły ster i statecznik poziomy. Jean Pierre Bourhis mimo rozdarcia czaszy spadochronu zdołał wylądować i incydent spowodowany lekkomyślnością skoczka, poza złamanym żebrzem, nie przyniósł tragicznych konsekwencji⁴⁴⁰.

W dniach 19-26 kwietnia 1914 r. odbył się przelot przez Austro-Węgry. Georg i Heinrich Schicht, właściciele fabryk w Aussig (ob. Usti nad



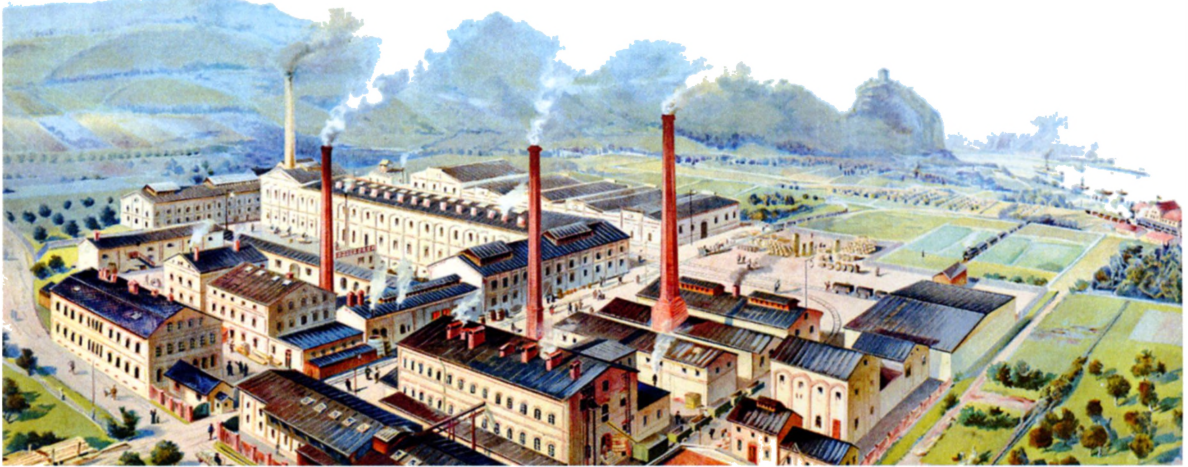
Pierwszy skok spadochronowy Jeana Pierre Bourhis wykonany w Paryżu 24 lutego 1914 r. z samolotu pilotowanego przez Alfreda Lemoine, zakończony lądowaniem w Sekwanie, *The Sphere*, nr 737 z 7.03.1914, s. 1.

Labem), słynnych produkcją mydła, margaryny, ceresu, świec, szkła wodnego, stearyny i gliceryny, przekazali Austriackiemu Aeroklubowi i k.u.k. Towarzystwu Techniki Lotniczej 100.000 Koron na nagrody. Bracia Schicht mieli na uwadze wykorzystanie lotniczego wydarzenia dla reklamy swych produktów.

⁴⁴⁰ op.cit., nr 5 z 1.05.1914, s. 83-85; Jean Pierre Bourhis, ur. w 1888 zginął w 1916 r. trafiony kulą z karabinu maszynowego podczas walki powietrznej pod Verdun. Udało mu się wylądować, ale zmarł w szpitalu. 24.04.1913 uzyskał dyplom pilota nr 1297 i pracował w zakładach Louisa Bleriota jako pilot doświadczalny. Podobnie jak Pégoud, słynął jako specjalistą akrobacji lotniczej, zwłaszcza pętli, a także jako skoczek spadochronowy. Pierwszy skok z użyciem spadochronu Frédérica Bonneta wykonał w Paryżu 24 lutego 1914 r.; Bernard Marck, *Dictionnaire universel de l'aviation*, Paryż 2005, s. 142-143



Jiří Schicht, Ústí n/L.



Panorama zakładów braci George i Heinricha Schicht w Usti nad Labem w 1897 r., Muzeum města Ústí nad Labem.

Zauważyła to oczywiście ówczesna prasa. Jedni dziennikarze wyrażali zdziwienie tą reklamową darowizną, inni rozbawienie. „Wiener Montags Journal” pisał, że „Schicht Flug” jest „nową i tanią stroną branży reklamowej”. Nie ma na celu prezentacji stanu techniki lotniczej ale mydła Schichtów, a co przy tym paradoksalne to nieodpłatnie w służbę sprawy Schichtów zaangażowała się bez mała cała prasa Austro-Węgier⁴⁴¹.

Przelot prowadzony był przez całe terytorium kraju, przede wszystkim objął miasta, które

fundowały własne nagrody. Mogli wziąć w nim udział tylko piloci austro-węgierscy. Rozgrywany był na trasie:

I etap: Wiedeń Aspern - Praga - Terezin - Teplice – Uście nad Łabą - Terezin - Brno – Wiedeń Aspern

II etap: Wiedeń Aspern - Raab - Budapeszt

III etap: Budapeszt – Wiedeń Aspern⁴⁴².

Część pilotów wzięła udział w przelocie pod pseudonimem, ponieważ administracja wojskowa zabroniła udziału w nim pilotom wojskowym. Do lotu zgłosiło się 12 pilotów, ale na starcie pojawiło się tylko siedmiu. Do mety doleciało tylko dwu. Na trasie przelotu zginął Raimund Pitschmann (urodzony w 1881 r.), a jego brat Johann został ranny⁴⁴³. Samoloty, a właściwie silniki, pozostałych lotników nie sprostały trudom lotu.

Zwyciężył inżynier Viktor Wittmann legitymujący się dyplomem pilota nr 110 uzyskanym 16 czerwca 1913 r. na samolocie „Etrich”, lecący z pasażerem ppor. Lanzi. Samolotem „Lohner Pfeilflieger” trasę 1092 km pokonał w 15:15:18 ze średnią prędkością 68,95 km/h przed Leopoldem Bareth (pseudonim por. Roberta Baara), który



Reklamy zakładów Schicht, Muzeum města Ústí nad Labem

⁴⁴¹ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 5 z 1.05.1914, s. 98.

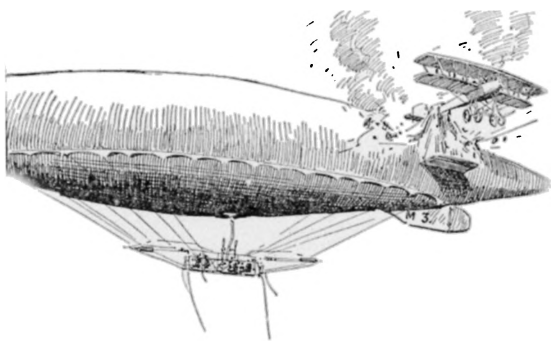
⁴⁴² Lot ten szeroko relacjonowała prasa Austrii, patrz m.in. Allgemeine Automobil Zeitung, nr 17 z 24.04.1914, s. 24-27; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 4 z 15.04.1914, s. 70-71; tamże, nr 5 z 1.05.1914, s. 85-87; tamże, nr 6 z 15.05.1914, s. 103-104; Allgemeine Sport Zeitung, nr 24 z 25.04.1914, s. 324.

⁴⁴³ Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 5 z 1.05.1914, s. 86-87.

lećąc z pasażerem, inż. Schiske, na pokonanie podobnego dystansu potrzebował 25:38:47⁴⁴. W czasie wojny Wittmann (1889-1915), inżynier – mechanik i pilot od 1913 r. był dyrektorem technicznym zakładów lotniczych UFAG (Ungarische Flugzeugfabrik AG) w Budapeszcie. Zginął na lotnisku Aspern w katastrofie samolotu „Lohner”, którym wykonywał lot doświadczalny przed przekazaniem go siłom powietrznym Austrii)⁴⁵.



Viktor Wittmann i ppor. Lanzi na lotnisku Aspern, *Allgemeine Automobil Zeitung*, nr 18 z 3.05.1914, s. 28.



Zderzenie statków powietrznych w Fischamend 20 czerwca 1914 r., *Illustrierte Kronen Zeitung*, nr 5195 z 21.06.1914, s. 6.

Ostatnie przed wybuchem wojny zawody lotnicze odbyły się na lotnisku Aspern między 21 a 30 czerwca 1914 roku. Prowadzone były w cieniu „czarnego dnia awiatyki Austrii”.

W przeddzień zawodów doszło w Fische-

amend do tragedii. Sterowiec M.III „Körting” z siedmioosobową załogą wykonywał zadania fotograficzne⁴⁶. Wokół niego krążył wykonujący różne ewolucje samolot typu „Farman HF-20” pilotowany przez prowadzącego jego oblot por. Karla Ernsta Flatza (służącego wcześniej w twierdzy przemyskiej) z obserwatorem por. marynarki wojennej Wolfgangiem Puchtą. Wezwała go załoga sterowca gdy stwierdziła, że nie porusza się on normalnie. Nagle, na wysokości 600 m doszło do zderzenia statków powietrznych i rozerwania powłoki rufowego zbiornika wodoru. Nastąpiła eksplozja i pożar, w wyniku czego sterowiec został całkowicie zniszczony a załoga pod dowództwem kpt. Johanna Hauswirtha zginęła. Śmierć poniosła także załoga „Farmana”, który również runął na ziemię, 3 km od bazy w Fischamend⁴⁷.

Porażający obraz tego wydarzenia kreśliła cała bez mała prasa Austrii, nie umknęło też uwadze mediów europejskich. Miało wpływ na atmosferę III Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego i postawę lotników austriackich, którzy swymi wyczynami chcieli też zatrzeć obraz tej tragedii, urastającej niemalże do rangi narodowej.

Na lotnisku Aspern w sobotę 21 czerwca pojawiło się ok. 50.000 widzów, w niedzielę już o wiele więcej. Panował tłok na parkingach, okazało się, że ruch uliczny korkuje parowy tramwaj, liczne powozy, samochody. Ale chwalono policję, która skierowała do Aspern duże siły, regulujące ruch kołowy i pieszy, utrzymujące porządek wokół lotniska i na płycie pola wlotów. Wśród widzów nie zabrakło arcyksiążąt, wiedeńskich przemysłowców, działaczy Aeroklubu Austrii i lotniczych stowarzyszeń monarchii, generalicji i wielu oficerów.

Podobnie jak wcześniej Wiedeński Tydzień Lotniczy organizowało Wiener Flugfeldgesellschaft pod kierownictwem sportowym Aeroklubu Austrii i pod patronatem arcyksięcia Leopolda Salwatora, miasta Wiedeń, k.u.k. Ministerstwa

⁴⁴⁴ op.cit., nr 5 z 1.05.1914, s.85-86; tamże, 6 z 15.05.1914,s.104.

⁴⁴⁵ Österreichische Flug Zeitschrift, nr 9-10 z 1.05.1915, s. 121-122.

⁴⁴⁶ M.III „Körting” sterowiec syst. półsztywnego, powstał w 1910 r., pierwszy lot odbył 1 stycznia 1911 w Fischamend. Mieścił 3600 m³ gazu w 3 zbiornikach, krytych powłoką. Jego długość sięgała 68 m, średnica 10,5 m. Niósł gondolę długości 24 m z przedziałami załogi i maszynownią. Śmigła o średnicy 3,0 m napędzały dwa silniki typu „Körting” o mocy 75 KM każdy. Był to pierwszy sterowiec w Austrii wyposażony w stację radiotelegraficzną.

⁴⁴⁷ Illustrierte Kronen Zeitung, nr 5195 z 21.06.1914,s.3-8; Die Neue Zeitung, nr 169 z 21.06.1914, s. 1; tamże, nr 171 z 23.06.1914, s. 3; Neue Freie Presse, nr 17895 z 21.06.1914, s. 22-23; Wiener Bilder, nr 26 z 28.06.1914, s. 4-5; Wiener Luftschiffer Zeitung, nr 9 z 1.07.1914, s. 153-158; wszystkie ofiary katastrofy spoczęły na Central Friedhof w Wiedniu (grupa O, rząd F, nr 1).

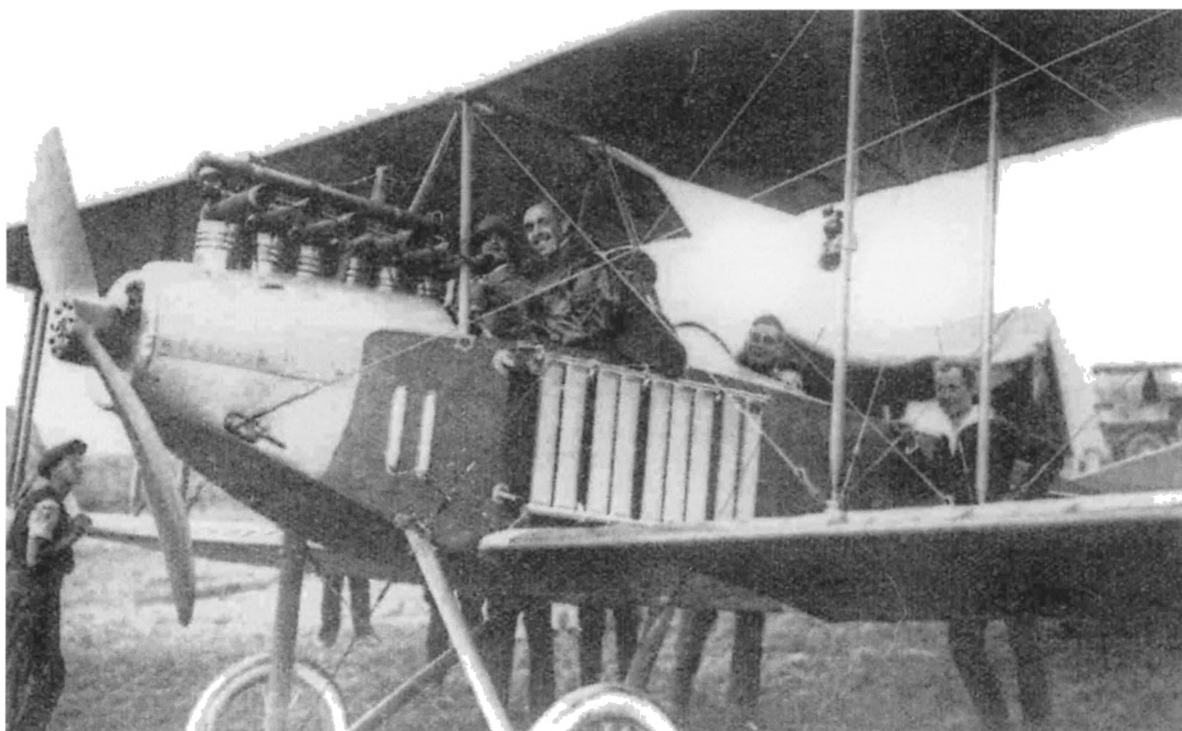
Wojny, k.u.k. Ministerstwa Pracy, k.u.k. Ministerstwa Kultury i Edukacji, k.u.k. Departamentu Marynarki Wojennej. Udział w nim zgłosiło 32 pilotów, ale na starcie stanęło tylko 24. Udział w zawodach zadeklarował również Karol Warchałowski z „Autobiplanem” z silnikiem „Hiero” 85/90 KM (inne informacje mówią, że miał latać na dwupłacie „Lohner Pfeilflieger”). W imprezie jednak udziału nie wziął. W sprawozdaniach z zawodów nie znajdujemy śladu by wystartował w którejkolwiek z konkurencji⁴⁴⁸.



General porucznik Wenzel Tertain, dowódca Brygady Transportowej w rozmowie z pplk. Emilem Uzelacem, dowódcą sił powietrznych Austro-Węgier, *Österreichische Flug Zeitschrift*, 1914, s. 228

Wyniki konkursów przewyższyły te uzyskane w 1912 i 1913 r. Niemiecki „Motor” zauważył, że zawody słusznie określono mianem „światowym derbów powietrznych”. Podczas tej imprezy piloci austro-węgierscy mimo międzynarodowej konkurencji ustanowili pięć rekordów świata. Wraz z lotnikami z Niemiec zdobyli większość nagród w konkursach przelotów i wysokości lotów. Prym w konkurencjach szybkości wznoszenia się wiedli natomiast Francuzi.

Nader spektakularną była walka o światowe rekordy wysokości lotu. Rozpoczął ją już pierwszego dnia, w niedzielę 21 czerwca, Heinrich Bier, z dwoma pasażerami na pokładzie wznosząc się na wysokość 4120 m. W czwartek 25 czerwca, a był to drugi dzień imprezy, z jednym pasażerem na pokładzie ustanowił nowy rekord – 5600 m. Tego dnia urodzony 14 kwietnia 1894 w Darmstadzie Ernst Lössl, student Wydziału Mechanicznego tamtejszej Politechniki, poprawił jego rekord sprzed czterech dni wznosząc się z dwoma pasażerami na wysokość 4210 m. Trzeciego dnia zawodów, 27 czerwca, do walki włączył się Heinrich Bier i Helmuth Hirth. Bier, wraz z pasa-



Ernst Lössl na starcie do lotu z 4 pasażerami na pokładzie dwupłata „Albatros” z silnikiem „Hiero” 140 KM, *Österreichische Flug Zeitschrift*, 1914, s. 244.

⁴⁴⁸ La Revue Aérienne, nr 137 z 1914, s. 354; Allgemeine Sport Zeitung, nr 44 z 13.06.1914, s. 606; Allgemeine Automobil Zeitung, nr 16 z 19.04.1914, s.1-2.

żerem osiągnął wysokość 6170 m bijąc wcześniejszy rekord ustanowiony przez Georges Legagneux (6120 m)⁴⁴⁹. Hirth z dwoma pasażerami wznosił się na 4900 m. Ale nie był to koniec rywalizacji. Tego samego dnia Lössl z trzema pasażerami uzyskał wynik 4770 m, a 28 czerwca, w niedzielę, Heinrich Bier ustanowił nowy rekord wysokości lotu, z dwoma pasażerami wznosząc się na wysokość 5140 m.



Heinrich Bier, Wiener Luftschiefer Zeitung, nr 22 z 1.12.1910 s. 451.

30 czerwca o godzinie 5 rano, lotnicy rywalizowali w konkurencji różnicy prędkości minimalnej i maksymalnej lotu, o nagrodę Ministerstwa Wojny. W rywalizacji z lotnikami francuskimi i niemieckimi zwyciężył Edmund Sparmann, przed Heinrichem Bierem.

W ogólnej klasyfikacji III Wiedeńskiego Tygodnia Lotniczego pierwsze miejsca zajęli:

- Alois Stiploschek (Niemcy) – w konkursie długości lotu (o nagrodę miasta Wiednia),
- Heinrich Bier (Austria) – w konkurencji wysokości lotu (o nagrodę Ministerstwa Pracy),
- Roland Garros (Francja) – w zawodach prędkości lotu (o nagrodę miasta Wiednia),

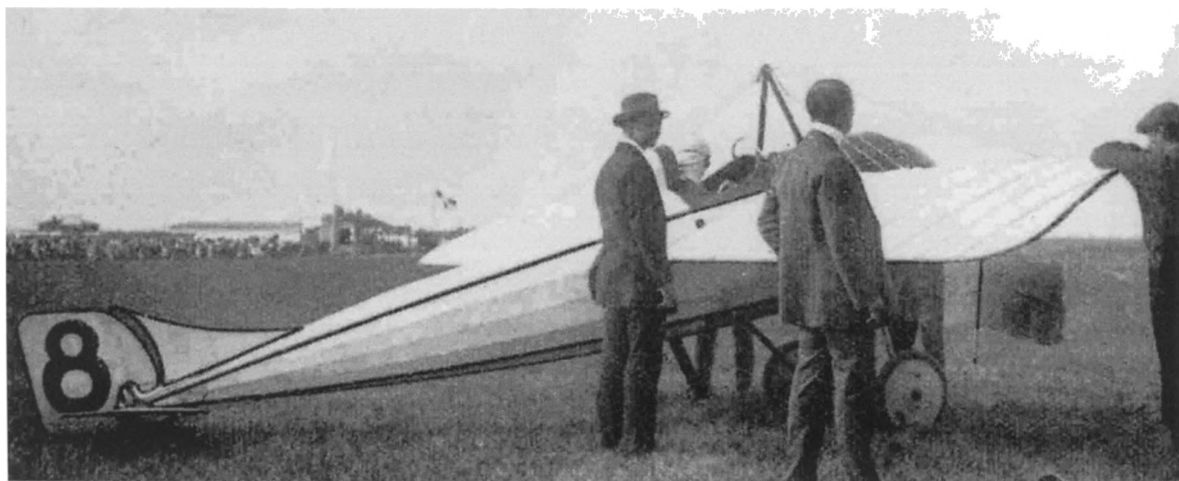
- Roland Garros – w konkursie szybkości wznoszenia się (o nagrodę Ministerstwa Wojny i jego sekcji Marynarki Wojennej).

W międzynarodowym wyścigu samolotów o nagrodę braci Schicht, Heinricha i Georga, prym wiódł Ernst Lössl, wyprzedzając Rolanda Garrosa i Helmutha Hirtha. W wyścigu narodowym, dedykowanym tylko lotnikom Austro-Węgiek, o nagrodę kraju Dolnej Austrii, zwyciężył Edmund Sparmann, przed Ferdinandem Konschelem i Viktorem Wittmannem.

W międzynarodowym przelocie o nagrodę Ministerstwa Edukacji, prowadzonym na trasach Aspern – Poysdorf – Aspern i Aspern – Wiener Neustadt – Aspern, długości ok. 120 km każda, zwyciężył Maurice Chevillard (Francja), zaś w narodowym o nagrodę Izby Przemysłowo-Handlowej Dolnej Austrii, pierwsze miejsce zajął Ferdinand Konschel, przed Edmundem Sparmannem i Viktorem Wittmannem.

W konkursie krótkiego startu o nagrodę Ministerstwa Handlu, zwyciężyli Pierre Chauteloup i Étienne Édouard Poulet (30 m).

Konkurencją nadzwyczaj widowiskową był 27 czerwca konkurs awaryjnego lądowania. Zrodziło go doświadczenie awaryjnych lądowań w lasach, na niewielkich polanach. Taką polanę markował wyznaczony na lotnisku kwadrat o boku 60 m, na rogach którego ustawiono łątwo przewracające się żerdzie o wysokości 5,55 m, połączone mocnym sznurkiem. Małe baloni-



Roland Garros na samolocie „Morane Monocoque” startuje do wyścigu, Österreichische Flug Zeitschrift, 1914, s. 238.

⁴⁴⁹ Rekord ten ustanowił na samolocie LS-1, pierwszej konstrukcji lotniczej „Ungarische Lloyd Flugzeugbau und Motorenfabrik” w Aszod, którą Heinrich Bier kierował jako dyrektor eneralny. Wytwórnia ta powstała z jego inicjatywy, jako dyrektora Deutsche Flugzeug Werke (DFW), rozpoczęła pracę 8 maja 1914 r.

ki mocowane do tego sznurka sprawiały, że fałszywe drzewa były dobrze widoczne, podobnie jak krąg o średnicy 5 m, wyznaczony pośrodku kwadratu. Dwukrotnie próbował lądować Poulet, raz Eugéne Gilbert, dwa razy Léon Bathiat, Maurice Chevillard – bez powodzenia. Ich samoloty nie mieściły się na wytyczonej „polanie”, mimo, że demonstrowali najwyższy kunszt pilotażu, dokonując cyrkowych wręcz sztuk. Sukcesem uwieńczył zmagania Francuzów Pierre Chauteloup. Przyziemienie zaplanował z 200 m. Schodził na ziemię bardzo ciasną spiralą, z wyłączonym silnikiem, który uruchomił tuż nad ziemią, wyprowadzając samolot z lotu niemalże nurkowego. Jego manewr, wśród widzów budzący dreszcze niepokoju umożliwił lądowanie w wyznaczonym kręgu. Chauteloup nie zdobył jednak nagrody. W czasie lądowania rozbił jedną parę kół podwozia, a warunkiem przyznania nagrody było lądowanie bez uszkodzeń samolotu⁴⁵⁰.

Na czele zdobywców nagród, a łączna ich suma sięgała 140.000 Koron, znalazł się Austriak – Edmund Sparmann, który zdobył 12.790 Koron), wyprzedzając Rolanda Garrosa (11.351 K),

Heinricha Bier (11.000 K), Ernsta Lössl (9.622 K) i Eugéne Gilberta (9.101 K)⁴⁵¹.

Ostatniego dnia spotkania rozległy się strzały w Sarajewie, których echo rozbrzmiewało w Europie przez najbliższe cztery lata. Być może niektórzy z lotników mieli przeczucie, że już wkrótce staną twarzą w twarz w zupełnie innej walce, w której z samolotów spadać będą już nie kwiaty lecz bomby, siejąc śmierć i zniszczenie.

28 lipca wybuchła Wielka Wojna. Bracia Warchałowscy stanęli przed nowymi wyzwaniem, Adolf znalazł się najpierw w bazie lotnictwa morskiego Austrii w Pola – jako instruktor lotniczy, a następnie w 7. Parku Lotniczym w Fischamend, także w roli pilota doświadczalnego.

Pod koniec 1914 r. w Aspern stacjonowała już Kompania Rezerwowa Sił Powietrznych. Później Aspern stało się ważną bazą lotniczą Sił Powietrznych Austrii. Była ona punktem wyjścia wielu misji bojowych, prowadzonych również z udziałem asa pierwszej wojny światowej Godwina Brumowskiego.

W 1917 roku przy lotnisku (Laxenburger Straße 135) otworzono fabrykę samochodów



Ferdinand Konschel startuje do wyścigu na trasie do Wiener Neustadt, Österreichische Flug Zeitschrift, 1914, s. 246.

⁴⁵⁰ Allgemeine Sport Zeitung, nr 52 z 5.07.1914, s. 715.

⁴⁵¹ Wiener Luftschiiffer Zeitung, nr 8 z 15.06.1914, s. 141-142; tamże, nr 9 z 1.07.1914, s. 159-161; tamże, nr 10 z 15.07.1914, s. 173-175; Allgemeine Sport Zeitung, nr 50 z 28.06.1914, s. 682-683; tamże, nr 52 z 5.07.1914, s. 715.

i samolotów „Steyr Werk”. 6 grudnia 1918 r. Państwowy Urząd ds. Wojskowych powołał do życia „Niemiecko-Austriackie Siły Powietrzne”, które 2 stycznia 1919 r. utworzyły bazy lotnicze 5 i 6 w Aspern, rozwiązane rozkazem Międzysojuszniczej Komisji Kontroli w sierpniu 1919 r.

6 kwietnia 1922 r. Lotnisko Aspern zostało przejęte przez państwo. 1 czerwca 1922 r. wraz z uruchomieniem przez „Franco Roumaine” komunikacji na trasie Paryż-Praga-Wiedeń-Budapeszt-Bukareszt, Wiedeń awansował do

„Graf Zeppelin” LZ 127, którym w 1929 wykonano lot dookoła świata, dowodzony przez dr Hugo Eckenersa wylądował w Aspern, dziękując w ten sposób za austriackie darowizny, które przyczyniły się do budowy sterowca. W latach 20. i 30. Aspern było też widownią wielu imprez sportowych.

W lutym 1934 r. wystartowały stąd samoloty rozpoznawcze policji i Heimwehry. Austriackie Siły Powietrzne używały Aspern jako bazy lotniczej. W 1936 r. stacjonowały tutaj jednostki my-



LZ-127 nad Wiedniem, karta pocztowa

rangi międzynarodowego portu lotniczego. 14 maja 1923 roku w Wiedniu wylądowały pierwsze Junkersy F-13 otwierając połączenie lotnicze z Monachium. 23 maja rozpoczął się regularny ruch Austriackiej Spółki Transportu Lotniczego (ÖLAG), dla której Aspern stało się od 1924 r. portem macierzystym.

Do końca 1925 r. wykonano tutaj 816 lotów, przewieziono 56,6 ton poczty i 1460 pasażerów. 17 marca 1927 r. w Wiedniu wylądował duży trzysilnikowy samolot ÖLAG (Junkers G-24), a 30 maja 1928 r. Junkers G-31 został wprowadzony do służby. W 1930 roku rozbudowano lotnisko dla międzynarodowego ruchu lotniczego. Korzystało z niego 10 przewoźników. 12 lipca 1931 roku

śliwsko-rozpoznawcze. 19 września 1937 r. austriackie siły powietrzne zorganizowały w Aspern wielkie pokazy lotnicze.

W latach 1938 do 1945 roku Aspern było zarówno komercyjnym lotniskiem, jak i bazą lotniczą niemieckich sił powietrznych; 12 marca 1938 r. komandosi niemieckiego Wehrmachtu wylądowali w Aspern, na którym już wkrótce stacjonowały eskadry lotnicze 155 i 255, eskadra samolotów Stuka 165 i grupa myśliwska I./JG 135. W latach 1939/1940 atakowano stąd m.in. Warszawę, Londyn, Paryż. W kwietniu 1945 r. lotnisko Aspern zostało niemal całkowicie zniszczone.

W latach 1945-1955 Aspern służył jako baza sowieckich sił powietrznych. Po zawarciu au-

striackiego traktatu państwowego (1955) lotnisko zostało przejęte przez Aeroklub, a od 1956 roku (ponieważ lotnictwo cywilne w czasie wojny zostało przeniesione do Bad Vöslau, Langenlebarndorf i Schwechat) służyło jako centrum sportowego szkolenia lotniczego (szybowcowego, samolotowego, spadochronowego).

W latach 1955/1956 zdecydowano o rozbudowie lotniska Wiedeń-Schwechat. Pierwszy planowy lot Austriackich Linii Lotniczych wystartował stąd 31 marca 1958 r.

26 marca 1977 r. lotnisko Aspern zostało zamknięte, a to z tego powodu, że leżało zbyt blisko ścieżki podejścia do nowego, drugiego pasa startowego w Wiedniu-Schwechat (otwarty 6 października 1977 roku). Obszar lotniska był nadal w części użytkowany, Powstała tutaj fabryka silników i przekładni „General Motors Austria”).

Pozostały teren został nabyty 9 marca 1992 r. przez gminę Wiedeń. Uchwałą Rady Miasta z października 2003 r. zlecono wykonanie planu zagospodarowania przestrzennego dawnego lot-



Junkers G-31, archiwum autora.



Lotnisko Aspern ok. 1970 r., archiwum autora.

niska. W 2005 r. rozpoczęto dwuetapowy konkurs urbanistyczny, w którym zwyciężyły projekty szwedzkiego biura planowania „Tovatt Architects & Planners” oraz niemieckiego biura rozwoju projektów „N + Objektmanagement GmbH”. Na tej podstawie wspólnie z architektami opracowano w 2007 r. plan generalny zabudowy lotniska.

Projekt „Seestadt Aspern” założył, że na 240

hektarach wokół centralnie położonego jeziora powstaną apartamenty dla około 20 000 osób. Tyle samo osób powinno znaleźć pracę w Seestadt, 15 000 w sektorze biurowo-usługowym i 5 000 w biznesie, nauce, badaniach i edukacji. Pierwsze mieszkania oddano tutaj do użytku we wrześniu 2014 roku. Projekt ma zostać ukończony w 2028 roku.



Seestadt, Wiedeń, archiwum autora.

Duch wynalazczości

August Warchałowski, a także jego bracia i współpracownicy uważnie śledzili stan i perspektywy rozwoju techniki w interesujących ich obszarach. Przyniosło to wiele rozwiązań technicznych objętych ochroną intelektualnych praw własności przemysłowej, nie tylko w Austrii, także w Danii, we Francji, Niemczech, Rosji, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, w Szwajcarii, na Węgrzech, w Wielkiej Brytanii i innych. Wiele z tych rozwiązań patentowanych czy to na imię ich autorów, czy też przedsiębiorstw ich prace wynalazcze finansujących, a związanych z działalnością przemysłową, czy to Augusta Warchałowskiego, czy też jego braci, współpracowników i synów było wdrażanych do produkcji. Przedstawimy je tutaj, uwagę zwracając szczególnie na wynalazki związane z pracami

lotniczymi, ale i tych innych nie pozostawiając zupełnie na marginesie. Jedne i drugie mówią o kapitale ludzkim zaangażowanym w działalność przemysłową Augusta Warchałowskiego i jego kompetencjach. Odsłania to również źródła projektu lotniczego, dla realizacji którego niezbędna była kompetencja dopełniająca warunki powodzenia innowacji technicznej, a składał się na nią nie tylko pomysł owocujący czy to konstrukcją samolotu czy silnika lotniczego. By się dokonał niezbędnym był również kapitał i marketing oraz struktura zdolna nie tylko połączyć, ale i efektywnie czerpać z kompetencji i kwalifikacji zespołu. Wymagał lidera. Rola ta przypadła w udziale Augustowi Warchałowskiemu: Otto Hieronimus, Hubert Schiske, Edward Zaparka, Josef Sablatnig i Alfred Pischof.

Patenty wynalazcze Augusta Warchałowskiego



August Warchałowski jako producent uważnie śledził rynek i jego potrzeby. W efekcie przyniosło to również wiele patentów wynalazczych ochroną obejmowanych w Austrii, Danii, Francji, Niemczech, Rosji, Szwajcarii, na Węgrzech, i w Wielkiej Brytanii. Problematyka myśli wynalazczej Augusta Warchałowskiego ściśle wiązała się z zasadniczymi kierunkami prowadzonej przezeń działalności gospodarczej, koncentrując się wokół zagadnień związanych z:

- rozwiązaniami konstrukcyjnymi i funkcjonalnymi maszyn i pieców piekarniczych, a dalej kotłów, naczyń, termosów, zbiorników napoi, przy czym sporo uwagi poświęcono technologiom produkcji naczyń i zbiorników aluminiowych, nowatorskim w owych czasach, podobnie jak tunelowych pieców piekarniczych, opalanych gazem, dedykowanych piekarniom przemysłowym,
- budową wojskowych kuchni polowych opartych na w jednoosiowych wózkach. Wiele uwagi poświęcano przy tym przyczepom transportowym surowców i artykułów spożywczych, naczyń i sprzętu niezbędnego dla właściwej orga-

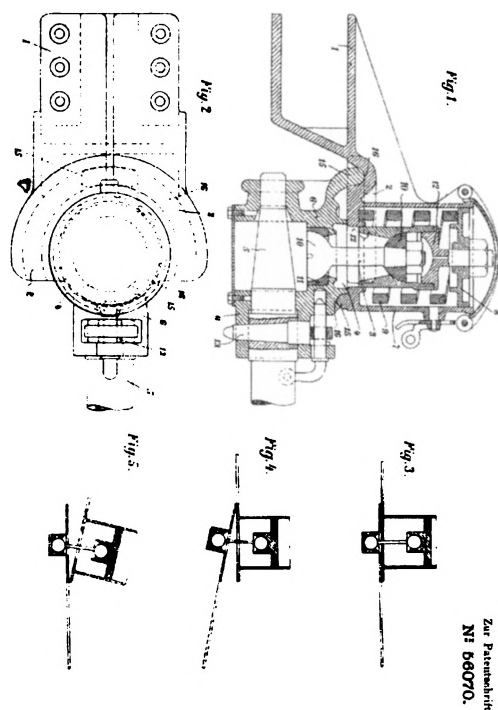
nizacji żywienia żołnierzy, w tym zasadnicze miejsce zajmowały różne rozwiązania sprzęgów łączących kuchnie z przyczepami bądź ciągnikami samochodowymi lub innymi. Tę problematykę przekładano również na jednoosiowe jaszczke amunicyjne i ich sprzęgi,

- konstrukcją kół i opon samochodowych, co znalazło też wyraz w konstrukcji obręczy sprężystych, eliminujących pneumatyki, a wdrożonych w ciągniku artyleryjskim Ferdinanda Porsche,
- rozwiązań konstrukcyjnych silników spalinywych i ich podzespołów, gaźnikom, zaworom, smarownicom etc., co też na gruncie techniki lotniczej przyniosło udany silnik „Hiero”, znajdujący zastosowanie w samolotach czasu Wielkiej Wojny,
- wyposażeniu żołnierza i uzbrojeniu, w tym również lotniczemu co owocowało własnymi rozwiązaniami systemów prowadzenia ognia karabinu maszynowego samolotu przez tarczę śmigła, a także wybiegającymi w przyszłość pomysłami bezzałogowych statków powietrznych.

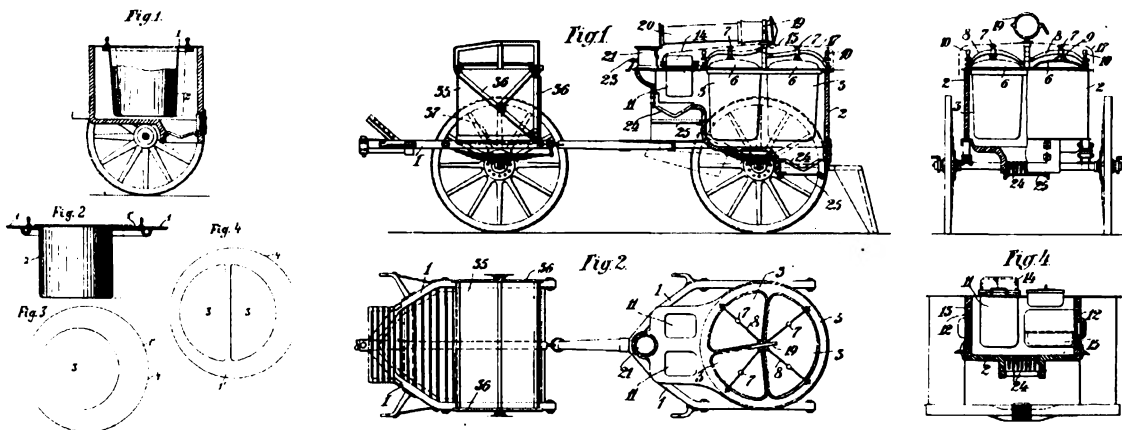
Dokonując przeglądu patentów wynalazczych Augusta Warchałowskiego ograniczmy się do tych tylko, które ilustrują kierunki jego zainteresowań technicznych, a zawsze pozostawały w związku z prowadzoną przezeń działalnością produkcyjną. Rozpocznijmy od sztandarowego produktu, od „gulaszowej armaty”, a mowa o wojskowej kuchni polowej, obfitej patentami wynalazczymi uzyskiwanymi . m. in. w Austrii, Francji, Niemczech i Wielkiej Brytanii, podobnie jak patentowane przezeń, lub przy jego udziale różnego typu sprzęgi łączące kuchnie polowe na wózkach jednoosiowych z przyczepami jednoosiowymi, magazynami aprowizacyjnymi lub sprzętu cateringowego. Przywołamy tutaj tylko jedno z rozwiązań kuchni polowej i jedno z typszeregu sprzęgów.

Patentami nr 49.541 i 38.872 wydanymi w Austrii 15 lipca 1910 r. i 15 lutego 1909, a zgłoszonymi 11 listopada 1907 r. i 11 marca 1908 r. przez Augusta Warchałowskiego i „Mischmaschinen & Kunstbackofen-Fabrik Kommanditgesellschaft Werner und Pfleiderer” ochroną objęto mobilną kuchnię polową (Francja, patent nr 389.392, Niemcy 217.857, Wielka Brytania 8689/1908)). Złożona była z kołowego, jednoosiowego podwozia, niosącego palenisko i jeden/dwa kotły, z których każdy utworzony był z kilku pojemników, zamontowanych obrotowo wokół mimośrodkowo usytuowanej pionowej osi. Dzięki temu przez obrót kotłów można było zmieniać środek ciężkości pojazdu i wyważać go stosownie do terenu. Jeśli używany był kocioł wieloczęściowy to efekt równoważenia można było zwiększyć nadając poszczególnym kotłom różne wymiary.

Z 17 listopada 1909 r. pochodzi natomiast zgłoszenie patentu, z numerem 56.070 wydanego Augustowi Warchałowskiemu w Austrii i w Wielkiej Brytanii (nr 6381/1910), którym ochroną objęto uniwersalne przegubowe sprzęganie wozów zbudowanych w systemie przodkowym. Stanowi ono rozwinięcie wcześniejszych chronionych w Austrii patentami nr 39.110 (ochrona rozszerzona na Niemcy i Wielką Brytanię) i 46.200 z 1908 r., a udzielonych Augustowi Warchałowskiemu i firmie „Werner & Pfleiderer” na sprzęg wozów jednoosiowych stanowiących mobilny



Uniwersalny łącznik jednoosiowych pojazdów Augusta Warchałowskiego, Austria nr 56.070.



Mobilna kuchnia polowa (1908) z mimośrodkowo montowanym kotłem/kotłami, z lewej wg. rys. z patentu Austria nr 38.872, z prawej wg. rys. z patentu francuskiego nr 389.392.

element wojskowych kuchni polowych bądź jaszczy amunicyjnych.

Sprzęg Warchałowskiego znamieny jest tym, że kulowe łączniki wozów połączone są z przegubowo na nich osadzonym dyszlem a szeroki zakres ruchów wozów względem siebie (w płaszczyźnie podłużnej i poprzecznej) zapewnia również sprężyna lub grupa sprężyn. Dzięki temu w trakcie jazdy w nierównym terenie ruchy wózków nie blokują kół, a sprężyny sprzyjają powrotowi wózków do normalnego położenia.

5 września 1925 r. August Warchałowski zgłosił w Austrii do opatentowania metodę zgrzewania blach, w szczególności aluminiowych, stykających się na zakładkę. Jej ochronę zyskał patentem nr 105.326 wydanym 15 sierpnia 1926 r.

W memoriale patentowym Warchałowski podniósł, że łączenie blach aluminiowych metodą spawania lub przy pomocy nacisku lub uderzenia po stopieniu metalu, skuteczne w przypadku żelaza, miedzi czy niklu, okazało się nieefektywne w odniesieniu do aluminium, co przypisano tlenkom tworzącym się na jego powierzchni. Pogląd ten doprowadził do stosowania specjalnych środków do lutowania i spawania, rozpuszczających te tlenki. Warchałowski uznał to za zbędne przyjmując, że wystarczy przez ogrzewanie w temperaturze 500-600°C, czyli poniżej temperatury topnienia, doprowadzić metal do takiego stopnia plastyczności by żadne części metalowych narzędzi nie przywierały do aluminium. By połączyć teraz aluminiowe blachy proponuje stosowanie podkładek dystansowych wykonanych z tego samego materiału, najlepiej w formie litery T, ze ściślimy żebrem, ściskanych z obu stron, których kołnierze wypełnią szczelinę między krawędziami blach, a zachodząc na łączone części będą działały jak usztywniające listwy lub żebra, wzmacniając i konsolidując punkt połączenia blach.

Rozwiązanie to znalazło wdrożenie w produkcji różnych zbiorników wykonywanych na rzecz browarów wiedeńskich, a także cystern kolejowych.

18 lipca 1908 r. August Warchałowski zgłosił wniosek o objęcie ochroną intelektualnych praw własności przemysłowej sposobu montażu i wymiany dętek kół pneumatycznych oraz systemu obręczy (felg) służących realizacji tego procesu. 1 maja 1910 r. uzyskał w Austrii patent

Fig.1.

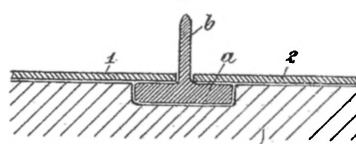
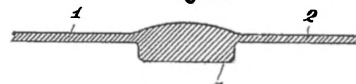


Fig.2.



Łączenie blach aluminiowych rozgrzanych do temp. 500-600°C metodą uderową lub przez ściskanie, Austria nr 105.326.

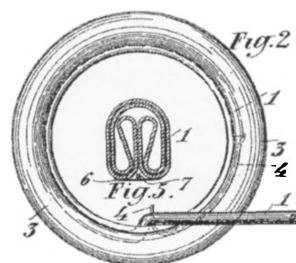
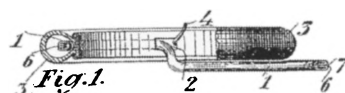
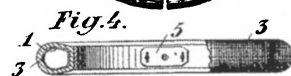
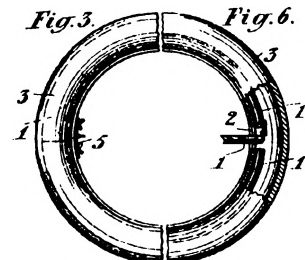


Fig.3.



Sposób wymiany dętek pneumatycznego ogumienia np. kół samochodowych, Francja nr 401.696.

nr 44.081, zaś we Francji nr 401.696 (zgłoszenie 6.04.1909, wydanie 8.09.1909 r.).

Przedmiotem wynalazku było rozwiązanie techniczne, umożliwiające wymianę dętki pneumatycznej bez zdejmowania opony z obręczy koła. Autor proponował wykonanie w obręczy specjalnego otworu montażowego, przez który wprowadzona będzie specjalnie złożona dętka, mająca postać węża gumowego z zaślepionymi końcami i zaworem do pompowania. Dętka dla celów montażowych sklejana jest na całej długości taśmą z żyłką do docelowego rozcięcia i wciągana jest do opony linką lub wymienianą dętką. Na

koniec otwór montażowy zamykany jest pokrywą (przez docisk dętką po jej napompowaniu), umocowaną śrubami, w której osadzony jest zawór.

W memoriale patentu nr 50.531 wydanego 1 czerwca 1911 r. w Austrii znajdujemy z kolei propozycję „ochraniacza dla pneumatyków”, inaczej mówiąc osłony przeciwślizgowej opony. Jej rozwiązanie znalazło też ochronę we Francji (patent nr 427.319), a przedmiotem wynalazku była elastyczna nakładka na oponę pneumatyczną, zaopatrzona z obu stron w metalowe pierścienie z występami, zapobiegającymi poślizgowi obwodowemu koła w szczególnych warunkach drogowych – śnieg, błoto. Rozbudowana nakładka na koła bliźniacze zapobiegała dodatkowo przedostawaniu się kamieni pomiędzy opony. Nakładka montowana jest na oponie przed napompowaniem i utrzymuje się siłą tarcia po jej napompowaniu.

7 marca 1911 arc. Leopold Salvator i August Warchałowski uzyskali w Austrii ochronę „urządzenia zmieniającego siłę działania pocisków wszelkiego typu” (patent nr 50.079). Tak nazwali granatnik nasadkowy, lub inaczej mówiąc garłacz karabinowy, opracowując współosiowy granat (odłamkowy, zapalający lub oświetlający) nakładany na nasadkę lufy karabinu. Jego ochronę rozciągnęli również na Wielką Brytanię, Francję i Niemcy. Stosowane wówczas przez armie Francji, Niemiec czy Rosji granatniki działały na odległość kilkudziesięciu metrów a i ich siła rażenia była niewielka. Miotanie patentowanego granatu następowało za pomocą siły energii pocisku wystrzelonego z karabinu i uderzającego w tylną część granatu karabinowego. Wycięto tam stożkowy otwór do uchwycenia wystrzelonego pocisku. By zwiększyć doniosłość granatu, wyposażonego w detonator udarowy, opatrzili go niewielkimi płatkami, w których można było pomieścić dodatkowy materiał wybuchowy oraz śmigłem pchającym lub ciągnącym napędzanym strumieniem powietrza.

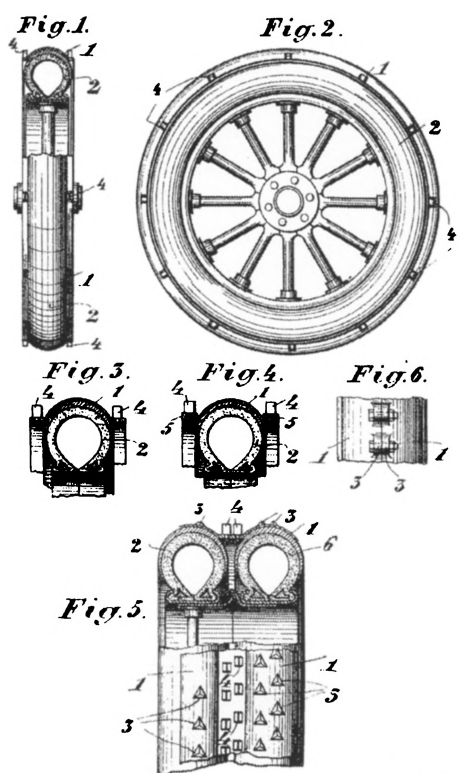
Innym patentem, mówiącym w istocie także o granacie nasadkowym, rozwinęli pomysł zmiany toru lotu pocisku karabinowego. Ochronę zyskał patentem nr 50.078, zgłoszonym przez Leopolda Salvatora i Augusta Warchałowskiego w Austrii 4 stycznia 1911 r. Proponowane tam rozwiązanie znamienne było tym, że pocisk opuszczający lufę broni palnej łączony był ze skrzydłami, które

z uwagi na ich nośność, konstrukcję lub kąt nastawienia wydłużały i zmieniały tor jego lotu.

W 1912 r. August Warchałowski wraz z arc. Leopoldem Salvatorem opatentował w Austrii (patent nr 58.620) scalony nabój broni palnej, strzeleckiej i artyleryjskiej, który ochronę zyskał także w Niemczech, Wielkiej Brytanii i Francji. W dwu ostatnich państwach patenty wydano tylko na imię Augusta Warchałowskiego, z czego wnosimy, że to on był autorem patentowanego rozwiązania amunicji znamiennej tym, że spłonka i pocisk umieszczone były wewnątrz szczelnie zamkniętej łuski co zwiększało trwałość naboju, nawet jeśli znalazł się w wodzie. Niezawodne jego działanie zabezpieczał zapłon materiału miotającego równocześnie dokonywany w kilku punktach Nabój stosowany mógł być także w broni gładkolufowej. Wówczas jego stabilny lot zabezpieczały stateczniki ogonowe pocisku.

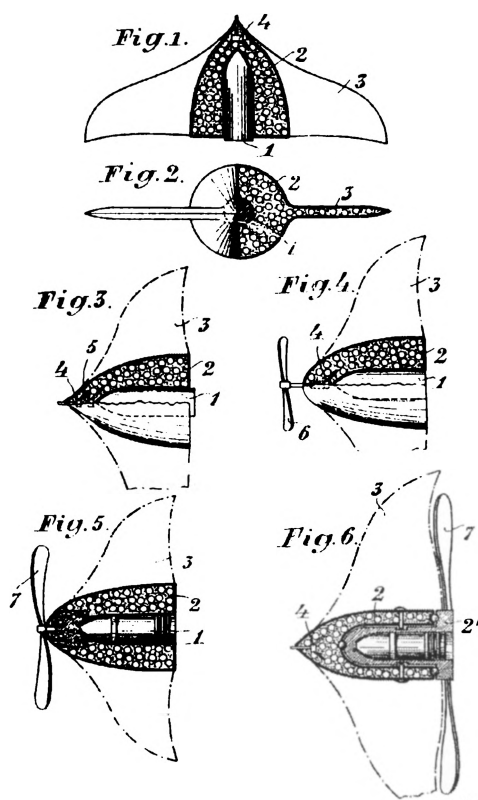
W kręgu zainteresowania armii europejskich już z końcem XIX w. znalazły się pociski typu strzał, które zwłaszcza w zastosowaniu do broni gładkolufowej zapewniać miały właściwy lot. Mało tego, umożliwić miały wykorzystanie starszych jej typów na współczesnym wynalazcom polu walki. Z propozycją takiego pocisku 21 czerwca 1912 r. wystąpili arc. Leopold Salvator i August Warchałowski. Patentując go w Austrii ochronę praw wynalazczych zyskali również w Wielkiej Brytanii i Francji. W tej ostatniej patent wydano tylko na imię Augusta Warchałowskiego co pozwala sądzić, że to on był właściwym autorem propozycji wynalazczej. Zasadzała się na tym, że stabilizatory lotu montowano na żerdzi za pociskiem, na tyle długiej by ich praca przebiegała w niezakończonych lotem pocisku warstwach powietrza. Eliminować tym chcieli „trzepotanie” pocisku w locie i zapewnić właściwą jego celność.

August Warchałowski uzyskał w Austrii patent nr 52.461, zgłoszony 30.05.1910 r., wydany 1.11.1911 r. na śmigło lotnicze. Opatentował je również na Węgrzech (patent nr 52.437) i we Francji (patent nr 417.918). Aby zwiększyć wytrzymałość drewnianego śmigła i zapobiec uszkodzeniom jego krawędzi wzmacniał krawędzie natarcia i spływu oraz końcówki łopat taśmą metalową, lub oklejał je odpowiednim materiałem (możliwe było również wprowadzenie poszycia na piastę śmigła). Takie rozwiązanie dawało lepsze oprofilowanie śmigła, zapobiegało odkształ-



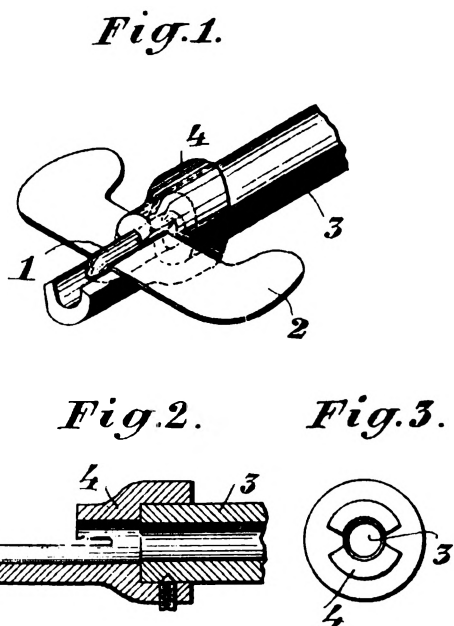
Zu der Patentschrift
N^o 50531.

Opona rezerwowa, także w wersji antypoślizgowej, zakładana na oponę główną, Austria nr 50.531.

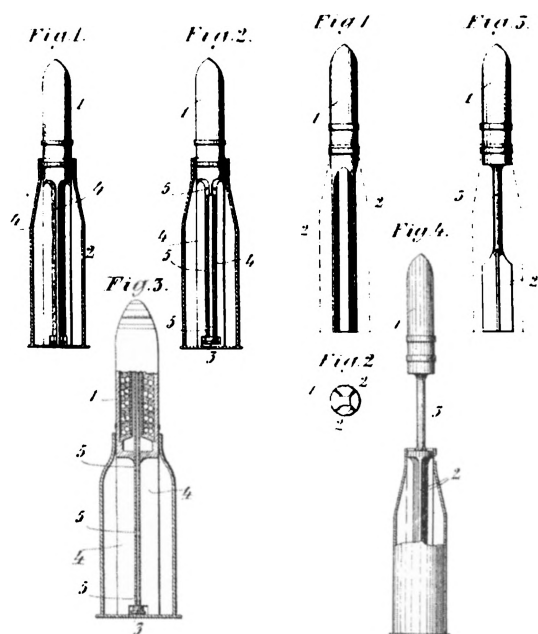


Zu der Patentschrift
N^o 50079.

Granat nasadkowy Augusta Warchałowskiego i arc.
Leopolda Salvatora, Austria nr 50.079.



Nasadka lufy karabinu umożliwiająca połączenie pocisku z granatem opatrzonym skrzydłami zmieniającymi trajektorię jego lotu, Austria nr.50.078.



Budowa naboju Augusta Warchałowskiego, Austria nr 58.620.

Pociski typu strzały projektu Augusta Warchałowskiego, Austria nr 58.619

ceniom krawędzi w locie i wydatnie wzmacniało konstrukcję, także na skręcanie. Stosowane było przez wielu konstruktorów. Śmigła tego typu produkowała firma „Autoplanwerke” w Wiedniu, należąca do właściciela patentu. Stosowano je na samolotach typu „Warchałowski” i „Pischof” budowanych w Wiedniu w latach 1910–1912. Obaj też konstruktorzy mogli mieć znaczący udział w jego opracowaniu.

„Autoplanwerke”, jako pierwsza w Austrii, już w 1910 r. podjęła produkcję własnych śmigieł lotniczych. W 1912 r. w firmie „Jacob Lohner & Co.”, również powstał wydział budowy śmigieł, który pod kierunkiem inżyniera Leopolda Bauera opracował własny typ śmigła dla każdego typu silnika. Dużymi odbiorcami krajowymi śmigieł były wojsko i marynarka wojenna, fabryki i właściciele samolotów, a także klienci zagraniczni.

Obok tych producentów działali jeszcze Matthias Heiduk, stolarz w Vienna-Meidling, Arndtstrasse 39, Austro-węgierska zintegrowana wtwórnia śrub napędowych w Wiedniu-Ottakring, Thaliastraße 102, Wiedeńska fabryka nadwozi w Vienna-Favoriten, Laxenburger Strasse 131–135, Sigmund Járay, fabryka śmigieł z siedzibą w Wiedniu, Prinz-Eugen-Strasse 70 oraz fabryki przy Weyringergasse 12-14 i Quellenstrasse 15 i k.u.k. Arsenał lotniczy w Fischamend, gdzie znajdowało się również jedyne w Austrii stanowisko do testowania śmigieł. Łączne zdolności produkcyjne tych wytwórni sięgały w czasie wojny do 1000 śmigieł miesięcznie o średnicy śmigieł sięgającej czasami nawet do 8,2 metra.

Z czasem Wielkiej Wojny łączą się prace zakładów Augusta Warchałowskiego mające za przedmiot z jednej strony sprawę rozwoju silnika lotniczego, z drugiej zaś lotniczego uzbrojenia, przy czym jedno z drugim się też łączyło. Wystarczy wskazać na patenty wynalazcze uzyskane przez Edwarda Zaparkę porucznika armii Austro – Węgier, w latach wojny współpracującego z wieloma producentami silników lotniczych i uzbrojenia pokładowego statków powietrznych.

12 lipca 1917 r. Edward Zaparka, oraz „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co.” złożyli wniosek o wydanie im patentu wynalazczego na synchronizator ognia karabinu maszynowego przez tarczę śmigła. Ochronę praw wynalazczych zapisano patentem nr 80.663 wydanym w Austrii. Efekt strzelania przez tarczę

śmigła uzyskiwano tutaj drogą połączenia wału silnika z tarczą mechanizmu krzywkowego, który blokował spust k.m. z chwilą przechodzenia łopaty śmigła przez linię ognia.

22 maja 1918 r. Edward Zaparka rozwinął propozycję z 1917 r. i złożył w Austrii wniosek o objęcie ochroną praw wynalazczych jego propozycji zwalniania spustu, karabinu maszynowego strzelającego przez tarczę śmigła, a sterowanego przez wał silnika lotniczego.

Memoriałem patentowym nr 80.671 wynalazca zwracał uwagę, że stosowanie tarcz krzywkowych umieszczanych na wale silnika jest o tyle niedogodne, że wystrzał można oddać tylko wtedy gdy łopata śmigła znajduje się poza linią strzału, przy czym wraz ze spadkiem prędkości lotu maleje szybkostrzelność. Wadę tę eliminuje połączenie spustu, karabinu maszynowego z wałem silnika, uwalniające liczbę oddanych strzałów od prędkości obrotowej silnika. Dzięki jego innowacji opracowanej dla silnika „Hiero” znacznie zwiększono szybkostrzelność k.m. (do 500 strzałów/min.), także przy niższych prędkościach lotu, ale minusem tego rozwiązania było odległe od pilota montowanie karabinu maszynowego co uniemożliwiało do niego dostęp w przypadku zacięcia.

Edward Zaparka (zm. w 1959 r.), „Zap”, był konstruktorem samolotu, konstrukcja płatów którego została w 1917 r. opatentowana (Austria, patent nr 81.354, zgłoszony 1.09.1917 r.), a znamieną była możliwością zmian kąta natarcia podczas lotu, co zawdzięczać miała panelowemu pokryciu płata nośnego o kratownicowej konstrukcji. Prototyp tego samolotu zbudowanego w 1917-1918 r. w Trydencie uległ awarii i nie został odbudowany, nie wiemy czy patentowane rozwiązanie zostało tutaj wdrożone. Swoje pomysły wynalazcze związane z konstrukcją samolotu Zaparka rozwijał do lat 30. XX w., uzyskując kilkadziesiąt patentów wynalazczych w Austrii, Francji, Kanadzie i USA, dokąd emigrował w połowie lat 20. XX w. Był tam akcjonariuszem nowojorskiej firmy „Leopard Automobile Products Co.”, później w Baltimore prowadził własną firmę „Zap Development Comp.”. W latach 40. współpracował tam z firmą „Northrop Grumman”, która na nocnym myśliwcu „Northrop P-61 Black Widow” wdrożyła m.in. jego patentowaną w USA klapę, tzw. „kla-

pę Zap”, która przesuwając się do tyłu zwiększała powierzchnię skrzydła⁴⁵².

Przywołajmy z kolei patenty wynalazców współpracujących z Augustem Warchałowskim, tych zwłaszcza, których prace wynalazcze „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.” finansowało i dzięki temu wspierano zyskiwało prawa współwłasności patentów wynalazczych. Wiodącą pozycję zajmują tutaj patenty wynalazcze związane z budową silników spalinowych bądź ich elementów konstrukcyjnych i funkcjonalnych. Wiele z proponowanych rozwiązań było wdrażanych, budując również markę firm kierowanych przez Augusta Warchałowskiego. Stale miał przy tym na uwadze potrzebę stałego doskonalenia technicznego wytworów swych przedsiębiorstw, utrzymania tradycyjnych i zdobywania nowych rynków zbytu. Zauważmy też, że tak jak na gruncie produkcji do końca Wielkiej Wojny dominujące miejsce zajmował silnik lotniczy, tak po czasie powojennej restrukturyzacji i odejścia od produkcji zbrojeniowej wiodącą pozycję przypisano silnikowi spalinowemu dedykowanemu przemysłowi, rzemiosłu, rolnictwu oraz transportowi lądowemu.

Zacznijmy od wynalazku, którego autorami byli Hugo Seidler profesor Politechniki Wiedeńskiej i Otto Herrmann, konstruktor silników, a zarazem prokurent „Motorenfabrik J. Warchalowski”, o których już mówiliśmy. Jego przedmiotem była pompa wtryskowa uruchamiana dwoma mimośrodami na wałku napędowym, przy czym pierwszy – związany z wałkiem nieobrotowo – poruszał tłokiem roboczym, natomiast drugi – przestawny wobec wałka – sterował zaworem dolotowym. Wzajemne ustawienie mimośrodów wpływało na objętość tłoczonego paliwa w cyklu roboczym i stanowiło o istocie regulacji pompy. W memoriale patentowym nie wyjaśniono jednak sposobu przestawiania drugiego mimośrodu względem wałka napędowego i jego mocowania do wałka. Rozwiązanie tej pompy 15 lipca 1908 r. zyskało patent wynalazczy nr 35.399, zgłoszony 26 marca 1908 r.

13 maja 1911 r. firmy „Werner und Pflaiderer” i „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler und Co.” wystąpiły o wydanie im w Austrii patentu na gaźnik silnika spalinowego. Patent nr 63.351 rozszerzyły następnie na Wielką Brytanię.

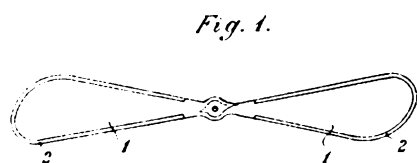


Fig. 1.

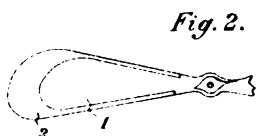


Fig. 2.

Fig. 3.

Smigło lotnicze Augusta Warchałowskiego,
Francja nr 417.918.

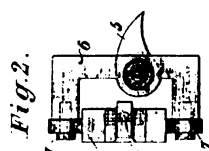


Fig. 2.

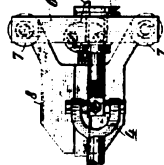
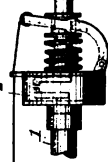
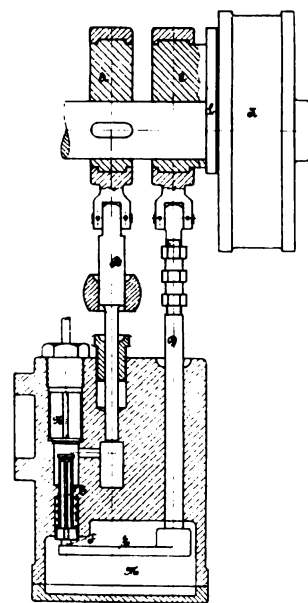


Fig. 1.



Widok ogólny, z góry
i z boku synchronizatora,
Austria nr 80.663.



Pompa wtryskowa silnika
spalinowego Hugo Seidlera i Otto
Herrmanna, Austria nr 35.399.

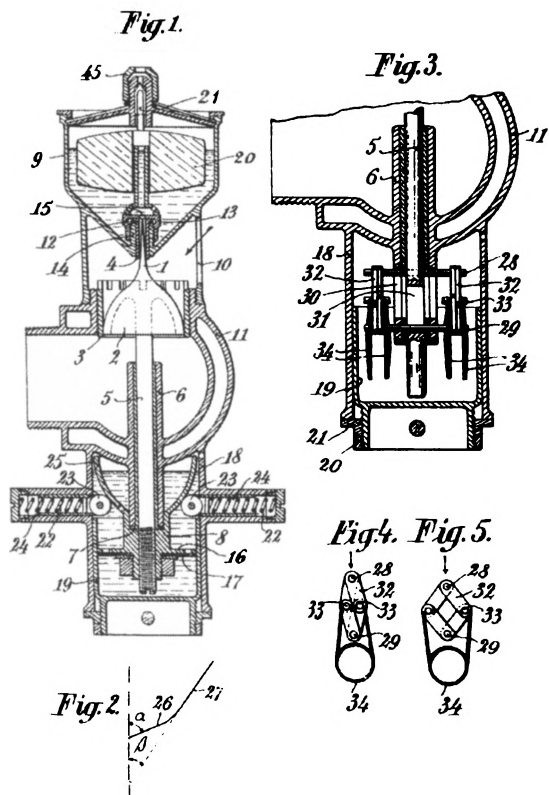
⁴⁵² Wskażmy tylko na pierwszy z patentów (USA nr 1.115.225, zgłoszony 7.08.1933 r.) uzyskanych przez Edwarda Zaparkę na rząd kłap określanych mianem „Zap”.

Przedmiotem wynalazku był gaźnik, w którym komora pływakowa znajdowała się w górnej części, a napływ paliwa do rozpylacza odbywał się grawitacyjnie. Przepływ w rozpylaczu regulowany był iglicą, osadzoną na półsferycznej przesuwnej dławnicy, umieszczonej w głównym przelocie powietrza. Dławnica, pod naporem przepływającego powietrza ustępowała, umożliwiając tworzenie mieszanki paliwowo-powietrznej i jej przedostawanie się do silnika. Stopień uchYLENIA dławnicy regulowany był układem sprężyn i krzywek powrotnych oraz hydraulicznym tłumikiem drgań. Dziwne, że ani w opisie ani na rysunku patentowym nie przedstawiono głównej przepustnicy mieszanki, służącej regulacji mocy silnika. Modyfikację tego gaźnika przedstawiono w memoriale patentu nr 63.352 (zgłoszony w Austrii 10.05.1912, wydany 15.08 1913), ochroną objętego także w Wielkiej Brytanii.

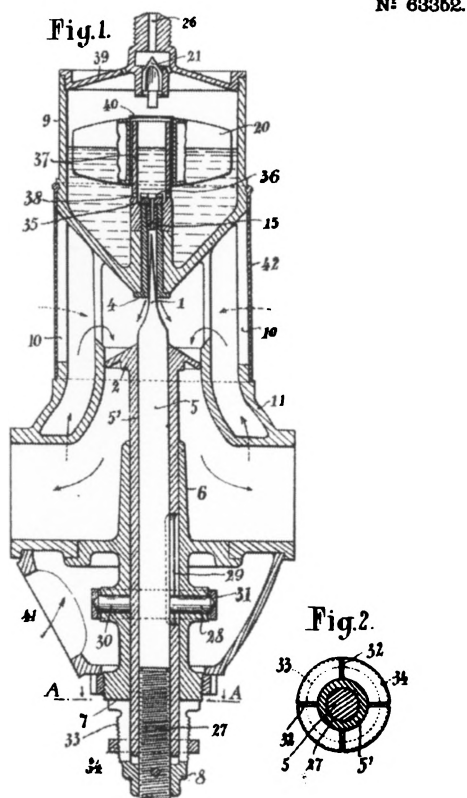
Istotę modyfikacji stanowił z jednej strony zmieniony kształt dławnicy powietrza oraz kształt gardzieli gaźnika, a z drugiej strony przestawne zamocowanie iglicy paliwa w dławnicy. Dław-

nica według wynalazku ma kształt regularnego stożka i przesuwana się w gardzieli o narastającą średnicę pod naporem przepływającego powietrza. Iglica regulująca wypływ paliwa z rozpylacza umocowana jest w dławnicy w taki sposób, że możliwa jest regulacja jej wysunięcia za pomocą zewnętrznego połączenia śrubowego w celu korekty składu mieszanki paliwowo-powietrznej. Dodatkowo proponuje się rozwiązanie tłumienia drgań poosiowych dławnicy nie hydraulicznie lecz poprzez tarcie suche elementów sprężystych w przewodnicy.

Dobrym przykładem myśli wynalazczej właściwej potrzebom rozwojowym silnika lotniczego jest patent nr 82.083 zgłoszony w Austrii 26 września 1911 r., a wydany 15 marca 1912 wyłącznie na rzecz „Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co.” chociaż przedmiotem jego ochrony jest rozwiązanie opracowane przez Otto Hieronimusa. Przedstawimy je tutaj, chociaż o jego wynalazkach mówić będziemy dalej, a to z uwagi na jego status w firmie Warchalowskiego.



Gaźnik silnika spalinowego, Austria nr 63.351.



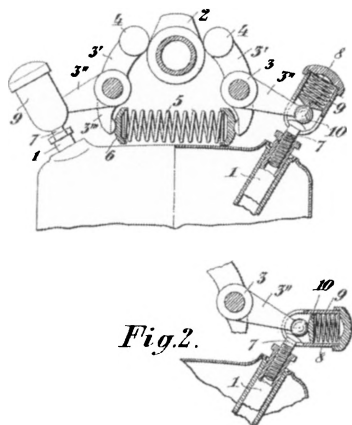
Memoriał patentu Austria nr 63.352. Modyfikacja gaźnika patentu Austria nr 63.351

Przedmiotem patentu nr 82.083 było rozwiązanie pojedynczej, wspólnej sprężyny zaworowej dla dwóch sąsiadujących z sobą zaworów silnika, uruchamianych pojedynczą krzywką. Sprężyna realizowała docisk dźwigni zaworowych do krzywki oraz docisk zaworów do gniazd. Dodatkowo rozwiązano sprężyste połączenie dźwigni zaworowych z trzonkami zaworów przydatne do szybkiego montażu.

Z Augustem Warchałowskim współpracowali również inni konstruktorzy silników. Do najwybitniejszych należał Hubert Schiske. Opatentował on, także na rzecz „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.,” podgrzewacz gaźnika silnika lotniczego lub innego (patent nr 83.005, zgłoszony 19 lutego 1918 r.). Rozwiązanie to znamienne było tym, że gaźnik nie zamarzał w niskich temperaturach, co było niebezpieczne na wysokościach. Zawdzięczał to temu, że rozpylacz gaźnika podgrzewany był trzpieniem korzystnie wykonanym z aluminium i zanurzonym w cieczy chłodzącej silnika lub w strumieniu spalin. Rozwiązanie dotyczyło gaźników z komorą pływakową, umieszczoną powyżej rozpylacza.

Huberta Schiske znamy jako autora pierwszego silnika lotniczego zbudowanego w Austrii w roku 1907. Stanowił on przedmiot patentu wynalazczego nr 24.894 zgłoszonego 23 lutego 1905 r., a wydanego wynalazcy w Austrii 1 marca 1905 r. Był to silnik czterocylindrowy, w układzie cylindrów w gwiazdę, chłodzony powietrzem, o mocy 12 KM.

Firma „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.,” posiadała również szereg



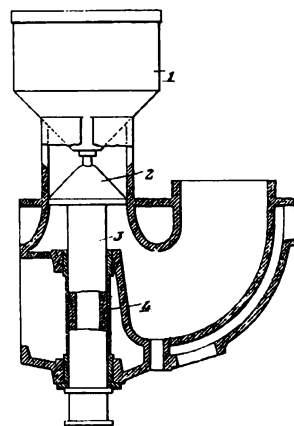
Otto Hieronimus. Sprężyste docisk dźwigni zaworowych do krzywki i zaworów do gniazd, Austria nr 82.083.

patentów wynalazczych, niewątpliwie autorstwa współpracujących z nią techników, których w dokumencie patentowym nie wskazano. Możemy się jedynie domyślać, z dużym co prawda prawdopodobieństwem, że znajdowali się między nimi i Otto Hieronimus i Hubert Schiske, a może i Edward Zaparka, znany również jako konstruktor silników. Wskażmy na patent nr 82.527 na skrzynkę wałka rozrządu dla silników spalinowych. O jej ochronę wnoszono w Austrii 20 września 1918 r., zaś patent wydano 15 kwietnia 1920 r. Przedmiotem ochrony był sposób wykonywania wałka rozrządu z jednego kawałka stali metodą toczenia, zamiast składania z szeregu elementów składowych. Ta technologia zwiększała wytrzymałość wyrobu i znacznie zmniejszała jego masę. Trzeba tutaj zauważyć, że dzisiaj skrzynek wałka rozrządu raczej się nie stosuje.

Inny patent wynalazczy należący do „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.,” a uzyskany w Austrii z numerem 83.131, miał za przedmiot odprężnik do wielocylindrowego silnika spalinowego. Jego ochronę zgłoszono również 20 września 1918 a., a patent wynalazczy wydano 20 września 1918 r.

Przedmiotem tego wynalazku był przesuwany, przewężony wałek umocowany równolegle do wałka rozrządu, który w położeniu roboczym podierał dźwignię zaworową, uniemożliwiając zamknięcie zaworu. W położeniu wyłączonym nie przeszkadzał ruchowi powrotnemu dźwigni. Przesuw wałka odprężnika wymuszany był ręcznie, ruch powrotny – sprężyną.

Innym patentem uzyskanym w Austrii z numerem 83.665, zgłoszonym 26 września 1918 r.



Gaźnik Huberta Schiske, Austria nr 83.005.

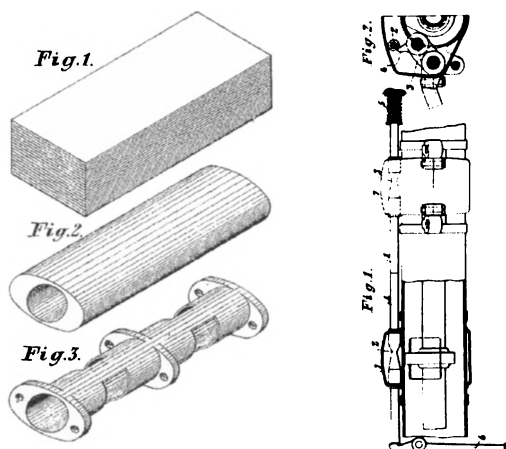
firma uzyskała ochronę zespołu cylindrów silnika spalinowego tworzącego sztywny blok nośny dla wału korbowego. Pojedyncze cylindry zespolone są ze sobą poprzez łączniki w górnej części a poprzez płytę podstawy w części dolnej. Do płyty podstawy od spodu przewidziano mocowanie wsporników łożysk głównych wału korbowego. Reszta skrzyni korbowej może być wykonana w postaci osłony przeciwkurbowej. Takie rozwiązanie minimalizowało masę silnika.

20 września 1918 r. firma zgłosiła również wniosek o ochronę w Austrii urządzenia smarowniczego dźwigni zaworowych silnika spalinowego. Przedmiotem patentu nr 84.348 był system przewodów olejowych do smarowania dźwigni zaworowych, złożony z przewodów łączących poszczególne osie dźwigni zaworowych, tworzących rodzaj magistrali olejowej, zasilanej z głównego kanału smarującego. Takie rozwiązanie upraszczało odlew głowicy silnika poprzez pominięcie wykonania kanałów smarujących układu rozrządu.

W związku z produkcją silników spalinowych pozostawał również inny wynalazek będący własnością „Österreichische Industriewerke Warchalowski, Eissler & Co.". Tym razem ochroną prawną praw własności przemysłowej, patentem nr 85.857 zgłoszonym 21 września 1918 r., objęto sterowanie zaworami, znamienne naprzeciwległym usytuowaniem dźwigni zaworu dolotowego oraz dźwigni zaworu wylotowego po dwóch stronach wałka rozrządu. Zawory uruchamiane były tą samą krzywką rozrządu i zyskiwały te same czasy otwarcia, co według nas wskazuje, że au-

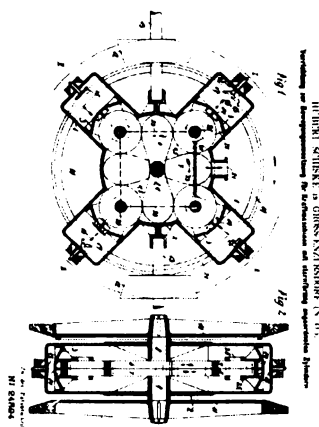
torem tego rozwiązania mógł być Otto Hieronimus, bowiem propozycja ta wyraźnie koresponduje z podobną chronioną patentem nr 82.083 z 1911 r. Jest ona nie tylko korzystna dla wymiany ładunku w cylindrze, ale znacząco upraszcza też wykonanie wałka rozrządu.

Na imię Augusta Warchałowskiego opatentowano natomiast w Austrii (patent nr 136.319, zgłoszony 30.05.1933 r., wydany 15.09.1933 r.) metodę i urządzenie do nawilżania i oczyszczania powietrza dolotowego silników spalinowych z oszczędzającym paliwo dodatkowym wytwarzaniem gazu. Przedmiotem ochrony intelektualnych praw własności przemysłowej stał się tutaj mokry filtr powietrza dolotowego z nawilżaczem do gaźników silników samochodowych. W jego obudowie zawarto szereg przegród wymuszających zawirowanie powietrza oraz specjalny

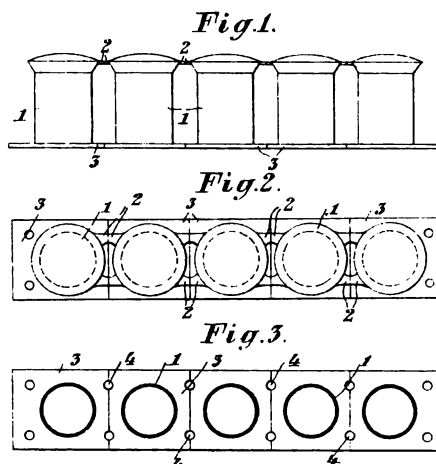


Technologia wykonania wałka rozrządu, Austria nr 82.527.

Odpornik silnika spalinowego, Austria nr 83.131.



Silnik lotniczy Huberta Schiske wg. rysunku z memoriału patentowego, Austria nr 24.894.



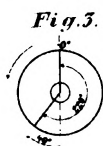
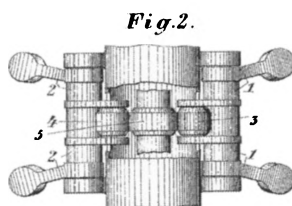
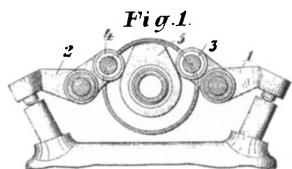
Wielocylindrowy silnik spalinowy, Austria nr 83.665.

wkład z materiału półprzepuszczalnego dla wody, która przepływając wewnątrz z układu chłodzenia silnika zwilża powierzchnię zewnętrzną, co sprzyja wychwytywaniu cząstek kurzu. Filtr ma własności samooczyszczające dzięki spływaniu zawiesiny w dolną część obudowy. Jednocześnie wytworzona mgła wodna poprawia przebieg procesów termodynamicznych w silniku, co sprzyja oszczędności paliwa.

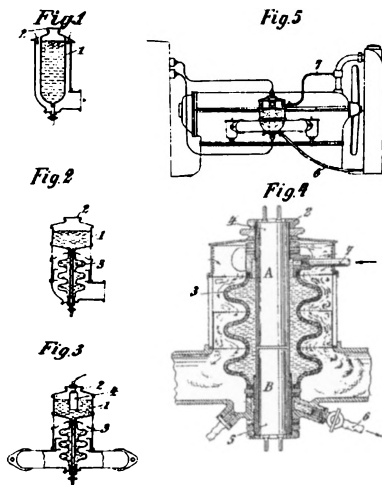
13 lipca 1933 r. August Warchałowski zgłosił w Austrii wniosek o ochronę prawną urządzenia ułatwiającego rozruch silników spalinowych, w szczególności samochodowych. Jego przedmiotem był podgrzewacz powietrza dolotowego ułatwiający rozruch silnika w warunkach zimo-

wych. Warchałowski zaproponował wprowadzenie do kolektora dolotowego gaźnika wkładu wypełnionego wodą podgrzewaną grzałką elektryczną, zasilaną z akumulatora samochodu lub z sieci zewnętrznej. Mogłaby to być np. grzałka montowana w mokrym filtrze powietrza, opisanym w memoriale patentu nr 136.319.

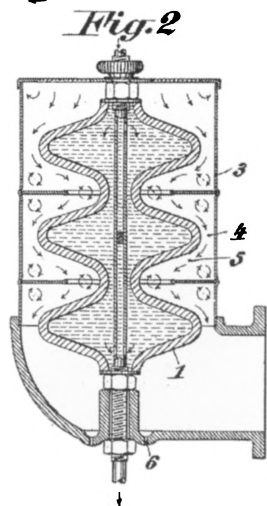
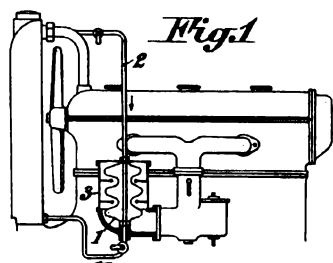
Proponowany podgrzewacz wykluczałby kłopoty związane zimą z całkowitym spuszczeniem wody chłodzącej, bądź intensywnym czyszczeniem powierzchni splukiwanych wodą zawierającą domieszki zapobiegające jej zamarzaniu, które zamydlają lub zatykają wąskie obszary chłodnic samochodowych.



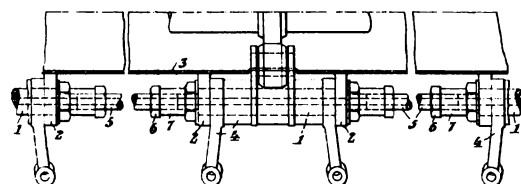
System sterowania zaworami silnika spalinowego, Austria nr 85.857.



Podgrzewacz powietrza dolotowego gaźnika silnika spalinowego, Austria nr 140.445.



Mokry filtr powietrza dolotowego z nawilżaczem do gaźników silników samochodowych, Austria nr 136.319.



Urządzenie smarownicze dźwigni zaworowych silnika spalinowego, Austria nr 84.348.

Patenty wynalazcze Augusta Warchałowskiego

| Lp. | Depozytariusz Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Uwagi |
|-----|---|--|--|---|---|--|
| 1 | Maszyna do zgniatania i mieszania ciasta | 24.01/1901 30.11.1901 16.01.1902 | 8.551 Kl. 2 „b” 29.01.1901 1.03.1902 | 299.289 13.04.1900 20.07.1900 | | |
| 2 | Maszyna do rozcinania sucharów itp. | | 7.253 1.02.1901 15.12.1901 | | | |
| 3 | Piec do pieczenia z ruchomą (bez końca) powierzchnią do pieczenia | | 14.848 27.03.1902 1.09.1903 | | | |
| 4 | Maszyna do zgniatania i mieszania ciasta | | 22.455 kl. 2 „b” 28.08.1903 1.07.1905 | | 185.845 kl. 2 „b” 10.06.1905 8.06.1907 | |
| 5 | Składane koryto do pieczenia | | 22.126 kl. 2 „b” 18.07.1904 15.06.1905 | | | |
| 6 | Składany stojak snopowy dla celów piekarniczych | | 22.433 kl. 2 „a” 18.07.1904 1.07.1905 | | | |
| 7 | Waga z dozownikiem mąki lub ciasta drożdżowego | | 28.564 kl. 2 „b” 20.01.1906 1.01.1907 | | | |
| 8 | August Warchałowski Firma „Werner und Pfeleiderer” Samojedna kuchnia polowa | | 49.541 kl. 36 „a” 21.11.1907 15.06.1910 | | 220.638 14.04.1908 5.10.1910 | |
| 9 | August Warchałowski Firma „Werner und Pfeleiderer” Kołowa kuchnia polowa (Ulepszenia w przenośnych kuchenkach do gotowania lub związane z nimi) | 8689/1908 21.04.1908 8.04.1909 | 38.872 kl.36 „a” 11.03.1908 15.02.1909 | 389.392 kl. 20.4 14.04.1908 26.06.1908 | 217.857 kl. 36 „a” 14.04.1908 18.01.1910 | |
| 10 | Otto Herrmann Firma „Warchałowski & Seidler” Pompa paliwa do silników spalinowych | | 35.399 kl.46 „b” 26.03.1908 15.07.1908 | | | |
| 11 | August Warchałowski Firma „Werner und Pfeleiderer” Gniazdo smarowania dla osi pojazdów | | 38.079 kl. 63 „a” 11.04.1908 1.03.1909 | | | |
| 12 | August Warchałowski Firma „Werner und Pfeleiderer” Przegubowe połączenie (sprzęganie) pojazdów | 5316/1909 4.03.1909 3.03.1910 | 39.110 11.04.1908 15.05.1909 | | 226.660 kl. 63 „b”/40 2.03.1909 6.10.1910 | Szwajcaria 47.612 3.03.1909 - |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 13 | August Warchałowski Firma "Werner und Pfleiderer" Przegubowe połączenie (sprzęganie) pojazdów | | | | 218.378 14.04.1908 29.01.1910 | Patrz: Austria 39.110 |
| 14 | August Warchałowski Firma "Werner und Pfleiderer" Ulepszenia w odnoszące się do pokrywy lub pokryw do kotłów | 2421/1909 21.04.1908 21.04.1909 | | | | |
| 15 | August Warchałowski Firma "Werner und Pfleiderer" Aparat do gotowania (Ulepszenia w prze-nośnych urządzeniach do gotowania lub odnoszące się do nich) | 2423/1909 21.04.1908 8.04.1909 | | | | |
| 16 | August Warchałowski Firma "Werner und Pfleiderer" Sprzęgło wozu (Ulepszenia sprzęgów do wózków drogowych lub odnoszące się do nich) | 2424/1909 21.04.1908 8.04.1909 | | | | |
| 17 | Metoda wymiany dętek w oponach pneumatycznych i system felg służących realizacji tego procesu | | 44.081 kl. 63 „a” 18.07.1908 1.05.1910 | 401.696 6.04.1909 8.09.1909 | | |
| 18 | August Warchałowski Firma "Werner und Pfleiderer" Sprzęg wózków | | 51.801 23.10.1908 1.09.1911 | | | Patrz: Austria 56070 |
| 19 | August Warchałowski Firma "Werner und Pfleiderer" Aparat do gotowania | | 47.564 kl. 34 „a” 1.12.1908 15.12.1910 | 402.553 kl. 9.1 30.04.1909 1.09.1909 | 233.371 kl. 34 „l”/21 2.04.1909 7.04.1911 | |
| 20 | Układ sprzęgający dla pojazdów jednoosiowych | | | 400.353 4.03.1909 2.06.1909 | | |
| 21 | Uniwersalne przegubowe sprzęganie dla wozów zbudowanych w systemie przodkowym | 6381/1910 14.03.1910 31.12.1910 | 56.070 kl. 63 „a” 17.11.1909 15.06.1912 | | | |
| 22 | Piec kuchenny (Ulepszenia związane z pokrywami lub pokrywkami odpornymi na ciśnienie płynu, szczególnie w przypadku pokryw naczyń do gotowania) | 15.117/1910 23.06.1910 2.03.1911 | 48.957 kl. 36 „a” 5.01.1910 1.03.1911 | 417.207 kl. 15.2 16.06.1910 25.08.1910 | | |
| 23 | Zamknięcie pokrywy kotła kuchennego | | 44.906 kl. 34 „a” 5.01.1910 6.07.1910 | | 230.697 kl. 34 „l”/13 | Patrz: Austria 68.016 |
| 24 | Ulepszenia w sposobach gotowania | 15.116/1910 23.06.1910 27.04.1911 | 5.01.1910 | | | |
| 25 | Manfred Weiss August Warchałowski System elastycznego sprzęgania pojazdów w ciąg | | | 412.425 kl. 10.1 9.02.1910 2.05.1910 | 242.032 kl. 63 „b”/40 1.03.1910 20.12.1911 | Patrz: Austria 56.070; Dania 15.570 12.03.1910 24.01.1912 oraz Szwajcaria 51.029 3.03.1910 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|--|
| 26 | Samojezdna kuchnia polowa | | 47.708 kl. 36 „a” 21.02.1910 1.01.1911 | | | |
| 27 | Podwozie samolotu | | 50.756 kl. 77 „d” 14.05.1910 15.05.1911 | 429.455 kl. 6.4 6.05.1911 18.07.1911 | | We Francji depozytariuszem była firma "Österreichische - Ungarische Autoplan - Werke GmbH" |
| 28 | Śmigło drewniane | | 52.461 kl. 77 „d” 30.05.1910 1.11.1911 | 417.918 kl. 6.4 6.07.1910 14.09.1910 | | Węgry 52.437 |
| 29 | Kuchenka do gotowania | | | | | Szwajcaria 52.517 18.06.1910 |
| 30 | Zamek pokrywy, szczególnie do kotłów | | | | | Szwajcaria 52.676 52.676 18.06.1910 |
| 31 | Firma „Werner und Pfleiderer” Samolot | | 52.342 kl. 77 „d” 2.07.1910 2.09.1911 | 418.031 kl. 6.4 7.07.1910 16.09.1910 | | Opatentowano samolot „Autoplan” konstrukcji Alfreda von Pischof |
| 32 | Urządzenie sprzęgające przeznaczone dla pojazdów jednoosiowych | | 47.894 kl. 63 „a” 21.07.1910 1.01.1911 | 424.659 kl. 10.1 6.01.1911 18.03.1911 | 238.418 kl. 63 „b” 10.01.1911 25.09.1911 | Patrz: Austria 51.450; także Rosja 22.545 kl. 12 3.02.1911 29.09.1912 |
| 33 | Wózek zwiadowczy | | 50.138 kl. 63 „a” 21.10.1910 1.06.1911 | | | |
| 34 | Sprzęg wózków | | 51.450 21.12.1910 15.08.1911 | | | Patrz: Austria 47.894 |
| 35 | Arc. Leopold Salvator August Warchałowski Urządzenie do zmiany normalnego toru lotu pocisków wszelkiego typu | 28.912/1911 22.12.1911 6.06.1912 | 50.078 kl. 72 „d” 4.01.1911 25.05.1911 | 437.853 kl. 11.4 18.12.1911 28.02.1912 | 245.032 kl. 72 „d”/15 12.03.1911 23.03.1912 | |
| 36 | Arc. Leopold Salvator August Warchałowski Ochroniacz dla pneumatyków | | 50.531 16.01.1911 1.06.1911 | 427.319 kl. 10.1 2.02.1911 26.05.1911 | | |
| 37 | Sprzęgło tulejowe dla wózków jednoosiowych | | | | | Szwajcaria 55.465 20.01.1911 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|--|
| 38 | Arc, Leopold Salvator August Warchałowski Urządzenie zmieniające siłę działania pocisków wszelkiego typu | 4684/1912 24.02.1912 20.02.1913 | 50.079 kl. 72 „d” 7.03.1911 15.05.1911 | 442.057 kl. 11.4 22.02.1912 11.06.1912 | 244.868 kl. 72 „d”/15 16.03.1911 | |
| 39 | Firma "Werner und Pfleiderer" Firma "Österreichische Industriewerke" Gażnik silnika spalinowego | 11.368/1912 1.05.1912 13.05.1913 | 63.351 kl. 46 „b” 13.05.1911 15.09.1913 | | | Patrz: Anglia 13.360/1912; Austria 63.352 |
| 40 | Skrzynia transportowa | | 65.311 kl. 81 „a” 14.12.1911 1.02.1914 | | | |
| 41 | Firma "Werner und Pfleiderer" Firma "Österreichische Industriewerke" Gażnik silnika spalinowego | 13.360/1912 6.06.1912 5.06.1913 | 63.352 kl. 46 „b” 10.05.1912 15.09.1913 | | | Patrz: Austria 63.351 i Anglia 11.368/1912 |
| 42 | Arc, Leopold Salvator August Warchałowski Pocisk - strzała | 14.347/1913 21.06.1912 20.06.1913 | 58.619 21.06.1912 1.12.1912 | 453.499 kl. 11.4 20.06.1913 6.09.1913 | | We Francji i w Anglii opatentowano tylko pod imieniem Augusta Warchałowskiego |
| 43 | Arc, Leopold Salvator August Warchałowski Nabój o sponce wewnętrznej (ładunki jednolite) | 14.348/1913 21.06.1912 20.06.1913 | 58.620 kl. 72 „c” 21.06.1912 1.12.1912 | 459.500 kl. 11.4 20.06.1913 6.09.1913 | 267.962 kl. 77 „d”/1 5.07.1912 | We Francji i w Anglii opatentowano tylko pod imieniem Augusta Warchałowskiego |
| 44 | Firma "Werner und Pfleiderer" Firma "Österreichische Industriewerke" Maszyna do łamania pieczywa | | 63.396 kl. 2 „b” 19.02.1913 15.09.1913 | | 283.231 kl. 2 „b”/15 17.02.1914 | |
| 45 | Przegubowe łożysko kulkowe dla 4-kołowych wozów transportowych | | 77.721 kl. 63 „a” 23.04.1913 15.12.1918 | | | |
| 46 | Zamknięcie pokrywy kotła kuchennego | | 68.016 17.02.1914 15.08.1914 | | | Patrz: Austria 44.906 |
| 47 | August Warchałowski Manfred Weiss Sprzężenie haczykowe pojazdów budowanych w systemie przodkowym | | 75.921 kl. 63 „a” 17.03.1914 15.12.1917 | | | |
| 48 | August Warchałowski Manfred Weiss Naczynie do transportu cieczy | | 71.003 kl. 64 „a” 4.07.1914 15.06.1915 | | | |
| 49 | Edward Zaparka Firma „Österreichische Industriewerke” Wymuszone sterowa- nie spustem lotniczego karabinu maszynowego | | 80.663 kl. 77 „d” 12.07.1917 15.08.1919 | | | Patrz: Austria 73.564 |

| | | | | | | |
|----|---|-----------------------|--|--|--|--------------------------|
| 50 | Firma "Österreichische Industriewerke" Hubert Schiske Gaźnik | | 83.005 kl. 46 „b” 19.02.1918 15.05.1920 | | | |
| 51 | Edward Zaparka Urządzenie napędzane przez wał silnika do sterowania karabinem maszynowym strzelającym przez tarczę śmigła samolotu | | 80.671 kl. 77 „d” 22.05.1918 15.08.1919 | | | Patrz: Austria 73.564 |
| 52 | Firma "Österreichische Industriewerke". Otto Hieronimus Spalinowy silnik lotniczy | | 81.859 kl. 46 „a” 20.09.1918 15.03.1920 | | | |
| 53 | Firma "Österreichische Industriewerke" Otto Hieronimus Urządzenie zabezpieczające dla silników wysokoprężnych | | 82.082 kl. 46 „b” 20.09.1918 15.03.1920 | | | |
| 54 | Firma "Österreichische Industriewerke" Skrzynka wałka rozrządu silnika spalinowego | | 82.527 kl. 46 „b” 20.09.1918 15.04.1920 | | | |
| 55 | Firma "Österreichische Industriewerke" Urządzenie do zmniejszania sprężania wielocylindrowych silników spalinowych | | 83.131 kl. 46 „b” 20.09.1918 15.05.1920 | | | |
| 56 | Firma "Österreichische Industriewerke" Urządzenie do smarowania silników spalinowych | | 84.348 kl. 47 „c” 20.09.1918 15.09.1920 | | | |
| 57 | Firma "Österreichische Industriewerke". Sterowanie zaworu | | 85.857 kl. 46 „b” 21.09.1918 15.12.1920 | | | |
| 58 | Firma "Österreichische Industriewerke" Sprężynowe urządzenie zaworu w silniku spalinowym | | 82.083 kl. 46 „b” 26.09.1918 15.03.1920 | | | |
| 59 | Firma "Österreichische Industriewerke" Wielocylindrowy silnik spalinowy | | 83.665 kl. 46 „b” 26.09.1918 15.08.1920 | | | |
| 60 | Firma "Österreichische Industriewerke" Wirówka do mleka | | 85.230 kl. 45 „d” 15.07.1919 15.12.1920 | | | |
| 61 | Proces zgrzewania krawędzi blach za pomocą profilowanych przekładek wykonanych z tego samego materiału | | 105.311 28.11.1924 15.08.1926 | | | |
| 62 | Naczynia lub ich elementy z blachy aluminiowej | 246.783 14.05.1925 | | | | |
| 63 | Naczynia lub ich elementy z blachy aluminiowej | 248.312 14.05.1925 | 105.312 29.01.1925 15.08.1926 | 597.734 kl. 8.3 7.05.1925 7.09.1925 | | |

| | | | | | | |
|----|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| 64 | Proces wytwarzania dennic kotłów lub podobnych części zbiorników ciśnieniowych z mocno zniszczonych blach przez tłoczenie | | 110.694 29.01.1925 25.07.1926 | | | |
| 65 | Zbiornik | | 106.755 21.02.1925 15.02.1927 | | | |
| 66 | Proces produkcji zbiorników lub części zbiorników z wszelkiego rodzaju blach, w szczególności z blachy aluminiowej | | 105.313 28.02.1925 15.08.1926 | | | |
| 67 | Metoda zgrzewania zakładkowego blach stykających się na zakładkę w szczególności wykonanych z aluminium | | 105.326 5.09.1925 15.08.1926 | | | |
| 68 | Sposób i urządzenie do koszy na bułki | | 134.334 30.11.1932 15.03.1833 | | | |
| 69 | Metoda i urządzenie do nawilżania i czyszczenia wlotu silników spalinowych z dodatkowym wytwarzaniem gazu oszczędzającym paliwo | | 136.319 30.05.1933 15.09.1933 | | | |
| 70 | Urządzenie ułatwiające uruchamianie silników spalinowych, w szczególności silników samochodowych | | 140.445 13.07.1933 15.08.1934 | | | |

Wynalazki Adolfa Warchałowskiego



Autorem patentowanych rozwiązań technicznych, stosowanych w samolotach własnej konstrukcji, był Adolf Warchałowski. Ochronę praw intelektualnej własności przemysłowej zyskiwały nie tylko w Austrii, także we Francji.

Z 14 maja 1910 r. pochodzi zgłoszenie patentu, wydanego Augustowi Warchałowskiemu 15 maja 1911 r. w Austrii z numerem 50.756. Jego przedmiotem było podwozie samolotu, którego ochronę rozciągnięto także na Węgry (patent nr 52.367) i Francję, gdzie patent nr 429.455 wydano 18 lipca 1911 r. już nie Augustowi, lecz firmie „Österreichische-Ungarische Autoplan-Werke GmbH”.

Ochroną intelektualnych praw własności przemysłowej objęto podwozie zbudowane ze sprężystych pałków drewnianych, dwukołowe, bezosiowe tak skonstruowane, że każda z płóz była naprężona sprężystym kabłąkiem otwartym do dołu i wspieranym kolejnym kabłąkiem otwar-

tym ku górze. Obie płozy były połączone kabłąkiem otwartym do dołu i usztywnione pałkami biegnącymi na zewnątrz płóz. Płozy i wsparte na nich pałki były usztywnione drutami prowadzonymi na krzyż. W punkcie przecięcia druty były połączone z elastycznym pierścieniem wykonanym ze sprężystej taśmy metalowej, co umożliwiało rozchodzenie się płóz na boki. Końcówki pałków połączone były z płozami przez panewki, w których zamocowane do trzpieni mogły przesuwac się w przód i w tył, zgodnie z ugięciem pałków. W ten sposób uzyskano amortyzację samolotu podczas lądowania i większą trwałość elastycznego podwozia.

Podwozie to zastosowano w samolotach „Warchałowski I” i „Warchałowski II” z 1910 r. i w kolejnych wersjach rozwojowych samolotu „Warchałowski” (do XI). Niewątpliwie było dziełem inż. Adolfa Warchałowskiego, głównego konstruktora firmy „Österreichische-Ungarische Au-

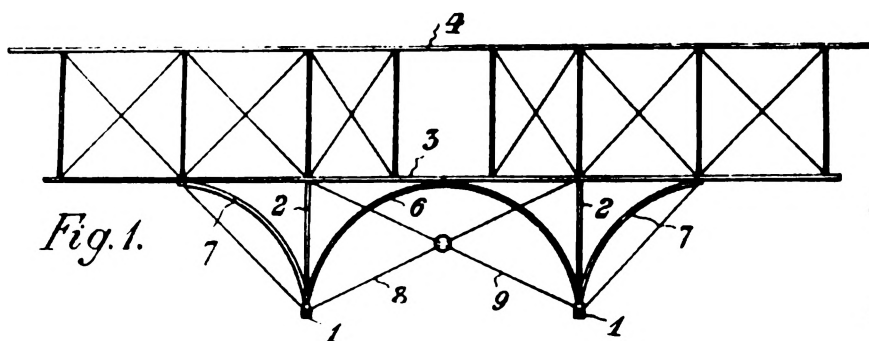


Fig. 1.

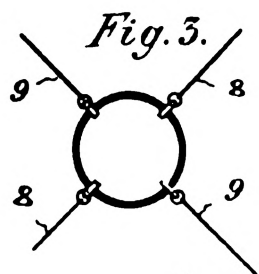


Fig. 3.

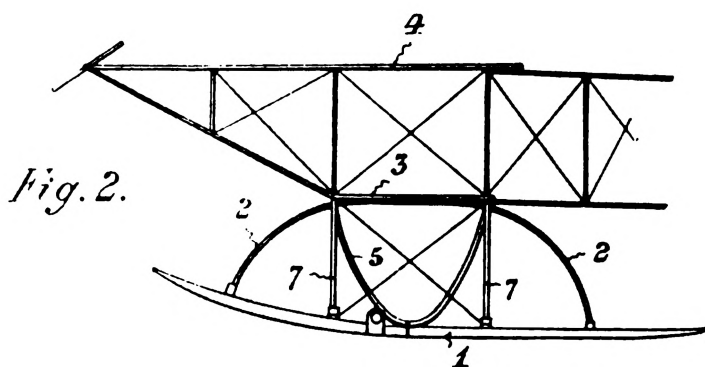


Fig. 2.

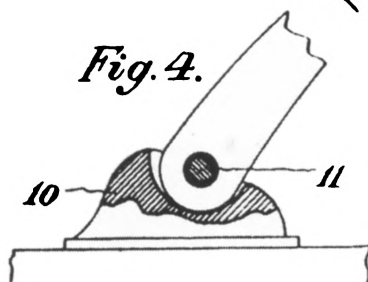


Fig. 4.

Podwozie stanowiące przedmiot tego patentu znamienne było dla typoszeregu samolotów Adolfa Warchałowskiego (I - XI), Austria nr 50.756.

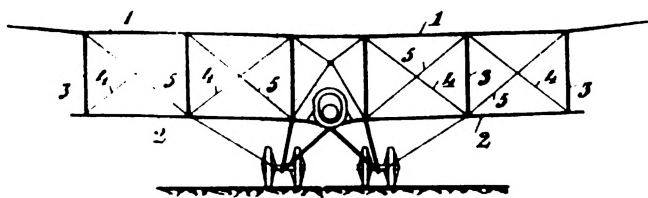


Fig. 2.

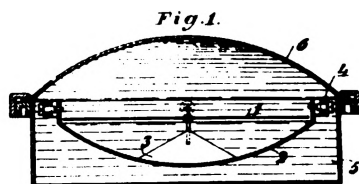


Fig. 1.

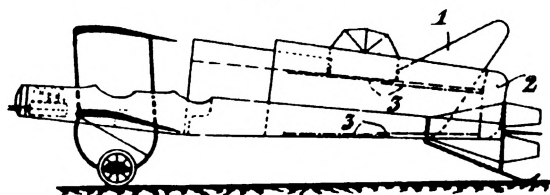


Fig. 3.

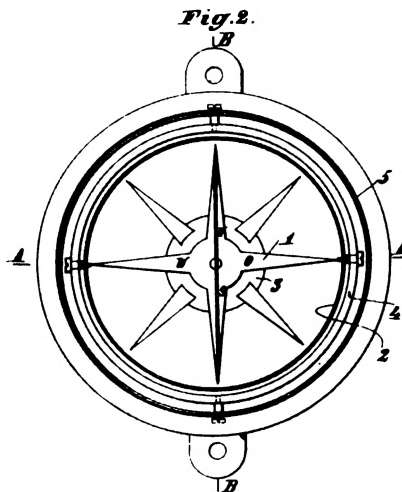


Fig. 2.

Demontowalny dwupłat do transportu na własnym podwoziu, Austria nr 53.275.

Kompas, Austria nr 54.503.

toplán-Werke". Zwrócił on uwagę na słabe strony ówczesnych podwozi, zbyt sztywnych i mało elastycznych, których amortyzacja nie mogła zapobiec ich uszkodzeniom podczas lądowania, deformacji połączeń i pęknięciom podpór.

Podwozie to budowano w różnych wariantach, z wózkami jedno- lub dwukołowymi, zamiast drutów i pierścienia amortyzowanymi dodatkowo sznurem gumowym.

21 listopada 1910 r. Adolf Warchałowski zgłosił w Austrii do opatentowania rozwiązanie samolotu dwupłatowego z odejmowanymi skrzydłami. Patent nr 53.275 wydano mu 1.01.1912 r. Przedmiotem ochrony praw wynalazczych był samolot dwupłatowy, którego powierzchnia nośna dzielona była na trzy części. Część centralna każdego z płatów łączyła się sztywno z kadłubem i podwoziem. Części zewnętrzne były związane za pomocą odpowiednich sworzni. Po rozłączeniu sworzni i zluźnieniu drutów usztywniających konstrukcję oraz słupków międzypłatowych możliwe było przesunięcie płatów względem siebie i złożenie ich jeden na drugim wzdłuż kadłuba, co znakomicie upraszczało transport samolotu na ziemi.

Podobne rozwiązania podejmowało wówczas wielu konstruktorów, spośród tych związanych z firmą Warchałowskiego wskazać możemy na Alfreda von Pischofa, który zastosował w swym samolocie „Autoplan” zbudowanym w oddziale lotniczym firmy „Werner und Pflaiderer” składany do transportu płat.

12 sierpnia 1911 r. Adolf Warchałowski zgłosił do opatentowania w Austrii kompas dla samolotów. Patent nr 54.503 wydano mu 15.02.1912 r. Memoriał patentowy prezentował kompas lotniczy, w którym igła magnetyczna zawieszona jest swobodnie na stożku w komorze pływakowej tłumiącej jej drgania. Jest ona osadzona na osi w pierścieniu, obracającym się wokół osi prostopadłej do niej, a osadzonej w obudowie drugiego zewnętrznego zbiornika cieczy, w formie puszki. Ciecz zawarta w zbiorniku tłumi nie tylko drgania igły magnetycznej lecz i komory pływakowej, dzięki czemu zyskano większą pewność wskazań kompasu.

Zewnętrzny zbiornik zamknięty jest półkolistym kołpakiem z przezroczystego materiału, którego powierzchnię zaopatrzono w skalę. Opracowanie tego przyrządu nawigacyjnego wiąże się

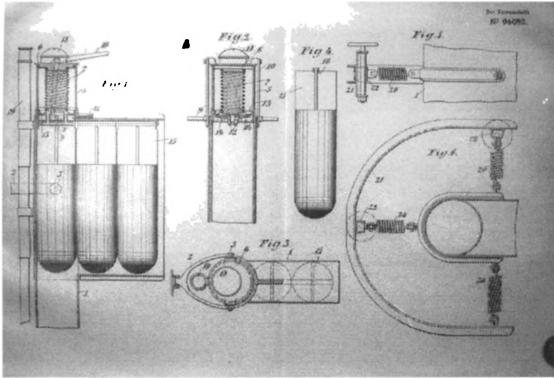
ze staraniami Adolfa Warchałowskiego by wyposażać samoloty własnej konstrukcji w komplet instrumentów pokładowych. Wiadomo, że samolot „Warchałowski VI”, powstały w 3 egzemplarzach w sierpniu i wrześniu 1911 r. i stanowiący wzorzec dla następnych (VII–XI) zbudowanych do wiosny 1912 r., posiadał kabinę wyposażoną w prędkościomierz, wysokościomierz, zegar czasowy i busołą. Być może rozwiązanie chronione patentem mogło być wykonane i zainstalowane na którymś z tych samolotów.

1 grudnia 1912 r. Adolf Warchałowski zgłosił w Austrii do opatentowania kolejne podwozie samolotu. Tym razem przedstawiał podwozie trzykołowe. Podczas startu samolotu, z chwilą wystąpienia na płatach pewnych wartości siły nośnej, dwa zewnętrzne koła unosiły się w górę a samolot toczył się dalej wyłącznie na środkowym kole.

10 czerwca 1912 r. Adolf Warchałowski uzyskał w Austrii patent nr 64.662 (wydany 15.11.1913 r.) na wyrzutnik bomb. Wyrzutnik bomb podwieszony przegubowo pod kadłubem (w jednej wersji na widelcu z przegubem Gerolamo Cardana, w innej na sprężynach promieniście się rozchodzących), tak by możliwym było wychylenie wyrzutnika i celowanie. Wyrzutnik składa się z komory bombowej z tłokiem, który pod działaniem sprężyny zwalnia bombę z zaczepu i wypycha ją z urządzenia oraz z magazynu pocisków, z którego przesuwane są one do komory bombowej. Pojemnik bomb może być większy lub mniejszy, a przesuw bomb następować może ręcznie lub automatycznie pod działaniem sprężyny. W komorze bombowej, mającej postać rury, zamkniętej od góry tłokiem, otwartej od dołu i połączonej z boku z magazynem pocisków, bomba utrzymywana jest przez zaczep (w postaci obrotowej dźwigni kątowej) połączony z dolną powierzchnią tłoka. W pozycji zamkniętej jej krańce tworzą rowek prowadzący, w którym na listwie jednego ze stateczników, przesuwany jest pocisk. Zwolnienie tłoka i przesunięcie go do dołu (pod działaniem sprężyny lub sprężonego powietrza) skręca tę dźwignię i zwalnia zaczep pocisku (w chwili gdy jego część znajduje się już w otwartej do dołu rurze). Połączony jest z nią celownik optyczny.

Prace A. Warchałowskiego w zakresie uzbrojenia lotniczego łączyć należy z działalnością firmy Warchałowskich, która włączyła się w wyścig

zbrojeń, poprzedzający wybuch wojny światowej. W zakładach „Werner und Pfleiderer” w Wiedniu produkowano do 1912 r. bomby lotnicze i różne typy wyrzutników. Niektóre z nich mogły zawierać idee i rozwiązania patentowane. Rozwiąza-



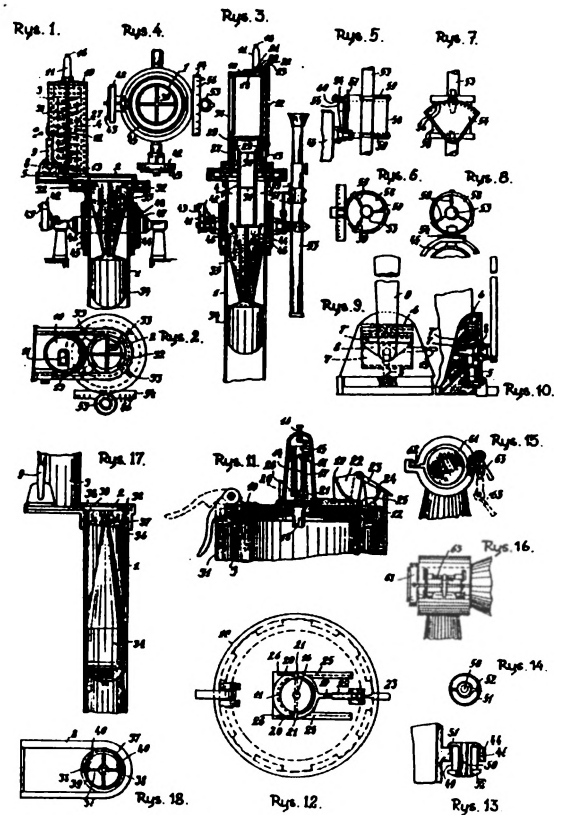
Wyrzutnik bomb, Austria nr 64.662.

nie przywołane tutaj rozwijane było w kolejnych patentach zgłaszanych w Austrii i we Francji, co wskazywać może na intensywność poszukiwań przez zakłady optymalnego kształtu wyrzutnika, który mógłby wejść na uzbrojenie lotnictwa austro-węgierskiego.

19 października 1912 Adolf Warchałowski zgłosił w Austrii do opatentowania kolejny wyrzutnik bomb. Patent nr 64.663 wydano mu 15.11.1913 r. Wyrzutnik bombowy (stanowiący rozwinięcie rozwiązania chronionego patentem Nr 64.662 z 10.06.1912 r.), w którym przesuw tłoka i zwolnienie bomby następuje w efekcie eksplozji ładunku wybuchowego. W tym modelu wyrzutnika bomby wprowadzane są do komory bombowej z góry (a nie z boku).

Otwarcie komory bombowej następuje przez obrót głowicy – komory zamkowej wokół osi usytuowanej na jej obwodzie (po zwolnieniu odpowiednich rygli z pomocą ręcznego uchwyty) i wówczas – możliwym jest wprowadzenie do niej od góry kolejnej bomby. Na górnej pokrywie wyrzutnika umieszczony jest przesuwnie trzon zamkowy utrzymujący mechanizm iglicy. Połączony jest on z urządzeniem ryglującym komorę zamkową z komorą bombową w ten sposób, że przy otwieraniu komory zamkowej następuje równoczesne przesunięcie trzonu zamkowego do pozycji otwartej (za pośrednictwem odpowiedniej przekładni zębatej). W podniesionej pozycji iglica utrzymywana jest przez dźwignię

kątową. Na jeden jej kraniec działa sprężyna, na drugi przycisk umieszczony przesuwnie w trzonie zamkowym. Przy naciśnięciu tego przycisku następuje -zwolnienie dźwigni kątowej, pod działaniem sprężyny iglica przemieszcza się do przodu i uderza w ładunek wybuchowy włożony do otworu górnej pokrywy głowicy wyrzutnika. Pokrywa komory zamkowej mieszcząca mechanizm iglicowy połączona jest z komorą zamkową odpowiednim zamkiem. Dzięki temu można ją zdejmować celem oczyszczenia cylindra z produktów spalania materiału wybuchowego. W cylindrze komory zamkowej umieszczony jest przesuwnie tłok. Przylega on szczelnie do jej ścianek. Jego dolna część posiada mniejszą średnicę i wprowadzana jest do wnętrza komory bombowej. Między rozszerzonym tłokiem a dnem komory zamkowej umieszczono sprężynę, która umożliwia powrót tłoka do pozycji wyjściowej (po odpaleniu ładunku wybuchowego). Tłok zaopatrzony jest w kanały, które w dolnym jego położeniu łączą się -z kanałami wykonanymi w ścianach cylindra komory zamkowej i umożliwiając odprowadzenie gazów wybuchowych. Wskutek



Wyrzutnik bomb, Austria nr 64.663.

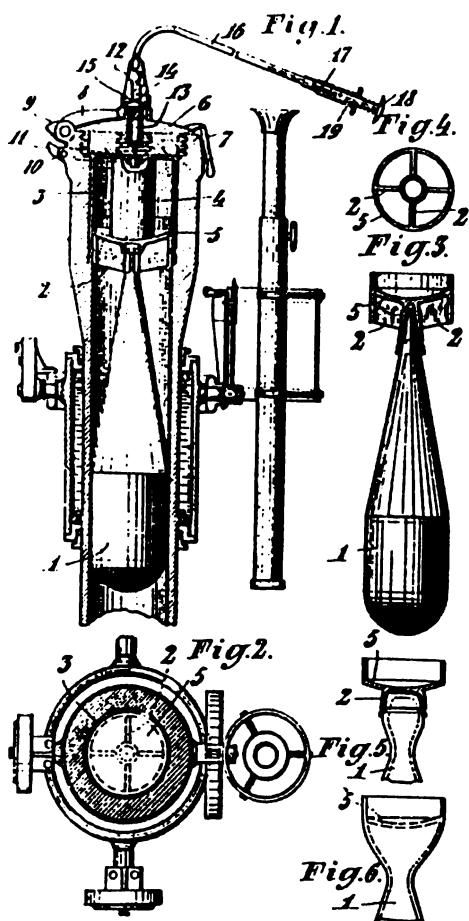
eksplozji wywołanej uderzeniem iglicy w ładunek wybuchowy tłok przesuwany jest gwałtownie do przodu, swym dolnym trzpieniem uderza w bombę umieszczoną w lufie komory bombowej i wypycha ją na zewnątrz. Odprowadzane są do góry gazy a tłok dzięki działaniu sprężyny powraca do pozycji wyjściowej, równocześnie (pod działaniem sprężonego powietrza) wyrzucana jest na zewnątrz łuska ładunku wybuchowego. By zapobiec eksplozji lub zapaleniu gazu w przypadku stosowania wyrzutnika na aerostacie kanały odprowadzające gazy wyposażono we wkładki sitowe osłaniając ponadto cylinder komory zamkowej płaszczem wodnym. Nie dopuszcza on do przegrzania się cylindra komory zamkowej. Bomba wprowadzana do lufy komory bombowej utrzymywana jest w niej na sprężynowych zdeżakach usytuowanych w górnej części lufy lub na stateczniku bomby. Gdy wypychana jest przez tłok komory zamkowej wówczas słabe zaczepy są przeginane a pocisk zwalniany. W przypadku połączenia zaczepów z bombą zaleca się umieszczenie ich na stateczniku przegubowo i unieruchamianie zawleczką zrywaną w chwili uderzenia tłoka w bombę. W innej wersji górna część lufy otoczona jest sprężynującym pierścieniem, który zwiężając w tym miejscu jej średnicę stanowi oparcie dla wprowadzanej od góry bomby, przytrzymując ją na listwach stateczników. Cały wyrzutnik bomb zawieszony jest na samolocie przegubowo co umożliwia obracanie nim i celowanie. Celem stłumienia drgań wyrzutnika łopatki osi zawieszenia przemieszczają się w zbiorniku cieczy. Urządzenia tłumiące tego typu zamontowano na wszystkich osiach przegubu Cardana tłumiąc drgania wyrzutnika we wszystkich kierunkach. By osłabić efekt odbicia wyrzutnika w trakcie zwalniania bomby na jego zawieszeniu przewidziano zastosowanie odpowiedniego tłumika wodnego, którego działanie stawia opór osiowemu przemieszczaniu się wyrzutnika.

Z wyrzutnikiem bomb połączony jest z boku celownik optyczny, na osi obrotowej, połączony z urządzeniem wskazującym kąt jego wychylenia względem lufy wyrzutnika co ułatwia dokładne celowanie. By stłumić jego drgania zawieszony jest na sprężynowo na lufie wyrzutnika. W większości przypadków lufa wyrzutnika wystaje poza dolną powierzchnię płata nośnego co może doprowadzić do jej zaczepienia się o przeszkody

podczas lądowania lub startu samolotu. By zapobiec temu wyrzutnik zamontowano obrotowo na dźwigarze, dzięki czemu możliwe jest sprowadzenie go do położenia poziomego.

Rozbudowano tutaj podstawowy model wyrzutnika chroniony patentem austriackim Nr 64.662 z 10.06.1912 r. Rozbudowano go o tyle, że wprowadzanie bomby realizowane jest nie z boku komory bombowej lecz od góry, zmienionym jest mechanizm jej utrzymania w komorze bombowej i zwalniania (przez zastosowanie mechanizmu iglicowego i tłoka uruchamianego eksplozją ładunku wybuchowego). Seria patentów wynalazczych Adolfa Warchałowskiego związanych z wyrzutnikiem bombowym znajduje swe źródła w aktywności firmy „Werner und Pfleiderer” - na polu wyścigu zbrojeń poprzedzającego wybuch I wojny światowej. Znajduje też swe źródła w zainteresowaniu właścicieli firmy uzbrojeniem samolotu i praktycznym jego zastosowaniem na polu walki.

18.12.1912 zgłosił w Austrii do opatentowania inny wyrzutnik bomb. Patent Nr 64.664 wydano mu 15.11.1913 r. Rozwiązanie stanowi rozwinięcie podobnego chronionego w Austrii patentem Nr 64.662 (z 10.06.1912 r.) i uzupełnionego później patentem nr 64.663 (z 19.10.1912 r.). Jest to dalsza rozbudowa podstawowego modelu wyrzutnika bomb. Zrzut bomby następuje w efekcie eksplozji materiału wybuchowego (możliwe jest zastosowanie w jego miejsce energii sprężonego powietrza co jest korzystne zwłaszcza w przypadku stosowania wyrzutnika bomb na balonach lub sterowcach). Innowacja polega tutaj na tym, że ciśnienie gazów powstałych w wyniku eksplozji oddziałuje na tłok, który jest trwale lub rozłącznie związany z bombą. Tłok zaopatrzoney w zaczep utrzymuje też bombę tego typu w komorze bombowej. Odmianą jest konstrukcja komory zamkowej wyrzutnika. Nie ma potrzeby utrzymywania tutaj przesuwne go tłoka. Stąd głowica komory zamkowej tworzy zamek lufy działa, zaopatrzona jest w mechanizm iglicowy znanego typu. Iglica nie jest tutaj uruchamiana bezpośrednio przez przycisk, lecz za pośrednictwem urządzenia - linki umieszczonej w giętkim, sztywnym przewodzie. Zabezpiecza to obsługę przed bezpośrednim kontaktem z wyrzutnikiem i umożliwia odpalenie bomby z dowolnego miejsca w samolocie. Dalsza rozbudowa wyrzutnika wskazuje



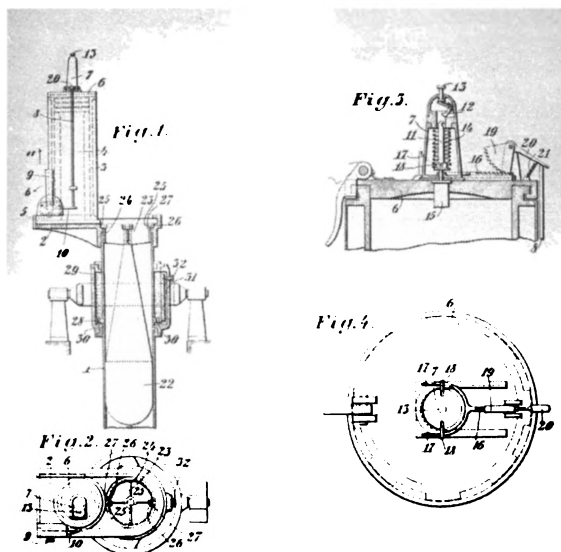
Wyrzutnik bomb, Austria nr 64.664.

na intensywne prace prowadzone w tym zakresie w firmie Warchałowskich „Werner und Pfleiderer”. Wiadomo, że w okresie poprzedzającym wybuch I wojny światowej w zakładach „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft” podjęto produkcję wyrzutników bombowych dla samolotów. Ich konstrukcja nie jest bliżej znana, lecz z pewnością zawierała elementy chronione patentami Adolfa Warchałowskiego.

18.10.1913 r. zgłosił we Francji do opatentowania urządzenie do wyrzucania pocisków z aparatów powietrznych. Patent nr 466.561 wydano mu 6.03.1914 r. Rozwiązanie wyrzutnika bombowego syntetyzowało rozwiązania techniczne tegoż zawarte w patentach uzyskanych w Austrii (Nr 64.662 z 10.06.1912 r. a zwłaszcza 64.663 z 19.10.1912 r. i 64.664 z 18.12.1912 r.). Zawieszony jest on na statku powietrznym na przebiegu Cardana, a jego charakterystyczna cecha

polega na posiadaniu mechanizmu iglicowego, który pod działaniem sprężyny detonuje ładunek wybuchowy uruchamiający w komorze zamkowej tłok, który przemieszczając się w kierunku komory bombowej zwalnia z zaczepu i wypycha bombę. W innej wersji wyrzutnika bomba fala uderzeniowa eksplodującego materiału wybuchowego oddziałuje na tłok połączony trwale lub rozdzielnie z konstrukcją bomby. Komora zamkowa wyrzutnika przyjmuje w tym przypadku formę zredukowaną. Rozbudowano powiązania celownika optycznego z wyrzutnikiem w taki sposób, który umożliwiałby zrzut bomby w kierunku przeciwnym do kierunku lotu samolotu. Także tutaj wyrzutnik bomb sterowany jest za pośrednictwem celownika.

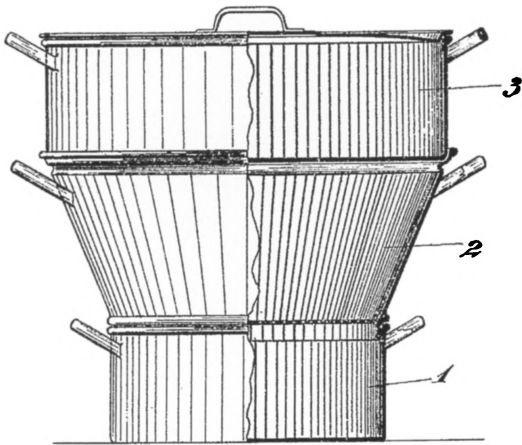
Z chwilą zakończenia Wielkiej Wojny i definitywnego porzucenia lotniczej kariery Adolfa Warchałowski zajął się handlem artykułami gospodarstwa domowego. Z tego czasu pochodzą jego wynalazki, od lotnictwa już odległe, a wiążące się z przedmiotem uprawianego przez niego zawodu.



Wyrzutnik bomb, Francja nr 466.5661.

23 kwietnia 1923 r. zgłosił w Austrii do opatentowania naczynia do gotowania na parze. 15 lutego 1924 r. wydano mu patent nr 97.377.

Komplet składał się z trzech umieszczonych jedno nad drugim naczyń, posiadających sitkowe dno, co umożliwiało jednoczesne gotowanie na parze np. ziemniaków, ryżu, gorczycy, czy warzyw



Naczynia do równoczesnego gotowania kilku potraw na parze, Austria nr 97.377.

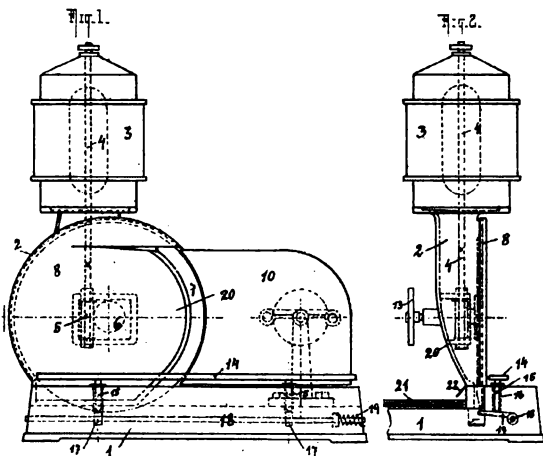
itp., albo zupy w dolnym naczyniu a mięsa w górnym, a także wykorzystywanie tych naczyń jako durszlaków. Dzięki kołnierzom wykonanym na krawędziach i gumowym uszczelkom naczynia są szczelnie zamknięte. W dolnym naczyniu umieszcza się naczynie do gotowania na parze. Stożkowy kształt środkowego naczynia i powiększona powierzchnia grzewcza górnego zapewniają lepsze wykorzystanie ciepła, przy czym środkowego naczynia można używać jako sitka do makaronu.

30 kwietnia 1925 r. zgłosił w Austrii do opatentowania krajalicę o napędzie z silnika elektrycznego. 15 listopada 1926 r. opatentowano ją pod nr 106.020 w Austrii, rozszerzając ochronę również na Francję (patent nr 474.166). Rozpo-

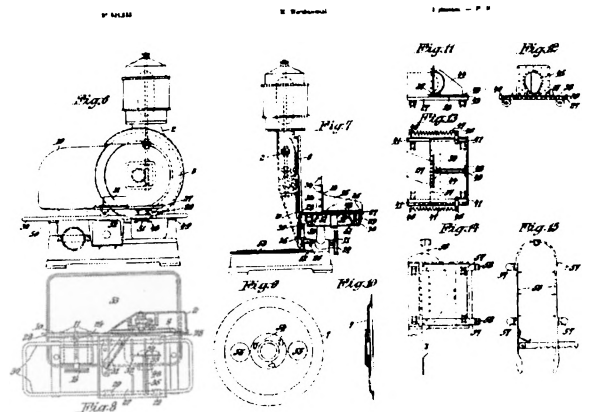
czyniała pracę automatycznie z chwilą gdy cięty materiał umieszczony był na podajniku i wyłączała się gdy cięty materiał był podnoszony. Charakterystycznym było umieszczenie tarczy noża na wsporniku silnika elektrycznego co pozwalało na cięcie bardzo cienkich plastrów a także na zmianę płaszczyzny pracy noża z pionowej na poziomą.

7 lutego 1927 zgłosił w Austrii do opatentowania ulepszenia maszyny do cięcia mięsa lub kielbas, którą można też kroić warzywa. 21 marca 1927 ochronę prawną wynalazku rozszerzył na Wielką Brytanię i Szwajcarię, a 24 marca także na Francję.

Wynalazek dotyczył ulepszenia krajalnicy chronionej wcześniejszym patentem nr 106.020 z 1925 r., o napędzie z silnika elektrycznego, której układ sprawiał, że materiał podawany był pod tarczę noża na wózku, na którym go mocowano. Płytę po której prowadzono wózek można było pochylać i ciąć mięso pod kątem, nawet 90 stopni co wymagało poziomego ustawienia tarczy. Maszyna posiadała kilka trybów pracy ale można też było ręcznie ustawiać grubość ciętych plastrów korzystając z podziałki przy tarczy noża. Nóż pracował w osłonie, której przednią część podnoszono do pracy. Maszyna wyposażona była w bezpiecznik automatycznie ją wyłączający oraz w wagę na której można było zawijać w papier pokrojone produkty, a cechowała ją także łatwość demontażu i montażu.



Krajalnica Adolfa Warchałowskiego, Austria nr 106.020.



Maszyna do cięcia mięsa lub kielbas Adolfa Warchałowskiego, Francja nr 631.683.

Patenty wynalazcze Adolfa Warchałowskiego

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Szwajcaria |
|-----|---|------------------------------------|--|--|---|------------------------------------|
| 1 | Dwupłat z odejmowanymi skrzydłami | | 53.275 21.11.1910 1.01.1912 | | | |
| 2 | Kompas lotniczy | | 54.503 12.08.1911 15.02.1912 | | | |
| 3 | Pocisk – strzała dla statków powietrznych | | 64.662 kl. 77 „d” 10.06.1912 15.11.1913 | | | |
| 4 | Pocisk – strzała dla statków powietrznych | | 64.663 kl. 77 „d” 19.10.1912 15.11.1913 | | | |
| 5 | Pocisk – strzała dla statków powietrznych | 23.701/1913 20.10.1913 | 64.664 kl. 77 „d” 18.12.1912 15.11.1913 | 466.561 kl. 6.4 18.10.1913 6.03.1914 | | |
| 6 | Naczynie do jednoczesnego gotowania kilku potraw na parze | | 97.377 23.04.1923 15.02.1924 | | | |
| 7 | Maszyna do krojenia wędlin z silnikiem elektrycznym | | 106.020 30.04.1925 15.11.1926 | | 474.166 kl. 66 „b”/9 30.04.1926 14.03.1929 | |
| 8 | Maszyna do krojenia mięsa lub kielbas | 281.149 21.03.1927 1.12.1927 | 7.02.1927 | 631.683 kl. 9.3 24.03.1927 20.09.1927 | | 125.199 21.03.1927 2.04.1928 |

Pomysły wynalazcze Karola Warchałowskiego



Karol Warchałowski był autorem kilku patentów, w których przedstawiał swe pomysły na konstrukcję amortyzowanych kanap i foteli dla samochodów i motocykli. Może to wskazywać, że po likwidacji „Autoplanwerke” związał się z założoną w 1912 r. przez Camillo Castiglioni firmą „Semperit”, czołowego producenta opon i szerokiej gamy wyrobów gumowych w Europie, w Dolnej Austrii prowadzącej zakłady gumowe w Wimpassing i Traiskirchen, powstałe już w 1850 i 1896 r.

Przedmiotem jego patentów były gumowe poduszki pneumatyczne mogące służyć w roli siedzeń samochodowych lub materacy, amortyzowanych zarówno sprężynami jak i zbiornikami powietrznymi, podciśnieniowymi, układającymi się do ciała użytkownika. Podczas ściskania sprężyn powietrze uchodzi przez regulowane zawory klapowe, a po opuszczeniu kanapy sprężyny powracają do pierwotnego położenia wskutek automatycznego zassania powietrza.

Fig. 1

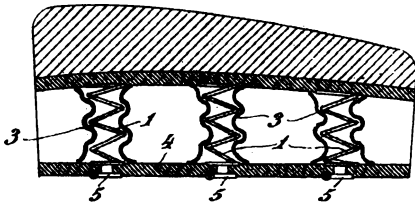
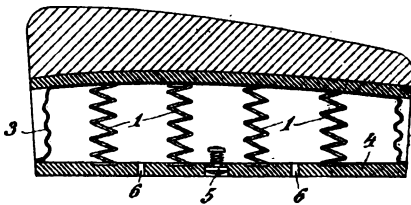
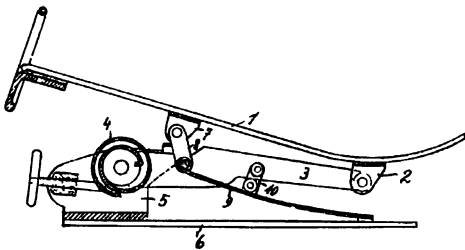


Fig. 2



Jedno z patentowanych siedzeń pneumatycznych, Wielka Brytania nr 225.225.



Kanapa motocykla obrotowo wsparta na dźwigni opartej na sprężynach, Niemcy nr 155.993.

Od modelu siedzeń pneumatycznych odbiegała jego propozycja z 1933 r. sprężynowego siedzenia motocykli lub innych podobnych pojazdów (priorytet: Austria nr 141.374), którego powierzchnia była obrotowo osadzana na dźwigni zawieszenia, z jednej strony przegubowo łączącej z ramą motocykla, z drugiej zaś przegubowo opartej na sprężynie.

Nas jednak bardziej interesują propozycje wynalazcze Karola Warchałowskiego związane z techniką lotniczą. Rozpocniemy ich prezentację od pomysłu torpedy powietrznej, memoriałem patentowym nr 57.368 określanej mianem „pocisku”, o tyle uzasadnionym, że w istocie rzeczy znajdujemy tutaj rozwiązanie ideowe bezzałogowego statku powietrznego - nosiciela bomby.

Korpus statku powietrznego wykonano w postaci opływowego wrzeciona zaopatrzonego w stateczniki i usterzenie ogonowe oraz w płaty nośne umożliwiające lot ślizgowy. Wyrzucany

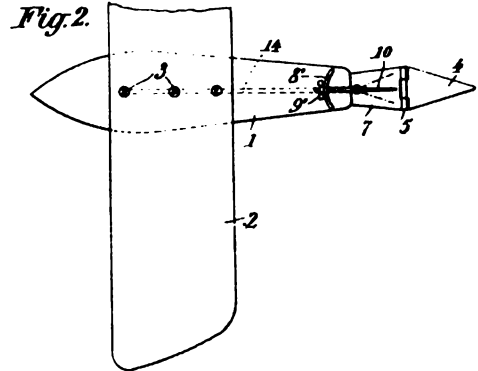
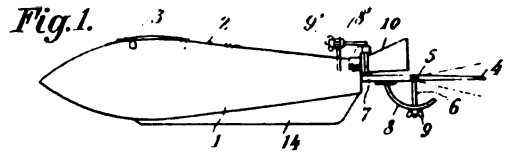
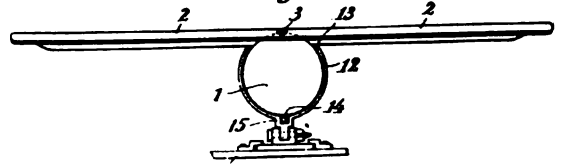


Fig. 3

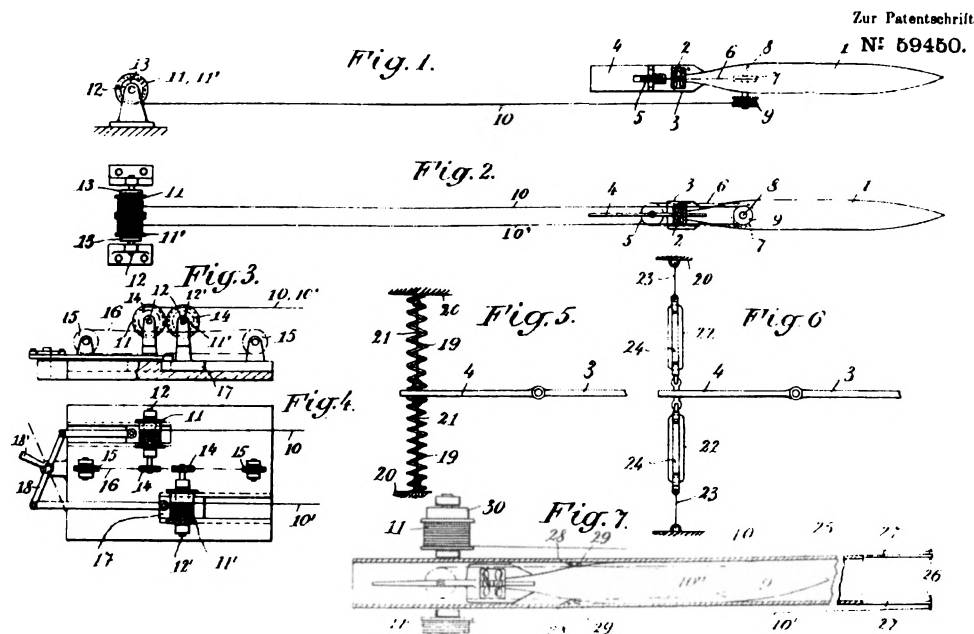


Układ i konstrukcja bezzałogowego nosiciela bomby wg projektu Karola Warchałowskiego z 1911 r., Austria nr 57.368.

z odpowiedniego wyrzutnika, w postaci długiej rury zaopatrzonej w szczeliny umożliwiające przejście skrzydeł oraz w wycięcia utrzymujące specjalne występy korpusu bomby (np. listwy stateczników), prowadzące pocisk w lufie wyrzutnika i zapobiegające jego rotacji. W memoriale patentowym Karol wskazywał, że wyrzutnik ten może być montowany na samolocie, balonie, sterowcu lub na powierzchni ziemi (w punktach położonych wyżej od celu, np. na szczytach gór lub na specjalnych wieżach). Płaty nośne łączył z korpusem śrubami w dowolnym układzie (górnopłata, średniopłata, dolnopłata). Kąt wychylenia zawiasowego usterzenia poziomego mógł być ustawiany przed wystrzeleniem bomby. Z poziomej osi steru wyprowadzono w dół pionowy bolec, przesuwany w łukowej prowadnicy i unieruchamiany w niej pod żądanym kątem przez nakrętkę motylkową. Analogicznie rozwiązano nastawianie kąta wychylenia steru pionowego. Dzięki temu możliwym jest by bomba mogła ominąć przeszkodę terenową i sływać w kierunku celu lotem ślizgowym nie tylko w linii prostej.

20 maja 1912 r. Karol Warchałowski zgłosił w Austrii wniosek o objęcie ochroną patentową rozwiązania systemu zdalnego sterowania pojazdów wszelkiego typu, zwłaszcza statków powietrznych i wodnych. Patent nr 59.450 uzyskał 1.12.1912 r. Rozwijał tutaj przedmiot wynalazku

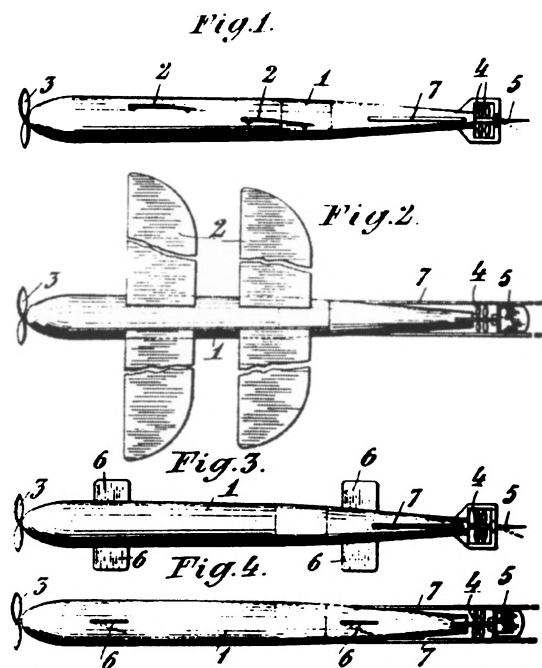
latającej bomby) charakterystyczna była tym, że korpus torpedy połączony jest za pośrednictwem odpowiednich sprzęgieł z płacami nośnymi, które mogą być usytuowane w dowolnych konfiguracjach oraz ze śmigłem ciągnącym. Znaczną część drogi do celu torpeda pokonuje w powietrzu,



Sposób zdalnego sterowania biegiem torpedy wodnej Karola Warchałowskiego z 1912 r., Austria nr 59.450.

odwołując do przykładu zdalnego sterowania biegiem torpedy wodnej. Torpeda połączona jest dwoma linkami z bębni, na które linki te są nawijane. Nawijanie lub zwalnianie linki na jednym z bębnow powoduje zmianę położenia tarczy linowej na torpedzie, która jest bezpośrednio związana ze sterem kierunku. Powoduje to jego wychylenie. W wersji rozwiniętej wprowadzono urządzenie służące do synchronizacji prędkości obrotowej obu bębnow oraz inne zabezpieczające utrzymanie kursu torpedy i samoczynny powrót do niego w przypadku minimalnego odchylenia od kierunku biegu torpedy.

13 lutego 1911 zgłosił w Austrii do opatentowania torpedę powietrzno-wodną. Patent nr 64.890 wydano mu 1.12. 1913 r. Jej rozwiązania patentował również we Francji (patent nr 307.280) i zgłosił w Niemczech 07.06.1913 (patent nr 307.280 wydano 08.06.1918). Torpeda powietrzno-wodna (samolot bezałogowy typu



Bezałogowy statek powietrzny typu latającej bomby Karola Warchałowskiego z 1911 r., Austria nr 64.890.

a dzięki działaniu wyłącznika czasowego, odrzuceniu płatów i śmigła ciągnącego oraz uruchomieniu śruby napędowej torpedy, ostatnią fazę drogi pokonuje podobnie jak klasyczna torpeda wodna, Pocisk zaopatrzony jest w powierzchnie sterowe i stabilizujące lot w powietrzu, uruchamiane za pośrednictwem energii elektrycznej, sprzężone z żyrokomпасem, co gwarantuje utrzymanie kierunku lotu, a nawet wcześniejsze zaprogramowanie jego zmian. Taki układ wyraźnie skraca czas pokonywania drogi pocisku od wyrzutni do celu (większa prędkość lotu w powietrzu aniżeli ruchu w wodzie). Rozwiązanie to stanowi rozwinięcie wcześniejszego, z 1911 r.,

odnoszącego się do pocisku powietrznego zaopatrzonego w powierzchnie nośne (Austria, patent nr 57.368). Zainteresowanie Karola Warchałowskiego udoskonaleniem klasycznych torped wiąże się z udziałem wytwórni „Werner und Pflieger” w wyścigu zbrojeń poprzedzającym wybuch I wojny światowej. Udział Warchałowskich w tym procesie zaznaczył się szeregiem patentowanych rozwiązań, nie tylko związanych z lotnictwem.

Gdy zaś mowa o proponowanych przez Karola rozwiązaniach bezzałogowej bomby to wskażmy, że bliskie są idei późniejszej latającej bomby V-1, na pole walki wprowadzonej z końcem II wojny światowej.

Patenty wynalazcze Karola Warchałowskiego

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Uwagi |
|-----|--|-------------------------------------|---|---|--|---|
| 1 | Pocisk | | 57.368 kl. 72 „d” 6.12.1911 1.09.1912 | | | |
| 2 | Zdalne sterowanie pojazdów wszelkiego typu | | 59.450 kl. 65 „c” 20.05.1912 1.12.1912 | | | |
| 3 | Układ torpedy powietrznej i wodnej | | 64.890 kl. 65 „c” 13.02.1913 1.12.1913 | | 307.280 kl. 77 „h”/15 8.06.1913 6.08.1918 | |
| 4 | Kanapa dla pojazdów wszelkich typów, zwłaszcza dla samochodów | 225.225 20.11.1924 14.05.1925 | 98.473 21.11.1923 15.06.1924 | 587.430 kl. 10.1 15.10.1924 17.01.1925 | 409.827 kl. 63 „c”/15 20.05.1924 13.02.1925 | |
| 5 | Siedzisko sprężynowe | | 141.374 13.08.1933 15.06.1934 | | 155.993 30.11.1937 15.12.1938 | |
| 6 | Tapicerka pneumatyczna do siedzeń i kanap, głównie samochodowych | | 155.339 30.11.1937 15.08.1938 | 846.862 kl. 10.1 30.11.1938 19.06.1939 | 158.746 30.11.1937 15.11.1939 | |
| 7 | Poduszka powietrzna do siedzeń i kanap | | 158.746 30.11.1937 15.11.1939 | | 740.699 31.01.1939 9.09.1943 | „Semperit. Osterreichisch- amerikanische Gummiwerke A.G.”, Wien |

Propozycje wynalazcze Otto Hieronimusa



Tutaj przywołam patenty wynalazcze przez Otto Hieronimusa sygnowane i takie tylko których jego autorstwo jest niekwestionowane. Tym niemniej ślad jego myśli wynalazczej może być czytelny w wielu patentach wynalazczych związanych z elementami konstrukcyjnymi tłokowych silników spalinowych, w patentach wydawanych na rzecz Augusta Warchałowskiego bądź kierowanych przez niego firm. Ustalenie czy i na ile patentowane rozwiązanie przypisać można Otto Hieronimusowi nie jest łatwe, oczywiste i nie zawsze może być jednoznaczne, tym bardziej, że w kręgu Augusta Warchałowskiego znajdujemy i innych konstruktorów silników lotniczych, efekty pracy których także składały się na finalny owoc produkcji silników prowadzonych pod jego auspicjami. Pamiętać przy tym należy, że patent wynalazczy jest dokumentem z kategorii ekonomiczno-prawnych, świadectwem praw intelektualnej własności przemysłowej, które można było zbywać, a nawet dziedziczyć i z posiadania którego można było czerpać określone profity. Patent jako świadectwo kapitalistycznej własności nie zawsze musiał być wydawany na rzecz wynalazcy. Zwykle zyski z jego eksploatacji nie były też jego udziałem. O tych cechach patentu, z jednej strony świadectwa myśli technicznej, z drugiej monopolu produkcyjnego udzielanego jego właścicielowi na czas określony, tytułem wynagrodzenia za jej ujawnienie i złożenie społeczeństwu po upływie okresu ochrony stale musimy pamiętać. Pomysł wynalazczy był niewystarczającym dla jego wdrożenia i praktycznego zastosowania. By przerósł w innowację niezbędnym był kapitał i marketing. Wynalazcy zdawali sobie z tego sprawę, nawet jeśli reguł tej gry nie definiowali. Świadectwem tego patenty wydawane na wynalazcę i kapitalistę, skłonno go finansować wdrożenie, zwykle partycypującego w kosztach prac wynalazczych, ponoszącego gospodarcze ryzyko. Współpraca wynalazcy z kapitalistą niosła i jemu nadzieję na wynagrodzenie wysiłku intelektualnego, zwykle płonną, zważywszy, że niewiele z patentowanych wynalazków wdrożenie znajdowało. Nie umniejsza to ich wartości dla społeczeństwa. Ono to bowiem najbardziej z ducha wynalazczości czerpało i czerpie.

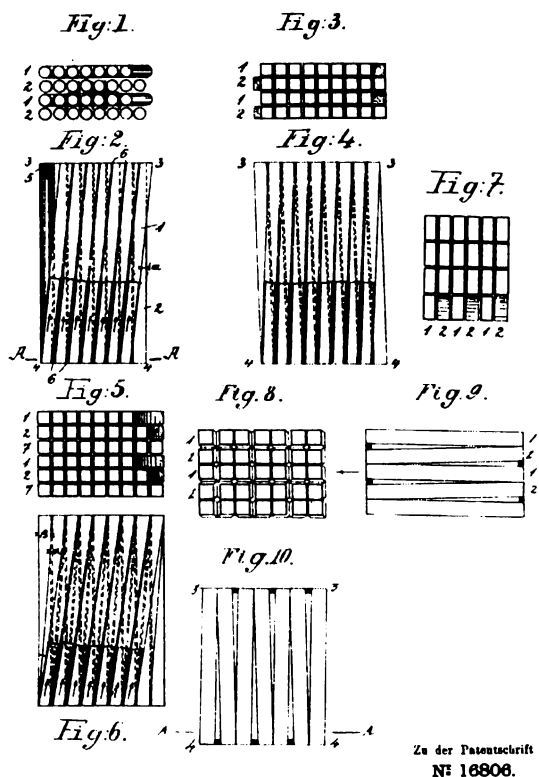
Otto Hieronimus należał do wynalazców spełnionych, tych których pomysły znajdowały praktyczne zastosowania. Zawdzięczał to właśnie związkom z przemysłem, z Augustem Warchałowskim jako producentem silników, świadomym tego, że o obecności na rynkach decyduje otwartość na innowację i wspieranie rozwoju, śledzenie jego kierunków, że recepcji obcych dokonań nie można dokonać jeśli nie prowadzi się własnych prac badawczych.

Spójrzmy więc na idee zawarte w memoriałach patentowych wydawanych na imię Otto Hieronimusa. Dzisiaj mają już wartość historyczną, tym większą, że znakomicie dokumentują stan techniki związanej z myślą konstruktorską silników spalinowych i ich akcesoriów.

Cechą znaną dla chłodnicy Hieronimusa, na którą w Austrii wydano patent nr 16.806, a objętej ochroną praw wynalazczych także w Wielkiej Brytanii i we Francji było to, że rury przez które przepływa powietrze były tak rozmieszczone, że osie kolejnych poziomych rzędów lub grup rzędów, patrząc z góry, otaczały pewien kąt. Wynalazca rekomendował przy tym by stosować rury o zmiennych przekrojach, np. okrągłych, na końcach o przechodzących w kwadratowe i tam lutowane z pozostawieniem prześwitu między rurami.

15 maja 1919 r. Otto Hieronimus uzyskał w Austrii patent nr 79.537 zgłoszony do ochrony 20 grudnia 1916 r. na rozwiązanie zabezpieczenia śmigła lotniczego wodnosamolotów przed rozbrzgamami morskiej wody, mechanicznie niszczącej krawędzie natarcia łopat śmigieł. Proponował pokrywanie powierzchni śmigieł gumą lub innym elastycznym, wodoodpornym materiałem.

20 września 1918 firma „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft” oraz Otto Hieronimus zgłosili w Austrii do opatentowania „lotniczy silnik spalinowy”, na który też 15 marca 1920 r. uzyskali patent nr 81.859. Z treści memoriału patentowego wynika jednak, że przedmiotem wynalazku był nie tyle silnik co automatyczna regulacja stopnia doładowania silnika lotniczego, stosownie do wysokości lotu a więc ciśnienia atmosferycznego. Przy silniku zabudowywano sprężarkę, która miała za zadanie zagęszczać powietrze dopły-

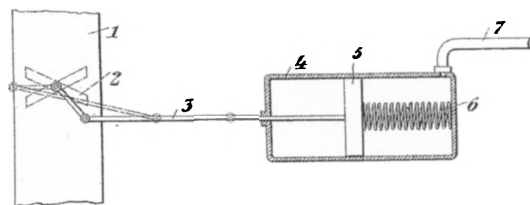


Konfiguracja przewodów chłodnicy, Austria nr 16.806.

wające do silnika do wartości występującej przy powierzchni ziemi. Wydajność sprężarki proponowano regulować urządzeniem dławiącym (przepustnicą).

20 września 1918 Österreichische Industriewerke Warchałowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft" oraz Otto Hieronimus zgłosili w Austrii do opatentowania także „Urządzenie zabezpieczające dla silników na wysokości”. Memoriał patentu nr 82.082 wydanego 15 marca 1920 r. opisuje automatyczny regulator uchylenia przepustnicy gaźnika sterowany podciśnieniem ssania silnika lub ciśnieniem barometrycznym powietrza. Celem działania tego regulatora jest kompensacja utraty mocy silnika w rzadszych warstwach atmosfery (na wysokości) poprzez wzrost uchylenia przepustnicy bez ingerencji pilota samolotu. Urządzenie mogło być przydatne podczas szybkich i znacznych zmian wysokości lotu (w warunkach bojowych).

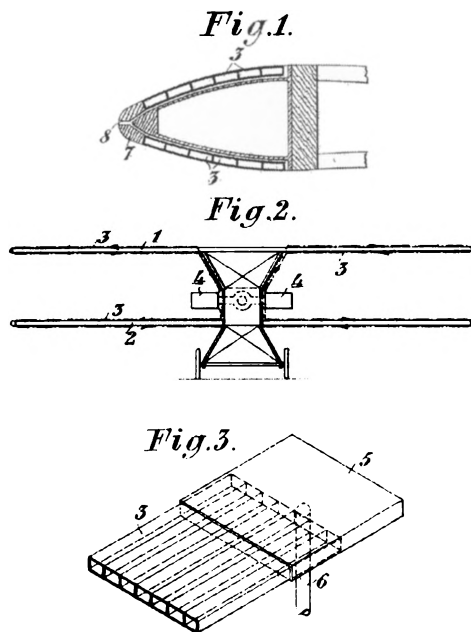
Mając na uwadze, że chłodnice wodne silników lotniczych stwarzają duże opory i wpływają negatywnie na osiągi samolotu, a problemu nie rozwiązały także tzw. chłodnice skrzydłowe montowane na płatach nośnych, proponował



Regulator uchylenia przepustnicy gaźnika Otto Hieronimusa, Austria nr 82.082.

patentem nr 86.102 uzyskanym w Austrii (zgłoszony, 27 listopada 1919 r., a wydany 15 kwietnia 1921 r.) chłodnicę, która miała eliminować wady wcześniejszych, związane chociażby z dużym ich oporem czołowym, pogarszającym charakterystyki techniczno-lotne samolotów.

Jej rury o prostokątnym przekroju wodę z silnika pobierać miały odpowiednim przewodem i schłodzoną, podobnym oddawać. Ich łączna długość miała być wielokrotnością rozpiętości płatów. Umieszczał je pod pokryciem krawędzi natarcia płatów, tak, aby opływające płat nośny powietrze przez szczelinę w krawędzi natarcia schładzało płyn chłodzący silnika. Szczelina przekrywana miała być paskiem, który umożliwiał zmiany jej wielkości, a tym samym zwiększanie lub zmniejszanie chłodzenia.



Widok chłodnicy Otto Hieronimusa w przekroju podłużnym i w rzucie z góry. U dołu połączenia chłodnic na płatach, wzdłuż rozpórek lub w rozpórkach i z silnikiem, dla eliminacji oporów, Austria nr 86.102.

Patenty wynalazcze Otto Hieronimusa

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Uwagi |
|-----|--|---------------------------------------|---|------------------------------------|--------|---|
| 1 | Urządzenie chłodząco-skrapające do pojazdów | 1584/1904 19.10.1904 19.01.1905 | 16.806 16.10.1903 15.02.1904 | 340.069 3.05.1904 25.06.1904 | | |
| 2 | Śmigło drewniane, szczególnie dla wodnosamolotów | | 79.537 20.12.1916 15.05.1919 | | | |
| 3 | Spalinowy silnik lotniczy | | 81.859 kl. 46"a" 20.09.1918 15.03.1920 | | | oraz Österreichische Industrie – Werke Warchałowski, Eissler u. A.G |
| 4 | Urządzenie zabezpieczające dla silników wysokoprężnych | | 82.082 kl. 46"b" 20.09.1918 15.03.1920 | | | oraz Österreichische Industrie – Werke Warchałowski, Eissler u. A.G |
| 5 | Chłodnica silnika lotniczego | | 86.102 27.11.1919 15.04.1921 | | | |

Pomysły Alfreda Pischofa

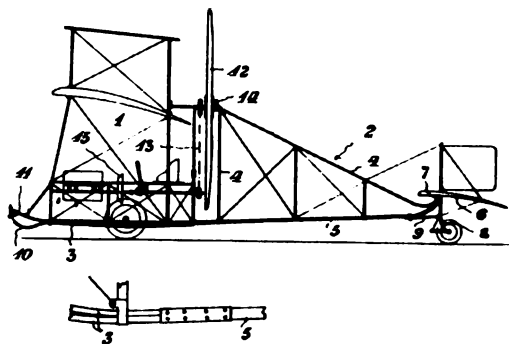


Afreda Pischofa znamy już jako konstruktora i pilota doświadczalnego firmy „Autoplanwerke” i autora szeregu konstrukcji lotniczych, powstałych we Francji w latach 1907-1909, Teraz poznajmy go jako wynalazcę, którego propozycje zyskały ochronę intelektualnych praw własności przemysłowej we Francji. Zanim ku nim przejdziemy to przypomnijmy, że opracowany przez niego projekt samolotu zbudowanego z początkiem 1910 r. w wytwórni lotniczej „Autoplanwerke” opatentowany został na rzecz firmy „Werner & Pfleiderer”. Wniosek patentowy firma, finansująca prace konstruktorskie Pischofa złożyła w Austrii 2 lipca 1910 r., uzyskując patent nr 52.342. Kilka dni później złożono wniosek o objęcie rozwiązań tego samolotu ochroną praw wynalazczych we Francji co zyskało akceptację (patent nr 418.031).

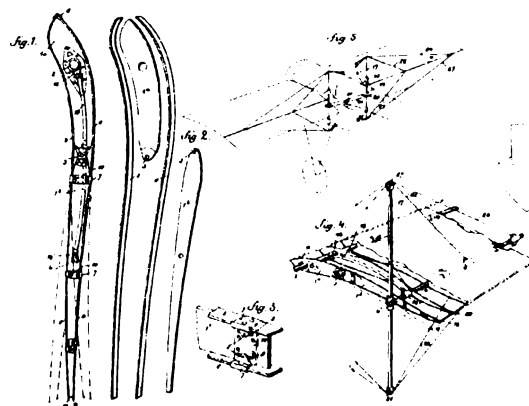
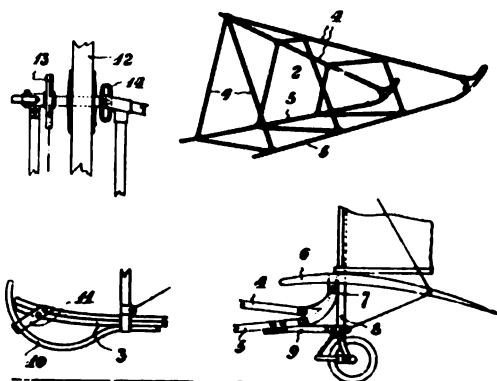
Przedmiotem ochrony stał się sposób demontażu samolotu, łatwy, z uwagi na to, że kratownica kadłuba, podwozie i płaty zaprojektowano jako dwudzielne. Znamionym dla tego samolotu było usytuowanie silnika przed fotelem pilota, a śmigła pchającego za fotelem, przy czym można było regulować wysokość jego zawieszenia. Między silnikiem a śmigłem zabudowano

sprzęgło pozwalające wstrzymać ruch śmigła. Regulować też można było kąt natarcia obrotowo montowanego, nośnego statecznika ogonowego. Podwozie główne i ogonowe amortyzowane być miało sznurem gumowym. Oryginalną była zdwojona płoza przeciwkapotażowa w przedniej części opatrzona amortyzowanym łukiem.

8 stycznia 1914 r. Alfred Pischof wraz ze swym pracodawcą Teodorem Fiodorowiczem Tereszczenko zgłosił do opatentowania we Francji „system skrzydeł”, na który otrzymali patent nr 474.926. Przedmiotem wynalazku była mechanizacja dwudźwigarowego płata nośnego samolotu. Znamioną dla wynalazku była możliwość sterowania lotem nie drogą zmian kąta natarcia płata przez jego obrót w płaszczyźnie poprzecznej, co było wówczas znane i niejednokrotnie wdrażane, lecz przez zmiany profilu płata nośnego drogą jego zmiany na krawędzi natarcia i listwy spływu. W tym celu proponowali stosowanie żeber płata z ruchomymi krawędziami natarcia i listwy spływu, które w swej partii stałej montowane byłyby na dźwigarach drewnianych lub metalowych, łączone z sobą na krańcach i obracane na zawiasach.



3 czerwca 1920 r. Alfred Pischof opatentował we Francji "Sportową avionetkę". Patent nr 516.337 wydano mu. 4 grudnia 1920 r. Przedmiotem wynalazku był dwupłatowy samolot o niewielkich wymiarach i masie. Ogonowe usterzenie wysokości i kierunku było jednopłatowe. Silnik montowano z przodu, na kadłubie, a przed nim śmigło ciągnące. Elektryczny rozrusznik umożliwiał pilotowi samodzielne uruchomienie silnika i śmigła. Siedzisko pilota sytuowano za silnikiem,



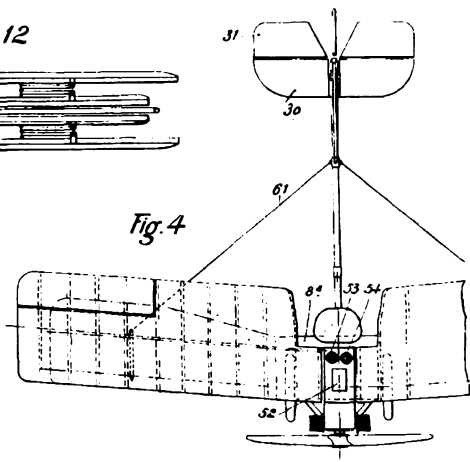
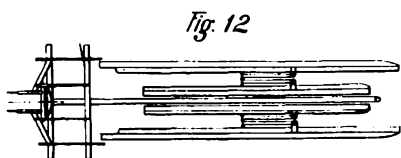
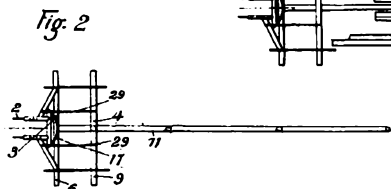
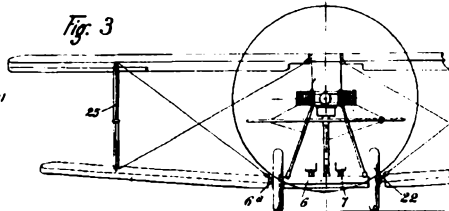
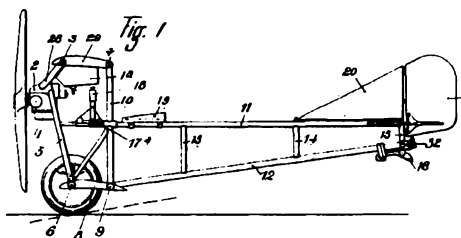
Schemat samolotu w przekroju podłużnym, tylnej części kratownicy kadłuba, podwozia, płozy przeciwkapotażowej, sterownicy, Austria nr 52.342.

Konstrukcja żebra i mechanizmu wychylania krawędzi natarcia i listwy spływu, Francja nr 474.926.

№ 516.337

M. de Pischof

2 planches. — Pl. I



Przekrój podłużny (1), i z góry (2) metalowej konstrukcji „sportowej avionetki”, z płacami złożonymi do transportu (12), w rzucie z przodu (3) i z góry (4) - z zamontowanymi płacami, Francja nr 516.337.

na ramie kadłuba. Kadłub z pomocą zastrzałów łączono z dwukołowym podwoziem głównym, w części ogonowej występowała tylko płoza. Cechą szczególną samolotu miała być łatwość jego demontażu i montażu bez potrzeby regulacji napięcia linek usztywniających konstrukcję. Naprężenie linek następowało samoczynnie po zamontowaniu dolnych i górnych płatów nośnych. Do transportu można je było składać wzdłuż kratow-

nicy kadłuba wykonanej ze stalowych rur. Prezentując różne elementy konstrukcyjne samolotu Pischof zawarł w memoriale patentowym wskazówki odnoszące do procedury jego montażu, a także podstawowe charakterystyki techniczne: rozpiętość płatów nośnych 5,20 m, powierzchnia nośna 8,3 m², długość samolotu 3,20 m, wysokość 1,30 m, ciężar konstrukcji 63 kg, prędkość 100 km/h.

Patenty wynalazcze Alfreda Pischof

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Uwagi |
|-----|----------------------------------|--------|---------------------------------|------------------------------------|--------|---|
| 1 | „Werner & Pfleiderer” Samolot | | 52.342 2.07.1910 2.0.1911 | 418.031 7.07.1910 16.09.1910 | | Autorem rozwiązania wynalazczego był Alfred Pischof |
| 2 | System skrzydła | | | 474.926 8.01.1914 11.01.1915 | | |
| 3 | Awionetka Sportowa | | | 516.337 3.06.1920 4.12.1920 | | |

Patenty wynalazcze Viktora Warchałowskiego



Synowie Augusta Warchałowskiego Viktor i Rudolf nie prowadzili już działalności na polu lotnictwa. Podejmując prace wynalazcze mieli na uwadze profile produkcyjne „Motorenfabrik J. Warchalowski” i innych spółek pozostających w rękach rodziny.

Viktor był autorem ledwie trzech patentów wynalazczych. Wszystkie dotyczyły asortymentu produkcji „Motorenfabrik”, a produkowały one dla rolników zarówno patentowane przez Viktora pojemniki oseelek, jak i jednoosiowe ciągniki rolnicze, małe ciągniki gąsienicowe, a także wiele typów maszyn rolniczych. Z tym też wiązała się problematyka współpracy tych maszyn z ciągnikami, coraz szerzej wchodzącymi na rynek. Viktor skierował tutaj swą uwagę na łączniki tych maszyn z ciągnikami i opracował własny typ sprzęgu. Na tym polu szedł śladem myśli wynalazczej ojca, autora wielu patentów na sprzężenie

wojskowych kuchni polowych czy to z jednoosiowymi wozami aprowizacyjnymi bądź ciągnikami samochodowymi, a także wozów i jaszczy amunicyjnych.

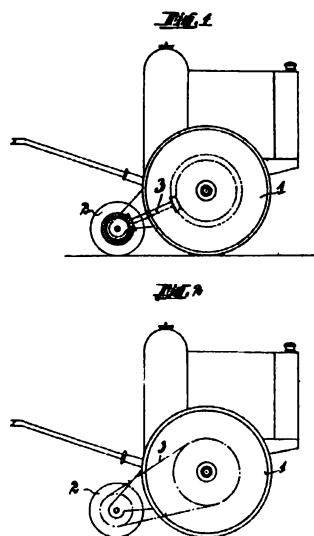
Pierwszy ze swych patentów Viktor Warchałowski zgłosił 7 marca 1919 r. w Austrii zyskując tam patent nr 84.104 na model pojemnika na oseełki. Memoriał patentu nr 84.104 opisywał udoskonalenie znanego pojemnika z szyjką, która zapobiegała rozlewaniu się wody.

Patentem nr 103.253 opisał propozycję jednoosiowego ciągnika, dedykowanego przede wszystkim rolnictwu, znamienne kołami podporowymi montowanymi na wspornikach wysuniętych do tyłu z podwozia i napędzanych transmisją pasową lub łańcuchową z kół napędowych. Te koła podporowe służyć miały jedynie do poruszania się pojazdu po drogach i kierowania nim. W czasie pracy koła unoszone były do góry

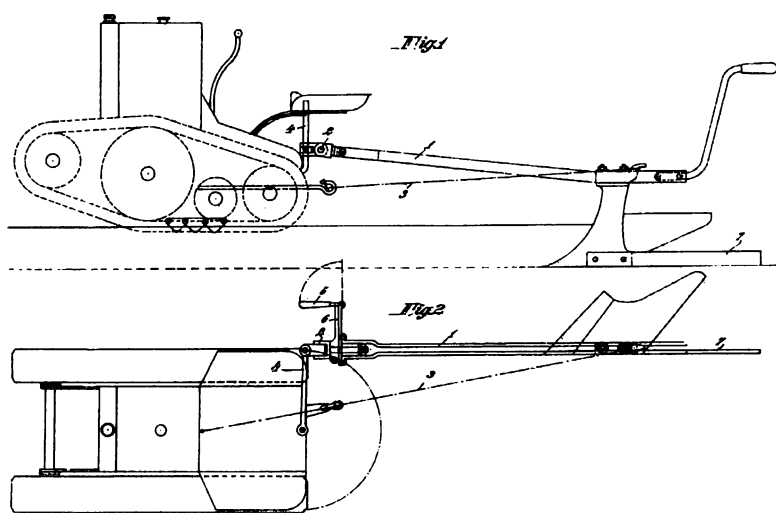
przez układ kierowniczy ciągnika, konstruowany w postaci dwu długich wysięgników.

18 marca 1925 r. Viktor Warchałowski zgłosił z kolei do opatentowania w Austrii rozwiązanie sprzęgu pługa z traktorem, które patentem nr 106.053 objęto ochroną intelektualnych praw własności przemysłowej. Sprzęg był zaczepem z hakiem, na którym, można było zawiesić róż-

ne narzędzia rolnicze. Pług był łączony z traktorem przegubowo co umożliwiała jego transport i pracę, po obrocie lemiesza o 90 stopni. Orka prowadzona była z boku osi jazdy ciągnika, a to wskutek odchylenia końca pługa od osi ciągnika łańcuchem. W transporcie pług na zaczepie unoszony był do góry i obracany o 90 stopni.



Jednoosiowy ciągnik Viktora Warchałowskiego, Austria nr 103.253.



Pług łączony z traktorem w pracy i w transporcie, Austria nr 106.053.

Patenty wynalazcze Viktora Warchałowskiego

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy |
|-----|--------------------------------------|--------|-------------------------------------|---------|------------------------------------|
| 1 | Pojemnik na osetki | | 84.104 7.03.1919 15.09.1920 | | |
| 2 | Jednoosiowy pojazd silnikowy | | 103.253 17.05.1924 15.12.1925 | | 424.573 1.07.1924 25.01.1926 |
| 3 | Sprzęgło między pługiem a ciągnikiem | | 106.053 18.03.1925 15.11.1926 | | |

Wynalazki Rudolfa Warchałowskiego



8 lutego 1930 r. zgłosił do opatentowania bezpieczny szybkowar, na którego rozwiązanie uzyskał w Austrii ochronę, patentem nr 124.223. Szybkowar znamieny był tym, że jego pokrywa była utrzymywana śrubowym wspornikiem mocowanym na garnku za pomocą wkręcanej do niego śruby ze sprężyną, a w pokrywie znajdował się również zawór bezpieczeństwa działający w przypadku wystąpienia nadciśnienia w garnku.

19 maja 1931 r. Rudolf Warchałowski wystąpił pod adresem Urzędu Patentowego Austrii z wnioskiem o wydanie mu patentu wynalazczego na urządzenie do ostrzenia kos. Patentem nr 129.356 uzyskał ochronę praw własności przemysłowej do szlifierki ze szczękami dociskowymi, wdrożonej do produkcji w „Motorenfabrik J. Warchałowski”. Przedmiotem wynalazku służącego ostrzeniu kos, sierpów, itp. było udoskonalenie znanych szlifierek, z tym, że teraz Rudolf Warchałowski proponował urządzenie o napędzie nożnym znamienne tym, że szczęki ostrzące również przesuwają szlifowane powierzchnie, przy czym stopniowe wciąganie ostrza kosi między szczęki odbywa się teraz równomiernie przez pociągnięcie obu ramion szczęk. Dzięki temu nie uszkadza się ostrzy tak jak w używanych dotychczas ostrzałkach, a samo urządzenie jest łatwe w demontażu i montażu.

11 lipca 1931 zgłosił w Austrii do opatentowania urządzenie do ostrzenia przez młotkowanie, podtrzymywania przesuwu i docisku kosi. Patentem nr 131.161 uzyskał ochronę prawną jego rozwiązań. Przedmiotem wynalazku było urządzenie doczepiane do szlifierki, które umożliwiałoby zarówno precyzyjne regulowanie podparcia kosi jak i zaciskanie jej ostrza podczas młotkowania.

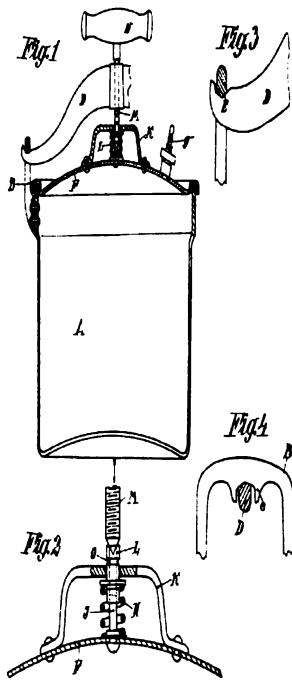
25 lipca 1955 r. złożył w Austrii wniosek o ochronę prawną rozwiązania głowicy cylindra kompresora powietrza. W rok później rozciągnął jej ochronę na Niemcy, uzyskując tam patent wynalazczy nr 1.039.693. Istotą wynalazku był z jednej strony koncentryczny układ zaworów wlotowych i wylotowych, a z drugiej strony roz-

budowany układ kanałów w głowicy do chłodzenia powietrza sprężanego. W opisie nie wyjaśniono, jak wymuszany jest przepływ powietrza chłodzącego w tych kanałach. Tradycyjne sprężarki wyposażone były jedynie w żebra chłodzące metodą konwekcyjną.

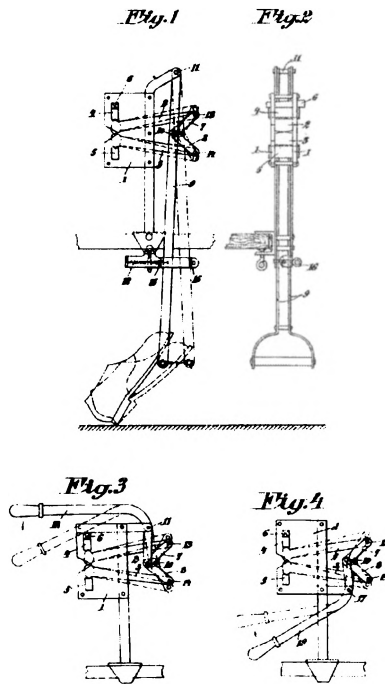
5 lipca 1960 r. Rudolf Warchałowski złożył wniosek o objęcie ochroną praw własności przemysłowej w Austrii silnika spalinowego z cylindrami w układzie V. Patent wynalazczy nr 219.346 wydano mu 15 czerwca 1961 r.

Przedmiotem wynalazku był element o kształcie pierścieniowym montowany na czopie korbowodowym silnika widlastego w miejsce jednego z dwóch korbowodów. Element ten pełnił rolę masy wyrównowazającej dynamicznie układ korbowy oraz zaślepki kanału olejowego do smarowania brakującego korbowodu. Memoriał patentowy nie wyjaśniał niestety, dlaczego nie stosowano dwu korbowodów.

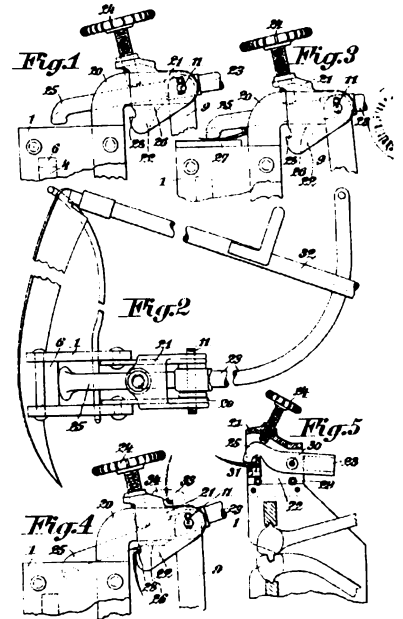
Firma braci Warchałowskich cieszyła się uznaniem jako producent maszyn i narzędzi rolniczych, m.in. siewników, ciągników rolniczych, kosiarek. Z tym wiąże się wniosek patentowy Rudolfa Warchałowskiego z 8 lipca 1960 r. o objęcie w Austrii ochroną praw własności przemysłowej jego rozwiązania sygnału ostrzegającego młodą zwierzynę przed pracą kosiarki silnikowej. Zyskał patent nr 221.856. Warchałowski podniósł wrażliwy społecznie temat – masakrowania zwierzyny, zwłaszcza młodych saren, przez zmechanizowany sprzęt rolniczy, zabijanych i okaleczanych. By temu przeciwdziałać kosiarki opatrywano stalowymi rurami poprzecznie ułożonymi do kierunku jazdy, ale nie zapobiegało to kolizjom maszyny z przykucniętym ze strachu przed nią np. zającom. By im zapobiec Warchałowski zaproponował wyprowadzenie przed nóż kosiarki rury wydechowej spalin silnika. Z rury tej w kierunku ziemi wyprowadzone byłyby krótsze. Wynalazca zakładał, że hałas maszyny i wydalanych w kilku miejscach spalin sprawią, że młoda zwierzyna zdąży uciec.



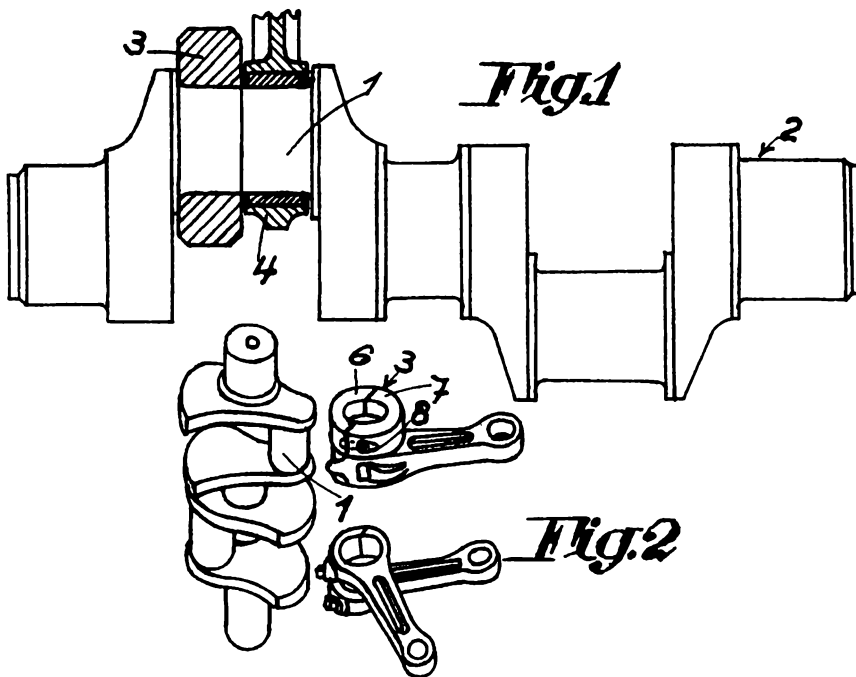
Szybkowar Rudolfa Warchałowskiego, Austria nr 124.223.



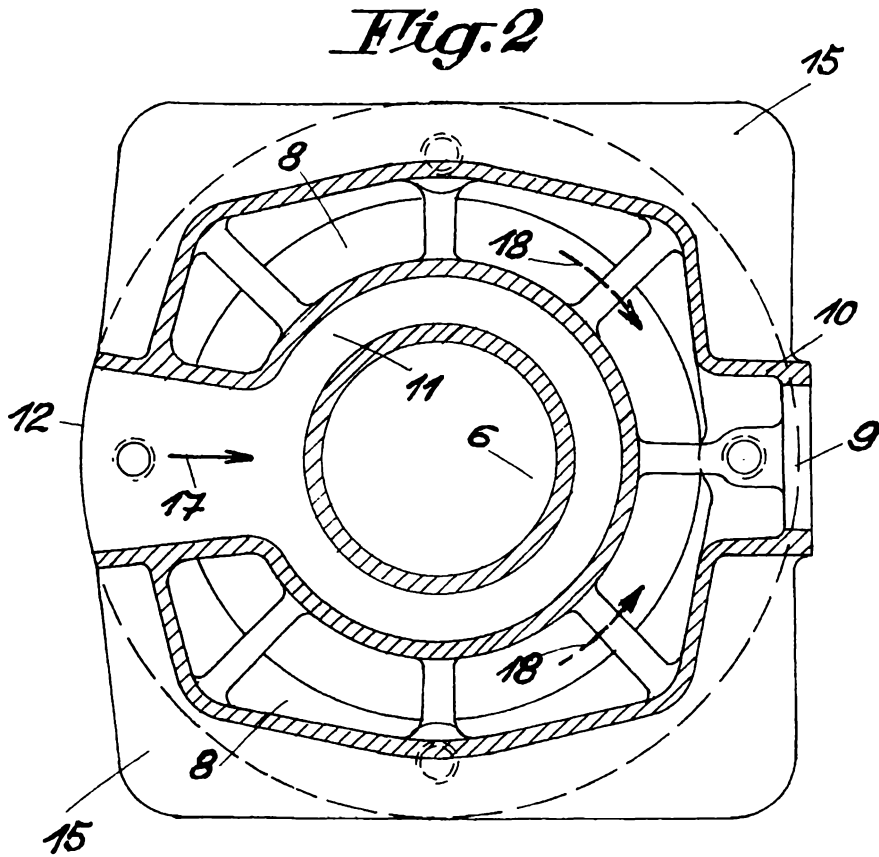
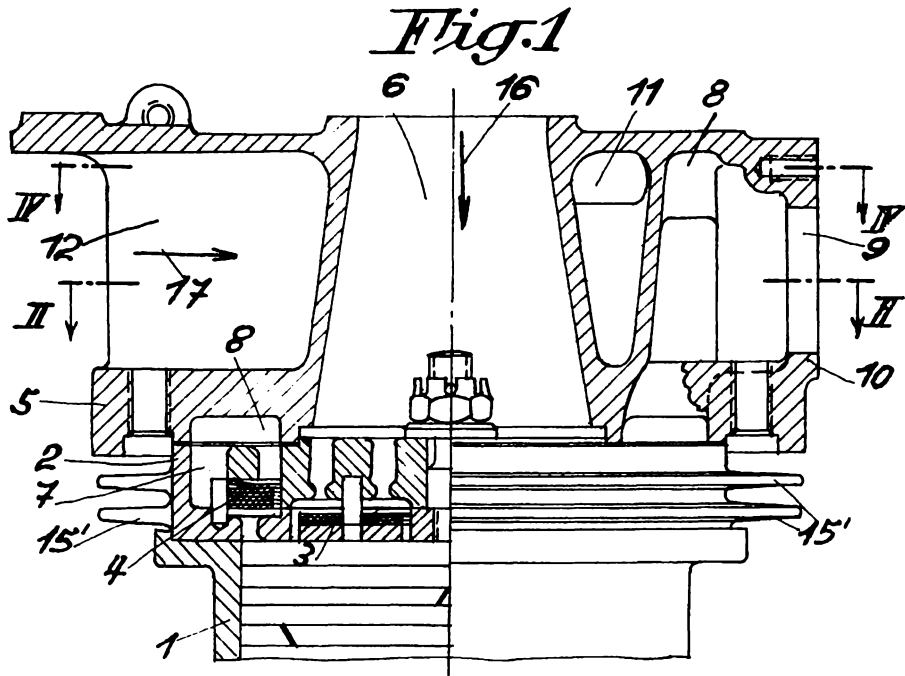
Ostrzałka kos o napędzie nożnym Rudolfa Warchałowskiego, Austria nr 129.356.



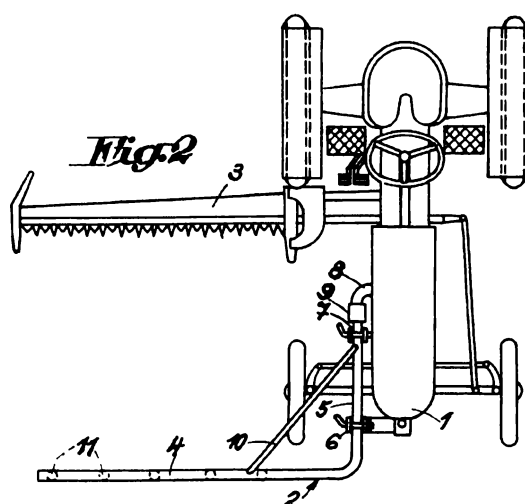
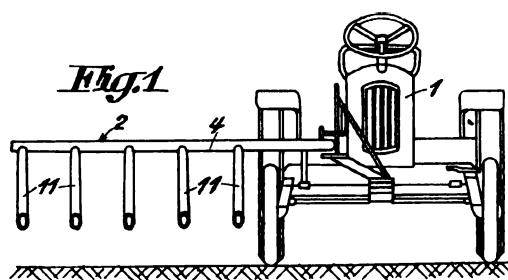
Ostrzałka kosi przez młotkowanie, Austria nr 131.161.



Element równoważący dynamicznie układ korbowy silnika widlastego, pracującego z jednym wałem korbowym, Austria nr 219.346.



Głowica cylindra sprężarki powietrza, Niemcy nr 1.039.693.



Kosiarka Rudolfa Warchałowskiego, której hałas i wydalone przed nią spaliny mają ostrzegać zwierzyńę przed niebezpieczeństwem. Austria nr 221.826.

Patenty wynalazcze Rudolfa Warchałowskiego

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Uwagi |
|-----|--|--------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 1. | Bezpieczny szybkowar | | 124.223 8.02.1930 15.04.1931 | | | |
| 2. | Ostrzałka ze szczękami dociskowymi | | 129.356 19.05.1931 15.03.1932 | 730.249 21.01.1932 9.05.1932 | 561.227 3.10.1931 12.10.1932 | |
| 3. | Urządzenie do ostrzenia, podtrzymywania przesuwu i docisku kosy | | 131.161 11.07.1931 15.07.1932 | 584.554 3.10.1931 7.09.1933 | | |
| 4. | Głowica cylindra kompresorów | | 25.07.1955 | | 1.039.693 23.07.1956 25.09.1958 | |
| 5. | Silnik spalinowy w układzie V | | 219.346 25.07.1960 15.06.1961 | | | |
| 6. | Urządzenie ostrzegawcze na kosiarkach silnikowych dla młodej zwierzyńy | | 221.856 8.07.1960 15.11.1961 | | | |

Patent wynalazczy Anny Warchałowskiej



Być może to atmosfera domu i aktywność na polu wynalazczości męża Augusta i szwagrów Adolfa i Karola obudziła w Annie ducha wynalazczości. Znajdujemy ją teraz nie tylko jako pierwszą damę Austrii na samolocie, kronikarza zawodowych i lotniczych karier rodziny ale także jako wynalazcę, co wśród kobiet było ewenementem.

24 lutego 1930 r. Anna Warchałowska zgłosiła w Austrii do opatentowania ramkę do napinania, rozciągania i suszenia majtek lub skarpet. 15 stycznia 1931 r. otrzymała patent wynalazczy nr 122.809.

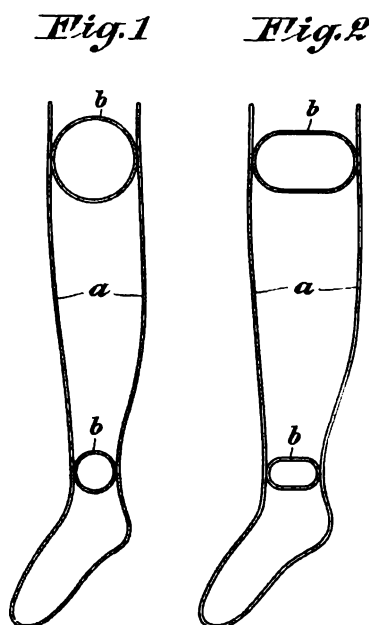
Istniały już wówczas ramki do napinania i czerowania skarpet czy pończoch wykonane z drutu, rurek lub drewna zgodnie z konturem np. płasko ułożonej pończochy. Można je było regulować do

10 rozmiarów ale te regulowane były skomplikowane, elementy regulacyjne drogie a ponadto ich producenci nie uwzględniali naprężenia podczas rozciągania i suszenia pończoch. Wad istniejące ramki posiadały więcej. Rozwiązanie proponowane przez Warchałowską miało je wyeliminować, podobnie jak niebezpieczeństwo rozerwania naciąganej pończochy.

Warchałowska do drucianych np. ramek wprowadza dwa pierścienie, jeden na wysokości łydki, drugi kolana, zaznaczając, że można wprowadzić dalsze, np. na największej szerokości pończochy bądź skarpety. Pierścienie te można też wymieniać w zależności od rozmiaru pończochy, przez co ramki Warchałowskiej są uniwersalne dla każdego rozmiaru wyrobów dziewiarskich.

Patenty wynalazcze Anny Warchałowskiej

| Lp. | Przedmiot patentu | Anglia | Austria | Francja | Niemcy | Uwagi |
|-----|--|--------|-------------------------------------|---------|--------|-------|
| 1. | Ramka do napinania, rozciągania i suszenia pończoch lub skarpet. | | 122.809 24,02,1930 15,01,1931 | | | |



Ramka do suszenia pończoch, skarpet itp., Austria nr 122.809.

Zakończenie

Odsłoniłiśmy świat braci Warchałowskich, otaczający ich kosmos, nie do końca odkryty, uwagę zwracając na ich postawę i styl działania jako kapitanów przemysłu, przemysłu znaczącego dla dziejów i dziedzictwa kultury technicznej Austrii. Do tej strony ich aktywności przywiązaliśmy uwagę, ona to bowiem wyzwalała ich obecność na polu przemysłu i techniki lotniczej. Czerpiąc z dziedzictwa firmy swego ojca – Jakuba, legitymującej się produkcją silników parowych, gazowych i spalinowych, rozwijanego z początkiem XX w. pod szyldem kontynuującej jego pracę „Motorenfabrik J. Warchałowski” z jednej strony, z drugiej zaś pod auspicjami firmy „Werner und Pfleiderer”, w której August Warchałowski rozbudował wydział silników, nie zaskakuje już nas, że jego uwadze nie umknął i silnik lotniczy. We wdrożeniu jego produkcji widział jedną z dźwigni prosperity zakładów. By jednak taką się stała to warunkiem sine qua non było zainteresowanie armii samolotem.

August Warchałowski posiadał po temu wyjątkowe predyspozycje, z jednej strony jako uznany producent spalinowych silników stacjonarnych, z drugiej zaś jako producent i dostawca szerokiego asortymentu sprzętu i uzbrojenia, prowadzący największą w monarchii, prywatną wytwórnię zbrojeniową. Rozpoczął od wyposażenia piekarni wojskowych, piecy i naczyń kuchennych, słynnych polowych kuchni wojskowych, poszerzając swą ofertę o produkcję amunicji artyleryjskiej, korpusów min przeciwpiechotnych, wojskowych wozów transportowych i amunicyjnych, po wyposażenie żołnierza w hełmy czy saperskie łopatki. Budowało to również jego pozycję, w sferach wojskowych, w kręgach generalicji i instytucji wojskowych, Ministerstwa Wojny nie wykluczając, a sięgał również cesarsko – królewskiego dworu. Szczególne relacje, zarówno w sferze interesów jak i towarzyskiej, wiązały go z arcyksięciem Leopoldem Salvatorem, od 1907 r. generalnym inspektorem artylerii. W swoim domu August Warchałowski przyjmował ministrów austro-węgierskiej monarchii konstytucyjnej, parlamentarzystów, wybitnych działaczy gospodarczych, lobbując przy okazji na rzecz lotnictwa, „piątej” broni, obok piechoty, ka-

walerii, artylerii i marynarki wojennej i stworzenia sił powietrznych kraju.

W katalogu prowadzonych tutaj działań znalazł miejsce dla samolotu, traktowanego co prawda instrumentalnie, w kategoriach narzędzia służącego wprowadzeniu go na uzbrojenie armii, co też otwierałoby rynek zbytu silników lotniczych. Ich seryjną produkcję opanował z końcem 1911 r., w czasie gdy armia Austro-Węgier przystąpiła do organizacji sił powietrznych. Z tą chwilą budowa własnych płatowców stawała się dlań zbędna, stanowić mogła co najwyżej obciążenie mocy produkcyjnych zakładów. Tak samoloty budowane w „Autoplanwerke” ustąpiły miejsca silnikom typu „Hiero”, produkcji niełatwej, pozbawionej wsparcia ze strony państwa, ale jakby nie było uzasadnionej ekonomicznie.

Te decyzje zaważyły o zakończeniu karier lotniczych Adolfa i Karola Warchałowskich. Własne konstrukcje lotnicze i lotniczy wyczyn, wcześniej stanowiący ważki element promocji samolotu jako narzędzia walki odeszły w przeszłość. Nie bez znaczenia pozostawało przy tym i to, że tak jak samolot typu „Farman” odegrał w latach 1909-1911 swą rolę na polu popularyzacji lotnictwa, tak szybki jego rozwój, na polu konstrukcji, charakterystyk lotnych, osiągow, wyposażenia sprawił, że model „Farmana” zastąpiony został przez kompaktowe modele samolotów dwupłatowych i jednopłatowych, samolotów o dużym udźwigu, zasięgu, pułapie i prędkości lotu, znamiennych też łatwą eksploatacją w warunkach terenowych, bliskich frontowym.

Model „Farmana” rozwijany przez Adolfa Warchałowskiego z końcem 1911 r. sięgnął swej bariery wzrostu. Armia postawiła już na samoloty typu „Etrich” i „Lohner Pfeilflieger”. W tych kontekstach dalsza produkcja płatowca wymagała zmiany modelu samolotu, a to wiązało się ze znaczącą kapitałochłonnością inwestycji, w przyszłości zaś, w warunkach silnej konkurencji, trudnej i kosztownej walki o rynek zbytu.

Tak widząc proces wdrożenia produkcji lotniczej w „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego i jej porzucenia z początkiem 1912 r. decyzje Augusta Warchałowskiego uznać należy za w pełni racjonalne.

Postrzegać je można i w szerszych kontekstach, dokonującej się w latach 1911-1912 koncentracji produkcji lotniczej, wymagającej już mocnego wsparcia bazą naukowo-techniczną, wysokokwalifikowanymi kadrami i poważnym kapitałem, niezbędnym dla efektywnego marketingu, promocji i zbytu własnej produkcji. Niewiele wytwórni lotniczych powstałych przed 1910 rokiem warunkom tym mogło sprostać. W ich rzędzie znalazła się również „Autoplanwerke” Augusta Warchałowskiego. Jeśli rezygnacji z jej utrzymania nie towarzyszyła katastrofa skutkująca kondycją ekonomiczną „Österreichische Industrierwerke Warchałowski, Eissler & Co. Aktiengesellschaft” to zawdzięczać to należy doświadczeniu Augusta Warchałowskiego jako przedsiębiorcy, znakomicie funkcjonującemu w realiach kapitalistycznego rynku. Znamionem dla jego postawy i filozofii działania było stałe poszukiwanie perspektywicznych dla rozwoju obszarów produkcji, porzucanych z chwilą osiągnięcia barier

wzrostu, znaczonych też wysiłkiem walki konkurencyjnej.

Tej postawie zawdzięczamy jego sukcesy odnoszone w latach 1910-1912 na polu produkcji i promocji zastosowań samolotów, zaś w latach 1911-1918 produkcji silników lotniczych „Hiero”. Łączymy z nią znaczącą rolę jaką odegrał też na polu produkcji maszyn i urządzeń piekarniczych, wyrobów emaliowanych, remontu taboru kolejowego, produkcji i dystrybucji urządzeń chłodniczych, tak zmieniających style i jakość życia świata XX stulecia.

Pozostawił synów. Okazali się godnymi jego następcami. W dziejach przemysłu Austrii zapisali się znaczącymi dokonaniem na rynku przemysłu rolno-spożywczego, silników, maszyn i ciągników rolniczych, chłodnictwa. To też świadczy o wielkości Augusta Warchałowskiego, który potrafił nie tylko czerpać ze spuścizny swego ojca ale i własną przenieść ku przyszłości, mocno zapisując się w annałach dziejów przemysłu i techniki Austrii.

Źródła i bibliografia

Czasopisma:

The Aero 1909 – 1910
 L'Aero-Mécanique, 1910 – 1911
 L'Aerophile 1898 – 1909
 Aeronautical Journal 1897 – 1910
 L'Aeronaute 1880 – 1906
 Allgemeine Automobil Zeitung, 1909 – 1914
 Allgemeine Sport Zeitung, 1909 – 1914
 Avia, 1911
 Blätter für Geschichte der Technik, 1932 - 1950
 Brnenske Noviny, 1910
 Compass. Finanzielles Jahrbuch für Österreich – Ungarn, Wiedeń 1892 – 1947
 Flight 1909 – 1912
 Deutsche Luftfahrer Zeitschrift 1912 – 1919
 Flug und Motor Technik 1909 – 1918
 Flugsport, 1909 – 1945
 Illustrierte Aeronautische Mittheilungen, Strassburg 1887 – 1900
 Illustrierte Kronen Zeitung, 1909 – 1914
 Illustriertes (Österreichisches) Sportblatt, 1910 – 1914
 Letectvi + kosmonautika. Seciál 12, 2010
 Montags Zeitung, 1910 – 1914
 Národní listy, 1910 - 1911
 Neue Freie Presse, 1910 – 1914
 Neues Wiener Tagblatt, 1909-1920
 Österreichische Aero Club Jahrbuch 1911 – 1918
 Österreichische Flug Zeitschrift 1911 – 1919
 Österreichs Illustrierte Zeitung, 1909 – 1914
 Österreichs Illustrierte Zeitung - Kaiser-Huldigungs-Nummer, 1917
 La Revue Aérienne 1908 – 1914
 La Revue Technique 1895 – 1901
 Sport im Bild, 1910 – 1914
 Wiener Allgemeine Zeitung, 1909 – 1912
 Wiener Bilder, 1909 – 1912
 Wiener Illustrierte, 1909 – 1912
 Wiener Luftschiffer Zeitung, Wiedeń, 1909 – 1914
 Wiener Neustädter Nachrichten, 1910
 Wiener Zeitung, 1910 – 1914
 Ybser Zeitung, 1912-1914
 Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt 1910 – 1933

Zeitschrift des Österreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins,
 Zeitschrift des österreichischen Ingenieur-Vereins, 1909-1914

Książki:

Architektenlexikon Wien 1770–1945, Wiedeń 2007.
 Arenstein Joseph , Österreichischer Bericht Über die Internationale Ausstellung in London 1862, Wiedeń 1863.
 Bedei Francis, Jean Molveau, La Belle-Epoque des pionniers de Port-Aviation, Amatteis 2009.
 Braunbeck's Sport – Lexikon, Berlin 1910 – 1913
 Clarc Daniel Kinnear Clarc, The exhibited machinery of 1862. A cyclopedia of the machinery represented at the international exhibition, Section VI, Saving machines, London 1862.
 Compass, Wiedeń 1893 – 1943
 Cynk Jerzy Bogdan, Inż. Adolf Warchałowski zapomniany pionier lotnictwa, Skrzydłata Polska nr 29 z 1961
 Cynk Jerzy Bogdan, Polish Aircraft 1893-1939. Londyn 1971.
 Desoye Reinhard Karl Boromäus, Die k.u.k. Luftfahrtruppe - Die Entstehung, der Aufbau und die Organisation der österreichisch-ungarischen Heeresluftwaffe 1912-1918, Wiedeń 2000.
 Eckener Hugo, My Zeppelins. London, 1958.
 Enderes Bruno, Die Semmeringbahn – Zum 75. Geburtstag ihrer Eröffnung, Wiedeń 1929.
 Les escadrilles de l'aéronautique militaire française, Vincennes 2003.
 Etrich Igo, Die Taube. Memoiren des Flugpioniers Igo Etrich, Wiedeń 1962
 Gerhartl Gertrud, Wiener Neustadt. Geschichte, Kunst, Kultur, Wirtschaft. Braumüller, Wiedeń 1993
 Etrich Igo, Bekenntnis und geistiges Vermächtnis des Flugpioniers Dr. Ing. h. c. Igo Etrich Flugzeugbau, Salzburg 1965
 Geissl Gerhard, Anfänge der zivilen Luftfahrt in Wiener Neustadt, w: 100 Jahre Flugfeld Wiener Neustadt West, Wiedeń 2009

- Gibbs-Smith Charles Harvard, Aviation. An Historical Survey London, 2003
- Gilles Jakob A., Flugmotoren 1910 bis 1918, Frankfurt a/Main 1971.
- Glass Andrzej, Polskie konstrukcje lotnicze 1893 – 1939, Warszawa 1975.
- Gollner Irmgard, Gmundner Keramik – Kunst aus Ton, Gmunden 2003.
- Havelka Hans, Die Simmeringer Heide – erster Wiener Flugplatz: vom Weideland zum Industrie- und Wohngebiet. Simmeringer Heimatmuseum, Wiedeń 1969.
- Hirschauer Louis, Dollfus Charles, red., L'Année Aéronautique: 1920-1921, Paryż 1922
- Italiaander Rolf, Ein Deutscher namens Eckener, Konstanz 1981.
- Januszewski Stanisław, Rodowód polskich skrzydeł, Warszawa 1981
- Januszewski Stanisław, Wynalazki lotnicze Polaków 1836-1918, FOMT, Wrocław 2013
- Januszewski Stanisław, Pionierzy, t. 1, Polscy pionierzy lotnictwa 1648-1918, FOMT, Wrocław 2018 i t. 2, Polacy w siłach powietrznych Wielkiej Wojny 1914-1918, FOMT, Wrocław 2019
- Jahrbuch. Kaiserliche Königliche Österreichische Aero – Club, Wiedeń 1912 – 1918
- Jezek Karl, Vom Ödlans zum Flugfeld, Wiener Neustadt 1978
- Jungowski Edmund, O pionierach polskiej myśli lotniczej, Warszawa 1967
- Katalog VIII Mezinarodni Výstavy automobilů, motocyklů a aeroplanů w Praze, Praha 1911
- Keim Richard, Bischof Alfred von, w: Österreichisches Biographisches Lexikon 1815–1950. Tom 8, Austriacka Akademia Nauk, Wiedeń 1983
- Keimel Reinhard, Die Flugzeuge in Technischen Museum in Wien, w: Blätter für Technikgeschichte, zeszyt 36/37, Wiedeń 1976
- Keimel Reinhard, Österreichs Luftfahrzeuge. Geschichte der Luftfahrt von den Anfängen bis Ende 1918, Graz 1981
- Keimel Reinhard, Flugzeuge der österreichischen Firma Lohner, 1909–1923, Sonderheft der Blätter für Technikgeschichte, Wiedeń 1993
- Keimel Reinhard, Luftfahrzeugbau in Österreich. Von den Anfängen bis zur Gegenwart, Oberhaching 2003
- Keimel Reinhard, Der Flughafen Wien-Aspern, Erfurt 2015
- Kiticsán – Koloman, Militärluftfahrzeuge, Wiedeń 1912
- Kleer-Flaak Annette, Die Realschule in der Zeit der reformpädagogischen Bewegung (1880 – 1933) Reformpädagogische Strömungen im Unterricht der realistischen Lehranstalten Bayerns, Augsburg 2016.
- Konieczny Jerzy Ryszard, Zarianie lotnictwa polskiego, Warszawa 1961
- Kruse Karl-Albin, Das Grosse Buich der Fliegerei und Raumfahrt, München 1973
- Löw Hans, Österreichische Pioniere der Luftfahrt, Wiedeń 1953
- Marck Bernard, Dictionnaire universel de l'aviation, Paryż 2005
- Marwan-Schlosser Rudolf, Luftfahrt und Flugsport in Wiener Neustadt, Krems 1981
- Marwan-Schlosser Rudolf, Kasernen, Soldaten, Ereignisse. Kasernen und militärische Einrichtungen in Wiener Neustadt, Wiener Neustadt 1983
- Neue Deutsche Biographie, Berlin 1953-2020.
- Nowarra Heinz, Die Entwicklung der Flugzeuge 1914-1918, München 1959
- Stangler Gottfried, Die Luftfahrt in Nieder-Österreich, St.Pölten/Wiedeń 1998
- Mathis Franz, Big Business in Österreich, 1987, Österreichisches Biographisches Lexikon, Wiedeń 15, 2018, t. 15, s. 488
- Neumann Georg Paul, Niemieckie Siły Powietrzne w Wielkiej Wojnie, Oświęcim 2017
- Opdycke Leonard E., French Aeroplanes Before the Great War, Atglen 1999
- Österreichischer Bericht über die Internationale Ausstellung in London 1862, Wiedeń 1863
- Österreichisches Reichs. Industrie Adressbuch, Wiedeń 1900
- Peters Klaus, Zur Entwicklung der Österreichisch-Ungarischen Militärluftfahrt von den Anfängen bis Ende 1915, praca doktorska, Wiedeń 1971
- Piperger Alois (red.), Die Österreichische Länderbank im ersten Jahrzehnt ihres zweiten Jahrhunderts 1980-1990, Wiedeń 1990
- Plecher Hans, Victor Silberer: ein Lebensbild, Wiedeń 1918
- Plöchl Willi, Österreichische Traktoren bis 1975, tom 2, Steyr – Warchalowski, Hahnstätten-Zollhaus 2010
- Rasch Ferdinand, Hormel Walter, Taschenbuch

- der Luftflotten, München 1914
- Reimer Walther, Eckener Hugo. w: Neue Deutsche Biographie, Berlin 1959, t. 4, s. 288
- Salz Hanuš, La Aviadora. Můj sen. Neobyčejný životní příběh první české pilotky, Praha 2009
- Schematismus für das k. u. k. Heer und für die k. u. k. Kriegsmarine, Wiedeń 1900 - 1914
- Seemann Helfried, Dornbach - Neuwaldegg 1880-1960, Wiedeń 2000
- Seifert Karl-Dieter, Josef Sablatnig, der Sablatnig Flugzeugbau und sein Chefkonstrukteur Hans Seehase, Berlin 2002
- Spitzer Rudolf, Hernalts: zwischen Gürtel und Hameau, Wiedeń 1991
- Stadtgemeinde Gmunden, Gmunden - 700 Jahre Stadt, Gmunden, 1978
- Stangler Gottfried, Die Luftfahrt in Niederösterreich (Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich), Wiedeń 1979
- Steinböck Erwin , Lohner zu Land, zu Wasser und in der Luft: die Geschichte eines industriellen Familienunternehmens von 1823-1970, Graz 1984
- Wehdorn Manfred, Ute Georgeacopol-Winischhofer, Baudenkmäler der Technik und Industrie in Österreich, Wiedeń 1984, t. 1

Indeks nazwisk

A

Adam Ernest, 37
 Ader Clément, 25, 26, 28
 Adorjan Janos, 207, 209, 211, 212, 213
 Altman Josef, 47
 Amerigo Alexandre, 203, 211, 212, 214, 256
 Amsterdamski Stefan, 120
 Anatra Artur Antonowicz, 157
 Andrassy Aleksander, 199
 Andrassy Göza, 199, 208, 211
 Andrassy Julius, 208
 Andric Deodal, 165
 Angetter Daniela, 46
 Apfel Emil, 59
 Archdeacon Ernest, 26, 146, 147
 Arenstein Joseph, 60, 355
 Armbruster Sebastian, 39
 Asbóth Emil, 246
 Asbóth Oszkár, 85
 Aschauer Rosa, 109
 Assmann Richard, 28
 Asztalos Andreas, 130, 233, 244, 246, 254, 257
 Auer Josef, 197
 Auffenberg Moritz, 270, 287, 288
 Aulich Alois, 50
 Aulich Johanna, 50

B

Baar Robert, 307
 Baboucsek Eduard, 37, 270, 282, 285
 Badeni Stanisław, 172
 Bader Richard, 220, 233, 244, 246, 261
 Bagnulo Alberto, 104
 Balabán Karl, 85
 Banfield Ferdynand, 282
 Banfield Gottfried, 138, 139, 258, 276
 Banfield Karl, 282, 283, 285
 Bánki Donát, 78, 80
 Baraniecki Leonard, 47
 Barber, 35, 85, 126, 127, 128
 Bardas-Bardenau Walter, 83
 Bareth Leopold, 307
 Barrier René, 291, 301
 Barteaux Maurice, 148
 Bartsch Franz, 34

Bartsch Max, 34
 Bartsch von Sigsfeld Rudolf Hans, 277
 Basenach Nicolaus, 247
 Bathiat Léon, 311
 Bauer J.K., 52, 221
 Bauer Leopold, 83, 320
 Baumfeld Armin, 210
 Baur Hans, 83
 Bavona Alessandro, 275
 Beau de Rochas Alphonse, 64
 Beaumont André, 271
 Bedei Francis, 355
 Behrend Adolf, 203, 214
 Bellmond Karl, 229
 Benda Adalbert, 94
 Bennett Gordon, 75
 Benni Paweł, 79, 82
 Benz Karl, 64
 Berg Julius, 84
 Berger Franz, 34
 Bergeron Louis, 12
 Bergmann Julius, pseud., 296
 Berlepsch Franz, 247, 258, 272, 277
 Berson Joseph Artur Stanisław, 28
 Bertram Heinrich, 166
 Beyschlag Otto, 195
 Bielovucic Juan, 203, 208, 209, 210, 214, 303
 Bier Heinrich, 11, 154, 163, 164, 175, 244, 246,
 254, 256, 261, 263, 264, 267, 268, 269, 270, 271,
 272, 273, 274, 279, 296, 297, 309, 310, 311
 Bierdiajew MIkołaj Aleksandrowicz, 204
 Bierenz Josef Eduard, 44, 45
 Bigosz Henryk, 37
 Biliszcuk Jan, 4
 Birkigt Marc, 181
 Bisletti Gaetano, 275 359
 Blaschke von Zwernikkirchen Philipp, 162, 256,
 268, 269, 270, 271, 272, 274, 281, 282, 283, 284,
 287, 297, 298, 301
 Bleriot Louis, 25, 27, 31, 32, 33, 34, 38, 74, 75, 79,
 125, 146, 147, 150, 151, 160, 167, 172, 188, 205,
 206, 207, 218, 220, 221, 249, 278, 279, 303, 304,
 306
 Bloch Marcel, 149
 Błasiak Stanisław, 36
 Bobrzyński Michał, 172

- Boemches Friedrich, 247
 Bokor Morrois, 207
 Bollée Léon, 27
 Bomhard Karl, 166, 187
 Bonaparte Roland, 299
 Bonnet Fréderick, 306
 Booms Wilhelm, 37, 51, 52, 53, 54, 55, 122, 123, 152, 160, 187, 192, 193, 195, 197, 198, 203, 219, 220, 221, 223, 224, 225, 228, 229, 233, 237, 240, 246, 248, 254, 255, 257, 278
 Boos Hugo, 195
 Bosch Robert, 67
 Bothezat George Aleksandrowicz, 79
 Bourbon Blanca, 226, 246
 Bourbon Jaime, 222, 228, 246, 268, 275
 Bourbon Maria Antonina Portugalska, 228, 268, 275
 Bourbon Parma Zita, 7, 20, 135, 268, 269, 272, 275, 276
 Bourbon Parmeński Sykstus, 270, 272
 Bourhis Jean Pierre, 34, 306
 Boyneburg, 267
 Bragança Francisco José, 198
 Bragança Miguel, 189, 198
 Brasier Richard, 205
 Braun Armin, 210
 Braunbeck Gustav, 93, 146, 148
 Bräunlich F., 201
 Brecher, 292
 Bréguet Louis Charles, 31, 75, 149
 Brodt Victor, 43
 Bronisławski Bronisław, 175
 Bronsart von Schellendorff Friedrich, 299
 Bronsart von Schellendorff Fritz Erhard, 298, 299
 Broz Tito Josip, 239
 Brumowski Godwin, 311
 Bruneau de Laborie Émile, 206
 Brunner Feliks, 29
 Brusilow Aleksiej Aleksiejewicz, 239
 Brzeski Henryk, 34, 41, 42, 43, 206, 246
 Brzesowsky Karl, 240
 Brzoza, 250
 Bucher Herta, 110
 Buchet Victor, 149
 Büchner Bruno, 297
 Budau Artur, 27, 28, 46
 Bulanda Jarosław, 5
 Burchardt Wilhelm, 83
 Burian Bogut, 34, 135
 Burkhard Franz, 267
 Burkhard Heinrich, 267
 Burzyński Zbigniew, 28
 Busson Guillaume, 256, 294
 Butkiewicz Jerzy, 24
- C**
- Campo Michał Scipio del, 31, 38, 239
 Cardan Gerolamo, 333
 Cardinale, 13
 Carnot Lazare, 78
 Cartier Claudine, 12, 13, 24
 Cassinone Aleksander, 44, 45, 137, 195, 240, 247, 268
 Castiglioni Camillo, 83, 84, 186, 268, 292, 338
 Caters Pierre, 291
 Caudron René, 137
 Cayley George, 28
 Chanute Octave, 25, 28, 37, 239
 Chauteloup Pierre, 310, 311
 Chauvière Lucien, 127, 148, 155
 Chavez Geo, właśc. Chávez Jorge Dartnell Antonio, 33, 203, 208, 210, 211, 214
 Chełmicki Adrian, 147
 Chevillard Maurice, 310, 311
 Chlipalski Franciszek, 41
 Chwalana Daniel, 24
 Ciołkowski Konstanty Eduardowicz, 79
 Clarc Daniel Kinnear, 60, 355
 Clark Charles E., 118
 Clark William P., 118
 Clément Adolphe, 26
 Combaldieu Jean-Claude, 13, 24
 Conant James B., 120
 Conneau Jean Louis, patrz
 Beaumont André, 271
 Croquet Maurice, 206
 Csadek Aleksander, 37
 Csakay Hans, pseud., 296
 Csáky, 265
 Csermely, 212
 Csonka Janos, 78
 Curtiss Glenn, 75
 Cymbalski-Cymkiewicz Józef, 35
 Cynk Jerzy Bogdan, 7, 8, 125, 191, 355
 Czech, 234
 Czedik Alois von Bründlsberg und Eysenberg, 240
 Czedik Otto, 48, 189
 Czepiela Łukasz, 56

Czermak Johann, 34
Czetwertyński Światopełk, 204

Č

Čihák Evžen, 129, 296 360

D

d'Esterno Ferdinand Charles Honore Philippe, 25
Daimler Gottlieb, 64
Dautier Paul, 149
Delagrangue Ferdinand Léon, 27, 75
Denikin Anton, 157
Deperdussin Armand, 205
Deroche Éliisa Léontine, patrz
Laroche Raymonde, 205
Desoye Reinhard Karl Boromäus, 355
Deutsch Meurthe de la Henri, 26, 38, 148, 211
Diesel Rudolf, 63, 64, 66
Dietrich Jakob, 29, 51, 181, 186
Dietrichstein Hugo Alfons, 298
Dioklecjan Caius Aurelius Valerius, 194
Dion de Wandonne Jules Félix, 26
Długosz Władysław, 37
Dollfus Charles, 356
Domaradzki Ostoja Stanisław, 39, 79
Dostal Hermann, 275, 295
Doutry Adolphe, 79
Drexel John Armstrong, 234
Drexler Karl, 114
Drzewiecki Stefan, 9, 13, 26, 35, 79, 85, 126, 127, 128, 152, 156, 175
Durant William C., 110
Duray Artur, 206
Dutczyńska Angela, 39, 46
Dutczyński Aleksander, 46
Dutczyński Alfred, 46
Dutczyński Edward, 46
Dutczyński Władysław, 39, 46
Dvořák Zdeněk, 277
Dworak Wilhelm, 257, 258
Dyszyński, 41
Dzieduszycki Maurycy Antoni Benedykt, 37
Dziembowski, 243

E

Eberth V., 201
Eckener Hugo, 303, 304, 356
Economo Johann, 202

Economo Konstantin, 44, 137, 193, 197, 201, 202, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 232, 246, 247, 263, 264, 265, 268, 280, 282, 292
Edelsheim - Gyulai Leopold, 199, 208
Effimow Michał Nikiforowicz, 203, 208, 211, 212, 214, 300
Egger Béla, 34
Egghof Kremling, 250
Eichenthurn Heinrich Karl, 250
Eiffel Alexandre Gustave, 26, 35
Eigl Johann Julius, 302
Eigner Peter, 99
Eikermann Frank V., 297
Einstein Albert, 46
Eissler George, 86, 87, 94
Eisterer Heinrich, 52, 71, 191
Elias Hermann, 28
Elsner Eugen, 303 361
Enderes Bruno, 43, 88, 356
Engel Adolf, 44, 45
Engelhard Paul, 204, 208, 210, 211, 214
Ernst, 222, 267
Eschler Emil, 195, 229, 240
Esnault – Pelterie Robert, 27, 75, 79, 203
Eteve Albert, 79
Etrich Igo, 8, 9, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 51, 52, 53, 54, 55, 77, 83, 86, 87, 123, 126, 140, 152, 164, 170, 197, 198, 200, 201, 202, 209, 212, 217, 220, 221, 222, 223, 226, 232, 245, 246, 247, 248, 249, 256, 263, 264, 269, 271, 278, 283, 288, 295, 356
Euler August, 298
Exner Wilhelm, 137
Eyb Robert, 282, 283, 284

F

Faistauer Anton, 49
Fallières Armand, 75
Farman Henry, 25, 31, 34, 38, 74, 75, 76, 121, 124, 125, 126, 146, 147, 148, 158, 159, 167, 175, 189, 190, 203, 204, 206, 223, 278, 281
Farman Maurice, 273
Fellinger Matthäus, 110
Ferber Ferdinand, 27, 31, 34, 79, 146, 147, 148
Fetwadijewa, z domu Warchałowska, 302
Fiedler Paul, 34, 219, 220, 221, 224, 225, 233
Finsterle Hans, 110
Fiola J., 207
Fischer B., 201
Fischer Eduard, 45, 195

Fischer Jules, 137
 Flatau Michał Stanisław, 173
 Flatz Karl Ernst, 308
 Flesch Josef, 197, 246, 247, 248, 268, 272, 279, 282, 292, 296
 Flesch Sigmund Ignaz, 248
 Floriański Kohman Tadeusz, 35, 36, 37
 Floriański Kohman Władysław, 36, 37
 Ford Henry, 204
 Foregger Richard, 292
 Forstner Leopold, 20, 239, 240, 241, 242
 Fourny Alexandre, 135, 256, 273
 Franzl Karl, 48
 Freud Sigmund, 46
 Frey Alfred, 204, 208, 211, 212, 214, 215
 Frey André, 204, 210, 216
 Friedmann Max, 48

G

Gabriel Robert, 34
 Gallo Francesco, 300
 Ganz Abraham, 78
 Garai Artur, 212
 Garh Franz, 211
 Garros Roland, 303, 310, 311
 Gassner Alfred, 84
 Gazda Antoni, 89
 Geissl Gerhard, 23, 356
 Georgi Friedrich, 93, 123, 240
 Gerhartl Gertrud, 50, 356
 Gerngross Alfred Abraham, 10, 20, 33, 52, 53, 54, 77, 122, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 241, 253, 254, 257
 Gerngross Hugo, 77, 191, 196, 199, 249, 253
 Gerrard, 273
 Gerstner Ferdinand, 48
 Geschwantner, 220
 Gessner Franz, 22, 92, 101, 240, 302
 Gibbs-Smith Charles Harvard, 356
 Giesl von Gieslingen Arthur, 195
 Giesl von Gieslingen Tassilo, 222, 259, 267
 Giesl von Gieslingen Wladimir Rudolf Karl, 195
 Gilbert Eugène, 311
 Gilles Jakob A., 182, 356
 Glaser Franz jun., 21
 Glaser Franz sen., 21
 Glaser Heinrich, 21
 Glaser Josefa, 21
 Glass Andrzej, 7, 8, 125, 191, 356

Glenn Curtiss, 75
 Gogojewicz Kazimierz, 35
 Gollner Irmgard, 356
 Gorrisen Jean, 291
 Gorup von Besánez Ferdinand, 94
 Goschenhofer Ludwig, 71, 240
 Gostkowski Roman, 27, 28
 Goupil Alexandre, 79
 Grab Alois, 285 362
 Gräf Carl, 186
 Gräf Franz, 186, 245
 Gräf Heinrich, 186
 Grand Pierre, 38, 172, 291
 Gräpper Rupert, 292
 Grashof Franz, 78
 Gray Hawthorne Charles, 28
 Groh Andras, 207
 Grohman Paul, 202
 Gross Hans, 28
 Grünberger Alfred, 98
 Grünhut Artur, 20, 130, 199, 240, 241, 253, 254
 Grusz Josef, 207, 211
 Gudenus Josef, 195
 Gutmann Wilhelm, 84
 Guyot Albert, 291

H

Haber – Włyński Adam, 33, 159, 167
 Habsburg - Lotaryńska Maria Teresa, 246
 Habsburg - Lotaryński d'Este Franciszek Ferdynand, 46, 48, 186, 220, 234
 Habsburg - Lotaryński Maksymilian Eugeniusz, 222, 268, 270, 272
 Habsburg - Lotaryński Rudolf, 195
 Habsburg Augusta Maria Luiza, 7, 12, 20, 128, 207, 210, 213, 214, 237, 241
 Habsburg Eugeniusz Ferdynand, 71, 72
 Habsburg Franciszek Józef I, 7, 11, 20, 29, 32, 43, 46, 55, 88, 127, 129, 155, 171, 195, 210, 233, 236, 246, 249, 267, 276, 278, 280
 Habsburg Fryderyk Maria Albrecht Wilhelm Karol, 71, 226, 246, 284
 Habsburg Józef August, 7, 12, 20, 128, 207, 209, 213, 214, 237, 241, 284
 Habsburg Józef Franciszek, 207
 Habsburg Karol Franciszek Józef, 7, 20, 135, 160, 195, 267, 268, 269, 272, 275, 276
 Habsburg Karol Stefan, 246
 Habsburg Maria Teresa, 49

- Habsburg Rainer Ferdynand, 222, 226, 246, 270
 Haerdtl Guido, 228
 Halka – Ledóchowska Izabela Leopoldyna, z d.
 Zessner von Spitzenberg, 222
 Halka – Ledóchowski Antoni Franciszek, 222
 Halka – Ledóchowski Włodzimierz, 222
 Halla, 240
 Hanriot René, 205, 217
 Hansen Theophil, 21
 Hardegg Franz, 220
 Hardy Odette, 12
 Harmsen Theobald, 53, 191, 193, 194, 232, 233,
 255
 Harnisch Rudolf, 37
 Hartig Eugen, 222, 243, 259, 263, 267
 Hartig Ignaz, 243
 Hašek Jaroslav, 289
 Hatvany Josef, 199
 Hatvany Karl, 265
 Haugeland John, 120
 Hauning, 195
 Haupt-Stummer von Tavarnok und Buchenrode
 Leopold, 199
 Hauswald Edwin Maksymilian, 37
 Hauswirth Johann, 162, 308
 Havelka Hans, 356
 Haybäck Karl, 21, 22
 Haymerle, 211
 Hedervary Lehel, 212
 Hegel George Wilhelm Friedrich, 119
 Heiduk Matthias, 320
 Heiller Anton, 21
 Heim, 11
 Heiman Rudolf, 14, 16
 Heissenberger, 55, 198
 Heller, 240
 Helffeld Kurt Wilhelm, 282
 Helmholtz Hermann, 46
 Hepner Waław, 24
 Hepner Władysława, 24
 Herbeck Wolfgang, 259, 267
 Herczeg Erno, 207, 211
 Herrmann Otto, 105, 107, 321, 326
 Herskine - Hazard, właśc. Hazard Erskine, 64
 Herterich Ludwig, 240
 Hertz Heinrich Rudolf, 36
 Herzig Władysław, 296
 Herzmanski August, 191
 Herzogenburg, 267, 272
 Hevessy Wilhelm, 212 363
 Hierhammer Greta, 130
 Hierhammer Heinrich, 88, 89, 94, 229, 232, 240,
 241, 242, 298
 Hieronimus Otto, 12, 24, 34, 38, 82, 135, 136, 138,
 165, 170, 171, 172, 173, 183, 184, 185, 201, 219,
 229, 246, 248, 257, 272, 288, 295, 315, 322, 323,
 324, 330, 342, 343, 344
 Hildebran, 195
 Hildesheimer Arnold, 193, 292
 Hinterstoisser Franz, 44, 47, 50, 222, 240, 258,
 268, 277, 278
 Hintner Kornelius, 55
 Hipssich Cäsare, 34, 51, 244, 246
 Hirsch Adolf, 200, 201, 207, 212, 213, 214
 Hirsch Hans, 32
 Hirschauer Louis, 356
 Hirth Helmuth, 51, 297, 298, 309, 310
 Hoernes Hermann, 28, 29, 46
 Höfer Anton, 280
 Höfer Franz, 195
 Hoffmann, 34
 Hoffmann Siegfried, 297
 Hoffory Wilhelm, 44, 45, 258
 Hohenzollern Albert Wilhelm Heinrich von Pre-
 ussen, 298
 Hohenzollern von Prussia Wilhelm Viktor Karl
 August Heinrich Sigismund, 296
 Hohenzollern Wilhelm II, 296, 298
 Hold Hermann, 140, 272, 275, 276, 296
 Holeka Rudolf, 131, 257, 269, 272, 282, 283, 284
 Hormel Walter, 356
 Horvath Alexander, 210
 Horváth Erno, 207, 211, 212, 213, 214
 Hötendorf Conrad, 131, 189, 240, 280, 287
 Hubel Rudolf, 44, 45, 193
 Huber Maksymilian Tytus, 35, 36, 37
 Huss Heinrich, 140, 282, 292
 Hütter Albert, 131, 132, 134, 135, 162, 165, 256,
 257
- I**
- Ihrig Jakob, 71, 240, 246
 Ilg Franz, 47
 Illner Karl, 11, 32, 51, 53, 55, 129, 130, 135, 152,
 170, 188, 197, 198, 200, 201, 202, 203, 208, 209,
 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 219, 220, 222,
 223, 224, 225, 226, 227, 229, 230, 233, 238, 239,
 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 253,
 254, 255, 256, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 270,

271, 272, 273, 274, 275, 276, 283, 284, 293, 298,
302, 303
Italiaander Rolf, 304, 356

J

Jacob Edward, 20
Jäger Gustaw, 46
Jan Paweł II (Wojtyła Karol), 57
Jankowski Jerzy, 239
Janowski, 41
Januszewska Gabryela, 4
Januszewski Stanisław, 1, 3, 4, 9, 11, 13, 17, 26, 27,
31, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 47, 48, 82, 105, 120,
122, 125, 137, 147, 156, 167, 175, 190, 204, 222,
239, 260, 280, 291, 293, 300, 356
Járay Sigmund, 320
Jaritz Paul, 204, 214
Jarkowski Witold, 9, 37, 82, 156
Jawor Józef, 188
Jeannin Emil, 297
Jellinek, 256
Jezek Karl, 356
Jodko - Narkiewicz Konstanty, 28
Jonasz, 195
Jordan Henryk, 173
Jost Henryk, 17, 186
Jullerott Henri-Marie, 129, 154, 204, 209, 210,
211, 212, 213, 214, 220
Jungnickel Ludwig Heinrich, 110
Jungowski Edmund, 356
Junkers Hugo, 83
Jużakow M.I., 107, 108

K

Kahn, 167
Kahnt Oscar, 160
Kailer Kaltenfels Karl, 94
Kaiser F. W., 296
Kammann Franz, 50, 53, 152, 163, 165, 195, 201,
202, 218, 220, 221, 222, 227, 228, 240, 245, 248,
249, 268
Kammann Franz sen., 50
Kammann Josefa, 50
Kardese, 211
Karger Karl, 240 364
Kármán Theodore, 85, 278, 281
Karolyi Emmerich, 211
Karolyi Michael, 211
Kašpar H., 201

Kašpar Jan, 37, 129, 264
Kautz Marek, 42
Kautzky, 240
Keibl Ferdinand, 85
Keidel, 159
Keim Richard, 356
Keimel Reinhard, 30, 34, 125, 128, 136, 154, 175,
294, 356
Kellner Franz, 240
Keppler, 185
Khuen-Héderváry Károly, 208
Kielmansegg Erich, 229
Kienel Johann, 250
Kienmann Emerich, 195
Kinet Daniel, 204, 208, 209, 210, 211, 212, 214
Kinet Nicolaus, 204, 211, 212, 213, 214
Kirchner, 114
Kiticsán Koloman, 123, 128, 177, 356
Kleer-Flaak Annette, 356
Klein Franz, 229
Klenkhart Kurt, 111
Klieber Anton, 110
Klimt Gustaw, 241
Klinger Julius, 21
Klinghoffer, 52
Klobučar Victor, 165, 199, 256, 257, 258, 278
Klose, 55, 198
Klug Maximilian, 34, 219, 220, 224, 225, 233
Knoller Richard, 29, 34, 37, 49, 87, 193, 194, 196,
221, 222, 278, 279
Kny Cecil E., 297
Koburg - Gotha August, 246
Koch Walter, 298
Koechlin Albert, 149
Koechlin Paul Jules Jean - Jacques, 148, 149, 150,
151
Kohler, 296
Kokoschka Oscar, 49
Kollarz Karl, 195, 263
Kolowrat - Krakowsky Aleksander, 172, 200, 201,
219, 220, 229, 246, 280
Kołczin Fiodor Fiodorowicz, 167
Komorzyński - Oszczyński Otto, 89
Konieczny Jerzy Ryszard, 356
König George, 166
Königer Karl, 47, 48
Königer Karl jun., 47
Konschel Ferdinand, 310, 311
Kopernik Mikołaj, 28
Körting Berthold, 45

- Körting Ernst, 45, 247
 Kostka Józef, 5
 Kövesdy Theodor, 292
 Kožešník František, 277
 Krasser Alois, 114
 Krastel Hans Reimal, 206
 Krause Ernst, 240
 Kreisky Bruno, 21
 Kress Wilhelm, 28, 29, 46, 49, 67, 146, 246, 296, 299
 Kretschek Karl, 240
 Krieger, 160
 Krieger Karl, 297, 298
 Krieger Louis Antoine, 205
 Krisztinkovich Bela, 265
 Krobotin Alexander, 74, 93, 94, 189, 195, 240, 242, 280
 Kromer Hermann, 250
 Król Monika, 24
 Krulisz Kazimierz, 37
 Kruse Karl-Albin, 356
 Kubicki Rudolf, 250
 Kubina Alfred, 49
 Kucharski Szymon, 39
 Kuhn Thomas, 120
 Kurzel-Runtscheiner Erich, 29
 Kutassy Agoston, 207
 Kutschera Richard, 195, 280
- L**
- Lagler, 160
 Láglerová Božena, 11
 Lambert Charles de, 75, 149, 204
 Lanchester Frederick William, 79 365
- Langen Carl Otto, 66
 Langer Karl, 280
 Lanser Alfred, 256
 Lanzi, 307, 308
 Laroche Raymonde, 205, 209, 211, 212, 214, 215, 216, 303
 Laškiewicz Teofil, 167
 Latham Arthur Charles Hubert, 75, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 217, 220
 Le Bris Jean Marie, 25
 Lebediew Aleksiej Aleksandrowicz, 9, 300
 Leblanc Alfred, 75, 154, 206, 234
 Lebon Philippe, 64
 Legagneux Georges, 31, 32, 75, 147, 278, 279, 291, 310
- Lejeune Louis, 149, 150
 Lemoine Alfred, 34, 306
 Lenoir Étienne, 64, 66, 113
 Leo Juliusz, 173
 Lerche Maksymilian von, 239
 Lesczuk, 51
 Lesczuk Karl, 51
 Lettis Albert, 12, 188
 Levavasseur Léon, 31, 182, 217, 218
 Lewicki Jan Antoni, 43
 Lewit Leopold, 34, 220, 246
 Libański Edmund, 36, 37, 38
 Lieben Robert, 34, 51, 52, 193, 202, 220, 221, 223, 229, 246, 279
 Lilien Edward, 37
 Lilienthal Otto, 25, 28, 29, 31, 46, 56
 Lindner Ernst, 212
 Lindner Hermann, 114
 Linner Heinz Armin, 56
 Lipkowski Józef, 9, 157
 List Hans, 113, 114
 Lloyd George David, 75
 Lobkowitz August, 240
 Lobkowitz Ferdinand Zdenko, 195
 Loderer, 240
 Loewitz Z., 276
 Lohner Heinrich, 34
 Lohner Jacob, 34, 281
 Lohner Ludwig, 11, 34, 77, 83, 84, 127, 193, 194, 195, 220, 222, 232, 233, 246, 247, 258, 278, 288, 292, 296
 Loidolt, 195
 Lorenz Victor, 207
 Lössl Ernst, 175, 309, 310, 311
 Lössl Friedrich, 27, 46, 47, 49
 Lössl Kurt, 27
 Löw Hans, 356
 Löwinger Donát, patrz
 Bánki Donát, 78
 Lubomirski Adam Jan Kazimierz, 204
 Lubomirski Andrzej, 37
 Lubomirski Stanisław Sebastian, 190, 300
- Ł**
- Łazarski, 163
- M**
- Macher Max, 272

Majce Hans, 34
Makarski Bogdan, 5
Makart Hans, 51
Makowski Antoni, 39, 47, 48, 189
Maltsch, 267
Małyński Emanuel, 204
Mandelli Pietro, 185, 294, 297, 300, 301
Manissero Romolo, 273
Mannsbarth Franz, 247, 272, 273, 274, 277
Marck Bernard, 306, 356
Marcus Siegfried, 18, 64, 66, 67
Marey Étienne-Jules, 25
Marquezy Alexandre, 24
Marschall George, 111
Martischnig Michael, 46
Marwan-Schlosser Rudolf, 356
Mathis Franz, 356
Mauer, 34
Mauthner Robert, 292
Mautner von Markhof Viktor, 195
Maxim Hiram, 79
Maybach Wilhelm, 64, 78, 167
Mayer, 167
Mayer Alexander, 202 366
Mayer Friedrich, 111
Mazuranicz, 135
Mazurski Emil, 39
Mechwart Andreas, 78
Meeser Eduard, 41
Meinl Julius, 87
Melichar Peter, 99
Meller, 295
Mellowes Alfred, 110
Michalewski Jan Kazimierz, 37
Mickiewicz Adam, 290
Mickl Josef, 84, 85, 158
Miège Maksymilian, 34
Mikheev Vadim Rostisławowicz, 9, 24, 37, 156
Mill Carl, 48
Miller Franz, 246
Miller Miecislaus, 154, 162, 197, 219, 220, 227,
228, 243, 244, 246, 247, 248, 254, 256, 262, 263,
264, 269, 270, 271, 272, 274, 279, 280, 282, 283,
284, 296, 297, 298
Millner, 220
Mises Richard, 46
Mitoszyński, 204
Moisant John Bevins, 234
Molla Michel Paul, 300, 303
Möller Anton, 58

Molling, 167
Möllner Anna z domu Zakowitz, 58
Molveau Jean, 355
Monteaut Ernest, 74
Montecuccoli Rudolf, 20, 136, 138, 189, 214, 237,
240, 241, 242, 270, 280, 298
Montgolfier Jacques Étienne, 260
Montgolfier Joseph Michel, 260
Montigny – Lille Alfred, 154, 205, 214
Moosbrugger Norbert, 111
Moritz Gottfried, 47
Mosca Aleksander, 165
Mosca Francesco, 239
Moser Koloman, 240
Moser Louis H., 205, 214
Moszkowski Kazimierz, 38
Motte de Roubaix Eugène, 27
Mouillard Louis Pierre, 25
Mroczkowski Krzysztof, 5
Mulacz Peter, 7, 23, 296
Müller E., 71
Müller Franz, 21
Müller J.W., 34
Müller Karl Eugen, 155
Müller Ludwik, 302
Müller, prof.dr, 195
Mulliner Artur, 297
Mussolini Benito, 99

N

Nacowska, 160
Nacowski Zdenek, 160
Naszkiewicz Stanisław, 37
Némethy Emil, 34
Nepalleck, 303
Neumann Georg Paul, 22, 356
Neumayer Josef, 231
Niesiołowski – Gawin Wiktor Marian, 260
Niestierow Piotr Nikołajewicz, 33, 167, 294
Nieuport Charles, 125, 294, 295
Nieuport Eduard, 86, 125, 154
Nikel Hugo Ludwik, 34, 47, 202, 246, 291
Nikel Marianna, z Baranieckich, 47
Nimführ Raimund, 47, 48
Nirenstein Otto Kallir, 45, 49
Nittner Eduard, 162, 165, 264, 269, 270, 281, 282,
283, 284, 287, 298
Noalchat Henri, 79
Nowarra Heinz, 183, 356

O

Oelwein Erich, 131, 257, 280, 282
 Olejko Andrzej, 4, 24, 139, 293
 Opalińska – Kopec Teresa, 5
 Opdycke Leonard E., 356
 Ostaszewska Gabriela, 23
 Ostaszewski Ostoja Adam, 13, 23 367
 Ostromęcka Helena, 120
 Ostrzeniewski Aleksander, 13
 Ott Karl, 250
 Otto Anton, 56
 Otto Nicolaus, 64, 66

Ö

Ölzelt Hans, 47

P

Painlevé Paul, 79
 Pallavicini Aleksander, 292
 Pallier Jeanne, 303
 Parker Frederick William, 61
 Parseval August, 162, 277
 Pasquier Robert, 306
 Pathé Charles, 23, 55, 200, 266
 Pathé Émile, 23, 55, 266
 Pathé Théophile, 23, 55, 266
 Paul Ernest, 204, 205, 210, 211, 214
 Paulal Karl, 29, 34, 77, 83, 194
 Paulhan Louis, 75, 137, 205, 208, 209, 210, 211,
 212, 214, 215, 216, 217, 220
 Pauliat Louis, 155
 Payerl Gustav, 55
 Peche Dagobert, 110
 Pégoud Adolphe, 33, 167, 304, 305, 306
 Pénaud Charles Alphonse, 25, 28, 79
 Penkala Slavoj, 207
 Péquet Henri, 206
 Pereire Eugène, 26
 Perreyon Edmond, 302, 303
 Perrini Camillo, 294
 Perrini Maximilian, 294
 Perstorff Franz Schieß, 236
 Peschek Franz, 240
 Peters Klaus, 356
 Petroczy Stephan, 85, 219, 220, 221, 228, 229, 246,
 247, 248, 256, 264, 281, 283
 Petrovics Aristide, 165
 Peuker Ignac, 58

Peuker Maria Anna z d. Michler, 58
 Pfeleiderer Paul, 71
 Philipps Horatio Frederick, 25
 Pichler, 198
 Piestrak Kazimierz, 79
 Piliński Stanisław, 39
 Pintsch Julius, 108
 Pioch Jean Firmin, 79
 Piotrowski Grzegorz, 122
 Piotrowski Leonard, 291
 Piperger Alois, 20, 356
 Piquerez Charles, 150, 151
 Pischof Alfred, 12, 18, 24, 34, 47, 48, 53, 54, 55,
 56, 73, 76, 78, 82, 119, 123, 129, 138, 146, 147,
 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157,
 158, 185, 186, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 208,
 209, 210, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 220, 221,
 237, 246, 248, 258, 260, 262, 263, 264, 283, 287,
 288, 315, 320, 333, 344, 345, 346, 356
 Pischof Lucie, 152
 Pitschmann Johann, 307
 Pitschmann Raimund, 307
 Pius X, właśc. Giuseppe Melchiorre Sarto, 275
 Plage Emil, 167
 Plavec Michal, 11, 24, 172, 293
 Plecher Hans, 44, 45, 193, 232, 356
 Pleśniak Leon, 5
 Plöchl Willi, 116, 356
 Pohl Joseph, 44, 45
 Pohl Robert, 248
 Pokiziak, 37
 Polacsek Josef, 44, 45
 Polignac de Melchior, 26
 Poncelet Jean-Victor, 78
 Poppe, 160
 Popper Josef, 46
 Popper Stephan, 49
 Poppy Albert, 131, 237, 280
 Porsche Ferdinand, 34, 52, 53, 91, 94, 127, 158,
 170, 171, 194, 195, 198, 200, 202, 222, 253, 256,
 278, 303
 Potocki Józef Mikołaj Ksawery, 204
 Poulain Gabriel, 296
 Poulet Étienne Édouard, 310, 311
 Powolny Michael, 110
 Poznański Zygmunt, 37
 Pracner, 129
 Puchta Wolfgang, 308

Q

Quoika Emanuel, 278, 279 368

R

Racz, 210
 Radetzky von Radetz Josef Wenzel, 277
 Rajchman Aleksander, 31
 Rákosi E., 199
 Ramek Rudolf, 102
 Rasch Ferdinand, 356
 Raso Eugen, 210
 Ratmanoff Pierre, 35, 128, 152
 Rawski Wincenty, 37
 Rebernigg Franz, 88, 89
 Rechl, 195
 Reckzügel Hans, 110
 Regnard Paul, 79
 Reiferer, 256
 Reimer Walther, 304, 356
 Reindl, 247
 Reissner Heinrich, 294
 Reisz Eugen, 279
 Renault Fernand, 181
 Renault Louis, 181
 Renault Marcel, 181, 182
 Renaux Eugène, 137
 Renner Karl, 89
 Ressel Josef, 58
 Ressel Karl, 58
 Rezsö - Zichy Böla, 199
 Richtmann - Rudniewski Karol Zygmunt, 37, 38, 160
 Riedlinger von Kastenberg Johann, 162, 258, 282, 283, 284, 285, 288
 Riegler, 222, 259
 Ripper Juliusz, 139
 Rivaz Isaac, 64
 Romanowski Władysław, 41
 Rosenmann, 41
 Rosenmann - Rożewski Jan Bertold, 38, 39, 40, 41, 79
 Rosenthal Friedrich, 188
 Rosmann, właściwie Rossmann, patrz
 Rossmann Oskar, 139
 Rossmann Oskar, 138, 139, 284
 Roth Josef, 123
 Roth Leopold, 17, 101, 302
 Roth Paulina, 302
 Roth Wilhelm, 302

Roth Wilhelmina, 302
 Rothanzel Georg, 258
 Rothermann Daniel, 243
 Rougier Henri, 205, 209, 212, 220
 Rozwadowski Tadeusz, 39
 Rueb, 139
 Rumbowicz Witold, 82
 Rumpler Edmund, 170, 298
 Rumstein Abraham, 11, 34, 83, 159
 Rumstein Jakub, 11
 Rupp Oscar, 191, 193, 195, 222, 267
 Rutowski Tadeusz Klemens, 37
 Rybicki Stanisław, 37
 Ryl Dariusz, 5

S

Sablatnig Josef, 11, 12, 34, 38, 73, 77, 82, 119, 129, 132, 133, 134, 135, 138, 140, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 185, 246, 258, 263, 269, 270, 271, 272, 292, 293, 296, 297, 300, 301, 303, 315, 356
 Sacher Eduard, 240
 Salvator Leopold, 12, 29, 36, 38, 42, 47, 53, 54, 89, 93, 135, 138, 152, 188, 189, 195, 237, 240, 242, 243, 244, 246, 275, 280, 298, 318, 319, 328, 329, 353
 Salz Hanuš, 11, 356
 Salzer Franz, 286
 Sanguszko Roman Damian, 204
 Santos - Dumont Alberto, 25, 27, 28, 34, 38, 56, 75, 146, 147, 238, 278
 Sare Józef, 173
 Sarić Iwan, 207
 Schallauer Marie, z domu Hofstetter, 58
 Scharl Anna, 17, 186, 187
 Schartner, 271
 Schicht Georg, 306, 307, 310
 Schicht Heinrich, 306, 307, 310
 Schiele Egon, 49
 Schiessl Josef, 34
 Schiessl Rudolf, 34
 Schindler Alfred, 188
 Schindler Rudolf, 34, 42, 43, 206, 246
 Schindler Wincenty, 34, 39, 41, 42, 43, 206, 246 369
 Schiske Hubert, 165, 170, 173, 174, 175, 308, 315, 323, 330
 Schladnitz W., 201
 Schlein Anton, 44, 45

- Schleyer Leopold, 48, 189, 201, 232, 238, 240, 243, 265, 268, 280
Schmid Adalbert, 55
Schmidt Andrea, 24, 155
Schmidt Anton, 210
Schmidt Leopold, 51, 52, 55, 163, 187, 195, 198, 201, 218, 221, 222, 240, 245, 256, 259, 266, 267
Schmidt Ludwig, 34, 52, 202, 219, 221, 246, 256, 262, 268, 276, 281, 282, 283, 285
Schmitner Sabine, 23
Schneider Jacques, 26
Schnurff Hans, 102
Schödler Karl Alexander Franz, 37
Schöllner Karl, 298
Schönaich Franz Xavier Vincenz Karl, 227, 228
Schönfeldt Heinrich, 171
Schönthan, 195
Schünzel Viktor, 282
Schürzl, 283, 284
Schwab, 123
Seehase Dem, 167
Seehase Hans, 167, 356
Seemann Helfried, 356
Segno Henryk, 85, 239, 300
Seidl Franz George, 165, 257, 258, 269, 294
Seidl George, 280
Seidler Hugo, 107, 321
Seifert Karl-Dieter, 167, 356
Seiler, 87
Seipel Ignaz, 98, 102
Semsey Ladislaus, 208
Sergiusz, św., męczennik, 194
Seshun Karl, 138, 164
Sieghart Rudolf, 99, 100
Siemens Werner, 78
Sigmundt Eduard C., 44, 45
Sikorski Igor Iwanowicz, 9, 190, 239
Silberer Herbert, 238
Silberer Victor, 27, 28, 43, 44, 45, 46, 47, 50, 193, 195, 196, 203, 217, 218, 222, 232, 233, 246, 253, 254, 277, 278, 356
Simon Rudolf, 34, 54, 55, 77, 83, 197, 198, 202, 219, 220, 224, 225
Singer Isaac Merritt, 59, 60
Sitte Willi, 110
Slavik Wladimir, 140
Slesariw Wasilij Andrianowicz, 204
Sławorosow, właśc. Semenenko Chariton, 300
Sobieski Jan III, 57
Sochacki Zygmunt Bronisław Zagłoba, 11, 35, 36, 37
Sokołowski Stanisław, 38
Sombart Werner, 204
Sommer Roger, 31, 75, 203, 204, 244
Spanner Egon, 222
Spanner Harry, 193, 194, 195, 222
Sparmann Edmund, 295, 310, 311
Sperry Elmer Ambrose, 79
Spiller Franz, 34
Spiller Josef, 34
Spitz Arnold, 171
Spitzer Rudolf, 357
Srna Philipp, 303
Stachowski Jan, 137
Stagl Hans Otto, 234, 272
Stanger Rudolf, 164, 272, 274, 296, 297, 303
Stangler Gottfried, 356, 357
Starzyński Klemens, 42
Staufer Richard, 174, 175
Steczkowski Jan Kanty, 37
Steffen, 297
Stein Daro, 34, 246
Steinbeck Hans, 206
Steinberg, 160
Steinböck Erwin, 34, 357
Steiner Robert, 52
Steinschneider Julius, 44, 46
Steinschneider Lilly, 11, 270, 271, 303
Stephais, 246
Stift Wilhelm, 186
Stiploschek Alois, 297, 310
Stocker Leopold, 47
Stohanzl Karl, 188, 243, 246, 248, 256, 272, 274, 280, 282, 283, 284, 287
Stonawski Jerzy, 13 370
Strache Hugo, 21
Straeche Otto, 51
Stralendorf H., 207
Strasser Alfred, 268
Stratmann Wilhelm, 247
Straus, 195
Strauss Siegmund, 279
Street Robert, 64
Strepais Eugen, 34
Strobl, 195
Suchomel Wilhelm, 292
Supniewski Stanisław, 31, 291
Süring Reinhard, 28
Suvelack Josef, 297
Svachulay Sandor, 207
Sviták Pavel, 251

Szak Józef, 57
 Szal Jan, 279
 Szarski Henryk, 173
 Szatke Ferenc, 207
 Szczetinin Sergiej Sergiejewicz, 9, 295
 Széchenyi Andor, 279
 Székely Michael, 185, 207, 212, 213, 214, 258, 260,
 261, 263, 264, 271, 272, 283, 284, 287, 289
 Szewczenko J.D., 157
 Sziłowski Piotr, 82
 Szöchönyi Ladislaus, 208
 Szubert Awit, 41

Ś

Śniegocka Kamila, 23

T

Tagore Rabindranath, 204
 Talbot William Henry Fox, 64
 Tański Czesław, 31
 Tappeiner Joseph, 37
 Tauber Friedrich, 47, 258
 Teichmann Jürgen, 24
 Temple du Félix, 25
 Tenner Heinrich, 256, 259, 261
 Tereszczenko Teodor Fiodorowicz, 38, 78, 156,
 157, 344
 Tertain Wenzel, 309
 Tétard Maurice, 303
 Thelen Robert, 297
 Thoroczkay Nikolaus, 208
 Thum Hugo, 228
 Thüna Rudolf, 297
 Tobisch Isidor, 47
 Tolnay Ludwig, 199
 Tomana Władysław Kaspar, 39
 Tomcsa, 240
 Tomicki Józef Maria, 37
 Tondl Ludwik, 109
 Trieb Josef, 277
 Trnka Ottokar, 94
 Trzaskoma Artur, 24
 Tüllner H., 201
 Tupa, 160
 Turban Ignaz, 255, 256, 267, 294
 Turka Waclaw, 39
 Tyck Jules, 291

U

Uchatius Franz, 277
 Uchatius Josef, 277
 Ulamszky, 283
 Umiński Władysław, 31
 Umlauff Hans von Frankwell, 29, 30, 34, 77, 83,
 154, 163, 164, 197, 200, 202, 219, 220, 229, 243,
 244, 246, 256, 263, 264, 265, 268, 269, 270, 271,
 274, 276, 278, 282, 283, 284, 294, 296
 Ungar Wiktor, 37
 Unterrichter Rudolf, 229
 Utoczkin Sergiej Isajević, 38, 291
 Uzelac Emil, 287, 288, 309

V

Van der Straaten, 195
 Vass Bela, 208
 Vassei, 280
 Vaulx Henry de la, 204
 Veith, 164
 Venczel Anton, 282
 Venczel Waclaw, 272
 Villeneuve Abel de Hureau, 25
 Vinet Jseph, 151 371
 Vlaicu Aurel, 295
 Voisin Charles, 25, 27, 34, 44, 124, 125, 146, 147,
 148, 149, 158, 205, 206, 278
 Voisin Gabriel, 25, 27, 31, 34, 44, 124, 125, 146,
 147, 148, 149, 158, 206, 278
 Vollmöller Hans, 297
 Vorauer Rudolf, 34
 Voseček Vaclav, 139, 140, 258, 293

W

Wagner, 296
 Wagner Louis, 154, 205, 208, 209, 210, 211, 212,
 214, 215, 216, 217, 240, 241
 Wagner Otto, 22, 78, 101, 216
 Wagner Richard, 78
 Wahl Oscar, 78, 246
 Wales Nathaniel B., 110
 Walré de Bordes Jan, 98, 99
 Warchałowska Amelia, z domu Wratschko, 17,
 57, 58, 121
 Warchałowska Anna, 9, 11, 14, 16, 18, 20, 22, 23,
 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 69,
 72, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99,
 100, 101, 102, 103, 104, 106, 107, 109, 110, 112,
 123, 126, 127, 130, 131, 132, 152, 155, 171, 172,
 174, 175, 176, 177, 186, 196, 197, 198, 208, 209,

- 216, 229, 236, 237, 240, 241, 242, 245, 256, 271, 302, 352
- Warchałowska Gabriela, 13, 16, 18, 23, 57
- Warchałowska Gusti, 54, 59
- Warchałowska Helena, z domu Trnka, 58
- Warchałowska Maria Anna, z domu Ressel, 57, 58
- Warchałowska Maria Berta (Mizzi), 54, 57
- Warchałowska Teresa, 105
- Warchałowska Wilhelmina, z domu Roth, 302
- Warchałowski Adolf, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 30, 33, 34, 39, 44, 52, 53, 54, 55, 57, 67, 69, 73, 76, 77, 78, 82, 85, 86, 88, 109, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 146, 152, 159, 160, 165, 170, 173, 174, 175, 183, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 202, 203, 208, 211, 213, 214, 217, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 260, 261, 264, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 288, 290, 295, 296, 297, 299, 300, 302, 311, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 352, 353, 355
- Warchałowski Andrzej, 16, 57
- Warchałowski August, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 34, 39, 45, 46, 51, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 94, 95, 96, 98, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 109, 110, 119, 120, 121, 123, 124, 127, 128, 129, 133, 134, 135, 136, 138, 140, 151, 152, 155, 160, 163, 165, 166, 183, 186, 188, 189, 190, 191, 195, 196, 200, 201, 209, 220, 221, 222, 223, 231, 232, 233, 234, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 246, 253, 254, 262, 263, 265, 276, 278, 286, 288, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 302, 315, 316, 317, 318, 319, 321, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 331, 333, 342, 352, 353, 354
- Warchałowski Jakub, 15, 16, 17, 18, 22, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 105, 121
- Warchałowski Josef Otto, 13, 109
- Warchałowski Józef, 9, 22, 57, 60, 67, 69, 101, 105, 107, 109, 121, 140, 295
- Warchałowski Józef sen., 13, 16, 17, 57, 59
- Warchałowski Karol, 9, 11, 12, 13, 16, 18, 22, 23, 39, 57, 67, 69, 76, 77, 121, 123, 129, 131, 132, 133, 134, 166, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 197, 201, 203, 219, 220, 223, 224, 225, 227, 228, 229, 233, 234, 235, 240, 242, 243, 244, 245, 246, 256, 257, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 288, 290, 295, 296, 297, 299, 300, 302, 311, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 352, 353, 355
- Warchałowski Peter, 14, 17, 18, 20, 23, 24, 57, 111, 239, 265
- Warchałowski Richard, 109
- Warchałowski Rudolf, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 23, 57, 58, 65, 69, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 239, 241, 346, 348, 351
- Warchałowski Viktor, 13, 14, 16, 18, 20, 22, 23, 57, 58, 69, 87, 105, 109, 110, 111, 112, 113, 118, 119, 120, 239, 241, 346, 347
- Warchoń Jakub, patrz
- Warchałowski Jakub, 57
- Warchoń Jan, 58
- Warchoń Katarzyna, z domu Polak, 58
- Warchoń Marianna, z domu Wojciechowska, 58
- Warchoń Mateusz, 58
- Wärndorfer August, 30, 87, 193, 194, 195, 196
- Weber Jan Andrzej, 11, 35, 37, 159, 160
- Wechsler Norbert, 47, 292
- Wehdorn Manfred, 357
- Weichmann Theo, 84, 85
- Weiller Lazare, 26
- Weiskirchner Richard, 94
- Weiss Manfred, 74, 78, 86, 87, 92, 327, 329
- Wellner Georg, 27, 47, 49 372
- Wels Franz, 29, 31, 126, 165, 291, 292
- Wenzel, 283, 285
- Werner Hermann, 71
- Werner Hermann Nathaniel, 155
- Werner Otto, 71, 72, 209
- Werner Richard, 71, 246
- Wessler, 246
- Wettyn Fryderyk August III, 275
- Wettyn Maria Józefa, 222, 275
- Wheeler Nathaniel, 60
- Widmer Johann, 270, 271, 273, 274, 275
- Wiedner Anna, 109
- Wienczers Eugen Hubert Walter, 206, 208, 213, 214, 297
- Wiesenbach Vincent, 34, 52, 53, 77, 132, 165, 194, 195, 202, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 229, 243, 244, 246, 247, 248, 249, 261, 262, 263, 269
- Wietrach Jakob, 34
- Wilczek Hans, 193, 195
- Wilson Allen, 60

Wimpfen Siegfried, 195
Windham Walter George, 150
Windisch - Grätz Ludwig, 199, 208, 265
Wiślicki Alfred, 120
Wittmann Viktor, 307, 308, 310
Wolf Ludwig, 193
Wolf Richard Lothar, 66
Wolf Robert, 191, 194, 195
Wolski Waclaw, 37
Wołowski Jan, 79
Wrangel Piotr Nikołajewicz, 157, 239
Wratschko Johann, 58
Wratschko Maria, 186, 187
Wright Orville, 25, 28, 29, 125, 146, 149, 158, 204, 262, 278
Wright Wilbur, 25, 27, 28, 29, 79, 125, 146, 149, 158, 193, 204, 205, 262, 278, 279
Wünsch, 201
Würzel Helena, z domu Dornherr, 59
Würzel Johann, 57

Z

Zach Gottfried, 24
Zachariewicz Alfred, 37
Zagórski Antoni, 87

Zaleski Waclaw Michał Artur, 299
Zamoyski Franciszek Józef Maria Adalbert, 37
Zaparka Edward, 315, 320, 321, 323, 329, 330
Zeller Ernst Paul Theodor, 24, 155
Zeller Johanna, z domu Pfeleiderer, 155
Zeller Paul Renuat, 155
Zeppelin Ferdynand, 303, 304
Ziegler Johann, 295
Ziemann Andreas, 104
Ziemiński Stanisław, 156, 157
Zimmel Margareth, 16
Zimmermann, 299
Zimmermann Alfred Rudolph, 98, 99
Zimmermeister Otto, 231
Zsélyi Aladar, 207
Zullma Franz, 211
Zwierzina Stefan, 250

Ż

Żukowski Nikołaj Jegorowicz, 79
Żurowski Stanisław, kpt., 37
Żyła Albin, 39

Ž

Žurovec Wilhelm, 85, 281

Spis treści

| | |
|--|-----|
| Wstęp | 7 |
| 1. Czas pionierów | 25 |
| 1.1 Kolebka lotnictwa silnikowego Austrii | 49 |
| 2. Korzenie rodu Warchałowskich | 57 |
| 3. Imperium przemysłowe Augusta Warchałowskiego | 69 |
| 3.1 Werner & Pfleiderer | 71 |
| 3.2 Autoplanwerke | 75 |
| 3.3 Österreichische Industrierwerke Warchalowski, Eissler & Co. | 86 |
| 3.4 Rodzinny interes | 105 |
| 4. Konstruktorzy Autoplanwerke | 121 |
| 4.1 Konstrukcje lotnicze Adolfa Warchałowskiego | 121 |
| 4.2 Alfred Pischof | 146 |
| 4.3 Josef Sablatnig | 158 |
| 4.4 Otto Hieronimus | 170 |
| 4.5 Piloci doświadczalni Autoplanwerke | 185 |
| 5. Kariera lotnicza Adolfa Warchałowskiego | 189 |
| 5.1 Od Reims i Mourmelon-Le-Grand do Wiener Neustadt | 189 |
| 5.2 Pierwszy rekordzista lotniczy Austro-Węgier | 191 |
| 5.3 Wśród Pionierów | 197 |
| 5.4 Ptaki opuszczają gniazdo | 199 |
| 5.5 Budapesztański Tydzień Lotniczy | 203 |
| 5.6 I Konkurs Lotniczy w Wiener Neustadt | 218 |
| 5.7 II zawody lotnicze w Wiener Neustadt | 228 |
| 5.8 Wiedeński Tydzień Lotniczy | 230 |
| 5.9 Lot Hołdowniczny | 233 |
| 5.10 III Zawody Lotnicze w Wiener Neustadt | 242 |
| 5.11 Grand Prix Wiednia | 249 |
| 5.12 Puchar Artura Grünhuta | 253 |
| 5.13 Lotnicze nagrody krajowe | 254 |
| 5.14 Rekordy lotnicze | 254 |
| 5.15 Instruktor pilotażu | 257 |
| 5.16 I Ogólnokrajowy Meeting Lotniczy w Wiener Neustadt | 259 |
| 5.17 Przelot Wiedeń – Budapeszt – Wiedeń | 264 |
| 5.18 Pierwszy Austriacki Tydzień Lotniczy | 265 |
| 5.19 Podarek ślubny | 275 |
| 6. W Siłach Powietrznych k.u.k. Austro-Węgier | 277 |
| 7. Nowe otwarcie – lotnisko Aspern | 291 |
| 8. Duch wynalazczości | 315 |
| 8.1 Patenty wynalazcze Augusta Warchałowskiego | 315 |
| 8.2 Wynalazki Adolfa Warchałowskiego | 331 |
| 8.3 Pomysły wynalazcze Karola Warchałowskiego | 338 |



Stanisław Januszewski, dr hab., emerytowany profesor Politechniki Wrocławskiej, historyk techniki, pionier archeologii przemysłowej w Polsce, autor ok. 400 artykułów i 15 książek z zakresu dziejów lotnictwa epoki pionierskiej i ochrony zabytków techniki, m.in. Tajne wynalazki lotnicze Polaków, Rosja 1875-1918, Witold Jarkowski – inżynier aeronauta, 1875-1918, Wynalazki lotnicze Polaków 1836-1918, Pionierzy lotnictwa polskiego 1647-1918, t. 1-2 (słownik biograficzny), Wyszli za Polską. Wynalazcy Wielkiej Emigracji 1832-1870, Dzieła techniki – dobra kultury, Zabytek techniki. Interpretacja – Ochrona – Edukacja, Odra czasu Nadbora, Kanał Ostródzko-Elbląski. Redaktor serii wydawniczych „Technika w dziejach cywilizacji – z myślą o przyszłości” (17 tomów), „Archeologia Przemysłowa w Polsce” (4 tomy) i ok. 60 książek, redaktor biuletynu: „Prosto z Pokładu” (2003-2018), redaktor miesięcznika „Archeologia Przemysłowa” (od 2018), organizator wielu

międzynarodowych konferencji naukowych, m.in. Mechanicy Polscy w dziejach techniki, Zabytki techniki wodociągowej Polski, Lotnictwo – stulecie przemiany, Górnictwo w czasie i przestrzeni, Pomniki dziedzictwa lotniczego Polski, Kultura skrzydłami pisana, Zapomniane Bandery. Flotyllę rzeczne II Rzeczypospolitej. Morskie skrzydła Polski (2020). Założyciel (1992) i prezes zarządu Fundacji Otwartego Muzeum Techniki i Muzeum Odry zasadzonego na zabytkowych statkach odrzańskich (HP Nadbor, DP Wróblin, pchacz Krab, barka Irena, prom samochodowo-pasażerski Ciechanów). Autor koncepcji przestrzennego Muzeum Techniki Wrocławia, twórca Międzynarodowego Studium Archeologii Przemysłowej (ok. 70 absolwentów), speaker Dolnośląskiej Akademii Lotniczej, w latach 2006-2011 przewodniczący Polskiego Komitetu Narodowego Międzynarodowego Towarzystwa Ochrony Dziedzictwa Przemysłowego (TICCIH). Staże naukowe odbywał w Direction du Patrimoine we Francji, w Deutsches Museum w München, w Instytucie Historii Nauk Przyrodniczych i Techniki Akademii Nauk Rosji, inicjator i kierownik międzynarodowych ekspedycji naukowo-badawczych „Dziedzictwo kultury technicznej wysp sołowieckich” (m. Białe).

Laureat Nagrody Przyjaznego Brzegu za działania na rzecz ratowania zabytków Odrzańskiej Drogi Wodnej (2006), wyróżniony Złotą Lotką, najwyższym honorowym wyróżnieniem lotniczym Błękitnymi Skrzydłami (2012), uhonorowany zasadzeniem dębu w Alei Chwały Lotnictwa w Orlim Gnieździe we Wrocławiu, wyróżniony tytułem Zasłużonego dla Kultury Polskiej i Złotą Odznaką Zasłużonego dla woj. dolnośląskiego.



Fundacja Otwartego Muzeum Techniki
HP Nadbor, Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław
e-mail: nadbord@fomt.pl; www.fomt.pl

ISBN 978-83-64688-32-4



9 788364 688324

| | |
|--|-----|
| 8.4 Propozycje wynalazcze Otto Hieronimusa | 342 |
| 8.5 Pomysły Alfreda Pischofa | 344 |
| 8.6 Patenty Viktora Warchałowskiego | 346 |
| 8.7 Patenty Rudolfa Warchałowskiego | 348 |
| 8.8 Wynalazek Anny Warchałowskiej | 352 |
| 9. Zakończenie | 353 |
| 10. Źródła i bibliografia | 355 |
| 11. Indeks nazwisk | 358 |