



LOTNIK

ORGAN ♦ ZWIĄZKU ♦ LOTNIKÓW ♦ POLSKICH.



Przedpłata za 10 numerów po 10 groszy 1 Złp. — i 50 groszy za przesyłkę pocztową.

Zamówienia przyjmuje Ekspedycja Poznań, Św. Marcin 70. Numer pojedynczy 12 groszy (220 000 mkp.) we wszystkich księgarniach kolejowych „Ruch” i kolp.

Ogłoszenia za wiersz milimetrowy czterolamowy 5 groszy. Za skomplikowany zestaw i rezerwowane miejsce doliczamy 20% dodatkowo.

Zlecenia przyjmuje Polska Agencja Reklamy „PAR”, wszystkie Agencje Rekl., po cenach oryg. i Eksped. Św. Marcin 70.

Redakcja: Zdzisław Marynowski — Telefon 35-24 — Poznań, Poczta 15.

Nr. 1.

Poznań, dnia 15 lutego 1924.

Rok 1.

„Lotnik”

Wypuszczając w świat pierwszy numer „Lotnika”, wydaje nam się niemal rzeczą zbyteczną, wyluszczać motywy, które nas skłoniły do podjęcia tej pracy. Potrzeba posiadania stałego pisma lotniczego w Polsce jest tak wyraźna i natarczywa, że nie podlega chyba z żadnej strony wątpliwości. O ile bowiem stan naszego lotnictwa jest daleki jeszcze od proporcjonalności do obszaru naszego Państwa, liczby jego mieszkańców, aspiracji narodu i zadań Polski jako jednostki politycznej i gospodarczej w Europie, o tyle — choć to z zadowoleniem niech nam wolno będzie stwierdzić — zainteresowanie dla lotnictwa wśród społeczeństwa dostatecznie jest żywe, aby pozwoliło pogodnym okiem spoglądać w przyszłość i żywić nadzieję, że i na tem polu wkrótce zajmiemy należne nam wśród państw i narodów miejsce.

W piśmie naszym, które pragnęlibyśmy ujrzeć w rękach nie tylko fachowców i zawodowców, ale także w rękach laików, zainteresowanych jedynie samą ideą lotnictwa, a ożywionych obywatelskim poczuciem doniosłości tej idei dla Państwa i Narodu, starać się będziemy: 1. informować o stanie lotnictwa w kraju i za granicą, 2. o rozwoju i zdobyciach techniki lotniczej w dziedzinie transportowej, wojskowej i sportowej, 3. o postępach sprawności lotniczej we wszystkich jego gałęziach, 4. o rozwoju przemysłu lotniczego, 5. zamieszczać artykuły o charakterze zarówno naukowym jak i popularnym, dotyczące zagadnień teoretyczno-naukowych, gospodarczych, strategicznych oraz sportowych lotnictwa, a to ze strony teoretycznej, informacyjnej i praktycznej, 6. artykuły dotyczące zagadnień z lotnictwem pośrednio związanych. — Starać się będziemy objąć przytem całokształt wszelkich rodzajów nawigacji powietrznej — tak aeroplanowej, jak hydroplanowej i balonowej.

Nikogo, kto weźmie pismo nasze do ręki, niechaj nie zdziwi skromna jego szata zewnętrzna i szczupły rozmiar, pragniemy bowiem iść po drodze rozwoju i rozpocząć skromnie, ale za to z wewnętrzną pewnością, że w pracy swej nie ustaniemy, wzięwszy do spełnienia zadanie nad siły, lecz, że będziemy ją wciąż powiększać i rozszerzać. Dla tego też odrazu zwracamy się do wszystkich lotników polskich we wszystkich środowiskach lotniczych z prośbą o współpracę na drodze korespondencyjnej. Nie tylko artykuł większy traktowany teoretycznie lub praktycznie obejmujący większe zagadnienia, jest pożądany, ale przede wszystkim zasilenie kroniki „Lotnika” krótkimi informacjami z lotnisk, szkół i środowisk lotniczych będzie dla redakcji bardzo cenne. Artykuły nadesłane prosimy podpisywać nazwiskiem i ew. szarżą.

Pamiętać musimy, że tylko zbiorowym wysiłkiem tak olbrzymim zadaniom, jakie do spełnienia w Polsce posiada lotnictwo, poddać będziemy mogli. Pole mało jeszcze uprawne czeka na siew zdrowego ziarna.

Redakcja.

Kilka uwag o organizacji lotnictwa wojskowego.

Rozwój lotnictwa z końcem wojny światowej był już tak potężnym, a doświadczenia uzyskane tak na polu walki jak też w biurach konstrukcyjnych były tak bogate, że już w r. 1918 można było ustalić ogólne zasady i ramy organizacji wojsk lotniczych.

Powojenne studia, tak intensywnie prowadzone na zachodzie, dorzuciły wprawdzie dużo nowego i rozwinęły jeszcze szerzej organizację, oparły się jednak na zasadach, utrwalonych z końcem wojny.

Lotnictwo wojskowe na ogół podzielić można na 3 wielkie działy według zadań jemu przypadających:

- a) lotnictwo wywiadowcze,
- b) lotnictwo bojowe,
- c) lotnictwo transportowe, w czasie wojny światowej bardzo mało rozwinięte, mające jednak dużą przyszłość.

Podług użycia i przydziału natomiast rozróżnić możemy 2 wielkie działy:

- a) lotnictwo niezależne, podobnie jak jazda strategiczna, działające z ramienia Nacz. Dowództwa,
- b) lotnictwo oddziałowe, rozdzielone, podobnie jak jazda dywizyjna, jako broń pomocnicza, na armie, korpusy, większe jednostki jazdy, a może też w przyszłości na dywizje piechoty i brygady jazdy.

Każdy z tych wielkich działów lotnictwa wojskowego, wywiadowczy, bojowy i transportowy, rozgałęził się w dalszym ciągu w miarę coraz to większych zadań, jemu stawianych.

W lotnictwie wywiadowczym rozróżnić możemy:

- a) grupy dalekiego wywiadu. Są to aparaty daleko-siężne, szybkie, mogące się wzbicie do najwyższych wysokości dla ominięcia uprz. zapór powietrznych i wyposażone w silne, na kilkaset km. sięgające środki łączności. Zadaniem ich jest pierwszy, podstawowy wywiad w głąb kraju nieprz., wywiad poprzedzający pracę jazdy strategicznej, a dający Nacz. Dow. pierwsze, zasadnicze informacje o koncentracji i działaniu wielkich jednostek nieprzyjacielskich.

b) grupy wywiadu operacyjnego stoją do dyspozycji Dow. armji, korpusów itd., działając w ścisłym kontakcie z wywiadem naziemnym, częściowo go poprzedzając, częściowo zaś uzupełniając. Odgrywa tu znakomitą rolę fotografia lotnicza.

c) grupa wywiadu artyleryjskiego, którego zadania określa sama nazwa.

d) wreszcie, nie we wszystkich armjach przewidziana, grupa wywiadu bojowego (po niem. Infanterieflieger), opancerzona, latająca na niskich wysokościach, dla łączności i wywiadu nad polem bitwy.

Do tych poddziałów lotnictwa wywiadowczego z biegiem czasu i rozwoju technicznego dojść mogą jeszcze

działy wywiadu specjalnego, jak n. p. grupa wywiadu terenowego (aerofotogrametryczna).

W dziedzinie bojowej zróżniczkowały się również zadania lotnicze.

Rozróżniamy tu:

lotnictwo bojowe do walki powietrznej i
lotnictwo bojowe do walki naziemnej.

W lotnictwie przeznaczonym do powietrznej walki postępy powojenne są dosyć znaczne i rozdziela prawdopodobnie w przyszłości ten dział na dalsze grupy stosownie do uzbrojenia.

Można przypuszczać, że w najbliższym czasie wytworzą się tu 2 typy:

aparaty ciężkie (krążowniki) uzbrojone w armaty,
aparaty lekkie z k. m.

Czy w miarę dalszego rozwoju techniki nie dojdą typy dalsze, n. p. aparaty miotające ogień lub gaz zapalny w walce powietrznej itp. dziś osądzić trudno.

W lotnictwie przeznaczonym do walki naziemnej ustaliły się naogół 3 działy:

grupa bombardowania dziennego,
grupa bombardowania nocnego i

walcząca z wrogiem na ziemi, za pomocą granatów, k. m. a w przyszłości zapewne i armat.

wreszcie grupa bojowa, po niem. Schlachtenflieger, stworzenie grupy do walki gazowej jest zapewne kwestją bliskiej przyszłości.

Najmniej rozwinął się dotychczas dział transportowy w lotnictwie. Będzie on jednak miał w przyszłości ogromne znaczenie, zwłaszcza jeśli zważymy, że dzięki niemu można mimo zniszczonych kolei, zapór rzecznych lub w terenie bezdrożnym przetrzącać w krótkim czasie na największe przestrzenie duże siły.

Tak n. p. 100 aparatów, mieszczących po 100 ludzi, może w ciągu 1 dnia przetrzącić 1 dyw. piech. o setki km. Dział ten jest dopiero in statu nascendi. — Przypuszczalne kierunki rozwoju mogłyby objąć:

grupę transportu wojsk,
grupę dowozu i zaopatrzenia,

grupę sanitarną, dziś w tym dziale najdalej organizacyjnie posuniętą.

Byłoby bardzo pożądanym, gdyby lotnicy polscy na ten dział zwrócili usilną uwagę, przeprowadzając tak studia konstrukcyjne jak i taktyczne.

Wszystkie tu omówione działy bądź do pomocy wojsk ziemnych, bądź spełniające zadania samodzielne, już nie tylko jako jedna z głównych broni, lecz jako samodzielny dział w systemie obrony Państwa, jako armia powietrzna, stojąca na równi obok armii lądowej i marynarki.

Jako broń pomocnicza jest lotnictwo przydzielone do armii, korpusów itd. z głównym zadaniem wywiadu operacyjnego i bojowego. — Ponieważ jednak wywiad ten napotka się na przeciwdziałanie nieprzyjaciela, trzeba będzie dbać o jego osłonę przez grupy bojowe.

W służbie pomocniczej brać więc będą udział: a) wszystkie grupy wywiadu z wyjątkiem wywiadu dalekiego;

b) eskadry bojowe do walki naziemnej.

Decentralizacja działu transportowego wymagałaby nadzwyczaj bogatej rozbudowy, inaczej byłaby nieekonomiczną.

Jedynie aparaty sanitarne będą również rozdzielone na fronty lub armje.

Dziedziną działań samodzielnego lotnictwa jest bój. Lotnictwo walczy skutecznie tylko, gdy działa masą. To też dla celów walki widzimy już jak z końcem wojny światowej powstają duże ugrupowania, brygady, dywizje, a w przyszłości może też korpusy i armje lotnicze.

Prócz tych wielkich ugrupowań lotniczych tak do walki powietrznej jak i naziemnej występować będą samodzielnie, przy Nacz. Dow.:

grupa dalekiego wywiadu i
grupa transportowa.

Z krótkiego tego rzutu wnioskować możemy o tych masach tak w ludziach jak i w materiale, z jakimi w przyszłej wojnie lotnictwo wystąpić będzie musiało.

Dotychczas u nas w Polsce całe lotnictwo skupia się w armji czynnej — kontyngentem naszym i budżetem nie podoba jednak wojskowe lotnictwo służby czynnej ogromowi zadań wojennych.

Musi się stworzyć, tak jak w armji lądowej, też dla lotnictwa wojskowego rezerwy, rezerwy ludzkie, w materiale i w przemyśle. — Lotnictwo czynne może w czasie pokoju być tylko kadra i ramą, które w razie wojny wypełniają rezerwy, by stworzyć potężną ilościowo i jakościowo srodek obrony Państwa.

Oto kierunek rozwoju lotnictwa wojskowego w Polsce. Rozwój jakościowy przez rozbudowę poszczególnych działów,

rozwój ilościowy przez stworzenie rezerw,

Kleebberg, pułkownik.

Wojna przyszłości w powietrzu.

Jak ją sobie wyobraża niemiecki konstruktor lotniczy.

Pod powyższym nagłówkiem zamieszcza we „Frankfurter Nachrichten” znany niemiecki konstruktor balonów sterowych A. Parseval ciekawe i dla niemieckiego sposobu myślenia charakterystyczne uwagi.

Samoloty będą miały w przyszłej wojnie, sądzi p. Parseval, podwójne zadanie do spełnienia: zwalczania frontu nieprzyjacielskiego oraz, co jest niezmiernie ważne, przeniesienia walki w głąb kraju na tereny zafrontowe. Wykonanie ostatniego tego zadania mogłoby napotkać na przeszkody w postaci ograniczeń, narzucających się przez wzgląd na ludność cywilną.

Wzgląd na niewalczących zacieśniłby teren działania samolotów poza frontem do akcji przeciwko wojskom, fortyfikacjom, magazynom wojskowym i kolejom. Zapartywania nowoczesne idą jednak szczęśliwie w tym kierunku, że cały kraj nieprzyjacielski uważać należy za uczestniczący w wojnie, dostarcza on bowiem środków do prowadzenia wojny. W konsekwencji przeciwnikowi wolno wszystko niszczyć. Zresztą, zawsze, gdy chodzi o byt wielkiego państwa, prowadzi się wojnę aż do ostateczności, aż do wyczerpania wszelkich środków prowadzących do zwycięstwa. Pod wpływem wymagań chwili o ograniczeniach się nie myśli.

Ataki samolotów winny się koncentrować na najważniejsze ośrodki życia nieprzyjaciela, rozproszone bowiem pozostaną bez decydującego rezultatu. Należałoby więc zaatakować stolicę nieprzyjacielską, główne centra gospodarcze, siedzibę rządu i dowództwa wojskowego, niszczyć ministerstwa i urzędy, punkty węzłowe komunikacyjne, magazyny i składnice żywnościowe, wszystko — by ubezwładnić władze polityczne i wojskowe i wstrząsnąć podstawami nieprzyjacielskiego kraju.

P. Parseval rozwija następnie hipotezę ataku lotniczego na Londyn ze strony wybrzeża francuskiego (!). Porty lotnicze dla samolotów niszczycielskich położone być winny jaknajbliżej wybrzeża. Atak winien być zupełnie niespodziewany, by uniemożliwić nieprzyjacielowi zastosowanie środków ochronnych. Sukces byłby tem większy, im większa byłaby liczba samolotów. Bomb można użyć trojakich: płonących, eksplodujących i trujących (gazowych). Jednakże nawet brutalny przeciwnik nie będzie chętnie używał bomb gazowych przeciwko ludności cywilnej. Pozostają bomby płonące i eksplodujące, które winny być zrzucone w wielkich ilościach, jeżeli wydatny rezultat ma być osiągnięty.

Parseval oblicza szczegółowo ilość bomb potrzebnych dla zniszczenia masywnych gmachów londyńskich, zapalenia City, doków, oraz ilość ataków koniecznych dla wykonania tego olbrzymiego dzieła zniszczenia. — 2000 samolotów oraz odpowiednia ilość rezerwowych dla zastąpienia tych, które nie wróca, wystarczyłoby do zniszczenia Londynu.

Parseval dodaje od niechcenia: „Francja byłaby znakomicie w stanie zgromadzić potężną flotę napowietrzna, potrzebną dla tej operacji”.

Artykuł p. Parsevala, którego streszczenie podajemy, warto sobie dobrze, bardzo dobrze zapamiętać.

Historja naśladowania lotu ptaka.

Podbój atmosfery był już oddawna jednym z marzeń ludzkości. Pierwsza myśl, jaka się nawinęła była: naśladowanie lotu ptaka. Nie należy się więc dziwić, że ją widzimy w legendzie o Ikarze i jego ojcu Dedalu. Uzbrojeni w skrzydła, zlepięne woskiem, starali się umknąć z labiryntu na Krecie, gdzie byli uwięzieni. Lecz Ikar lekkoomyślnie, nie pomny przestrogi ojca, wzleciał za blisko do słońca, wosk stopniał, skrzydła się rozleciały, a on wpadł w morze.

Ta naiwność legendy powtarza się przez długi czas u wynalazców, z tą jednak różnicą, że starają się silniej zbudować swe skrzydła. Jednakowoż mimo tego ich zabiegi pozostały bez wyniku. Ci, którzy chcieli wznieść się z ziemi, poruszając skrzydłami, nie zdołali nic osiągnąć, zaś ci, którzy rzucali się z miejsca wyżej położonego w pustą przestrzeń, przyplacali życiem swe próby. Pomimo tak skąpych wyników, wielka jest ilość konstruktorów aparatów o poruszających się skrzydłach, a nawet Leonardo da Vinci miał nadzieję wznieść się podobnie jak ptaki.

W roku 1680 Neapolitańczyk nazwiskiem Borelli, chcąc oznaczyć siłę potrzebną do lotu, odkrył, że siła ptaków jest stosunkowo o wiele większą od siły mięśni człowieka; z tego wynioskował, że człowiek nie jest w stanie wykonać sztucznego lotu. W sto lat później, w roku 1780 Condorcet i Monge w sprawozdaniu danem Akademji umiejętności przyszli do tych samych wniosków. Porównując ciężar ptaka w stosunku do powierzchni jego skrzydeł, wykazali, że skrzydła człowieka musiałyby mieć 30,000—40,000 stóp kwadratowych, aby można było na nich

się unieść. Spostrzegli też, że człowiek nie jest w możności użytecznie poruszać tak olbrzymią powierzchnią.

Sprawa ta jednak dopiero nie dawno została zupełnie wyświetlona. Dzięki znanym pracom Lilienthala, siła ptaków może być zmierzona doświadczalnie. Liczby znalezione wykazały, że siła mięśni człowieka musiałaby być około 200 razy większą, ażeby mógł on się wznieść, poruszając skrzydłami. Stąd wniosek, że należy udać się do środków mechanicznych.

Lecz i tu nasuwa się nowa trudność. Poprzedni badacze sądzili, że ptak wykonuje swojemi skrzydłami tylko ruch pionowy, przyczem czas podnoszenia ich jest o wiele większym od opuszczania. Tymczasem badania kinematograficzne wykazały, że ruch skrzydeł ptasich podczas lotu jest bardzo zawily i polega na ciągłych zmianach kształtu skrzydeł, które pracują podobnie do śruby. Zbudowanie mechaniczne podobnego przyrządu natrafiało na tyle trudności, że wszystkie próby robione na tej drodze nie dały żadnych wyników.

Z powodu trudności naśladowania mechanicznego lotu ptaka, badacze próbowali innego postępowania. Starali się użyć śmigła (propellera) i tutaj dopiero marzenia tysiącoletni poczęły powolnie przyoblekać kształt realny. Raz postawiony krok na drodze właściwej pchnął zagadnienie lotnictwa dotąd — zdawało się — nierozwiązalne do ciągłego postępu.

Na podanej niżej tabliczce pierwszych prób lotu mechanicznego od roku 1897 do 1908 widzimy, że postęp ten szedł odrazu ruchem przyspieszonym.

Wynik	Pilot	Data
Pierwszy na świecie wykonany lot mechaniczny na polu Satory . . .	Ader	17 październ. 1897
Lot 268 mtr. w 59 s. na aparacie ważącym 336 kg. [Dayton (Ohio)]	Braća Wright	17 grudnia 1903
Lot 350 mtr.	„	sierpień 1904
Pierwszy zwrot	„	15 września 1904
Pierwsze koło, z powrotem do miejsca wzlotu	„	20 września 1904
Lot 4 klm. w 5 m.	„	październik 1905
Szereg długich lotów:	„	„
Lot 17 klm. 961 m. w 18'9"	„	26 września 1905
Lot 19 klm. 570 m. w 19'55"	„	29 września 1905
Lot 24 klm. 535 m. w 25'5"	„	3 październ. 1905
Lot 33 klm. 456 m. w 33'17"	„	4 październ. 1905
Lot 38 klm. 956 m. w 38'3"	„	5 październ. 1905
Szereg lotów w Rill Devil:	„	„
Lot 337 mtr. w 22"	„	6 maja 1908
Lot 297 mtr. w 31"	„	8 „ „
Lot 666 mtr. w 59"	„	8 „ „
Lot 1230 mtr. w 1'11"	„	11 „ „
Lot 2940 mtr. w 2'28"	„	11 „ „
Lot 3005 mtr. w 2'44"	„	11 „ „
Lot 3820 mtr. w 3'20"	„	11 „ „
Lot 4050 mtr. w 3'40"	„	14 „ „
Lot 8050 mtr. w 7'29"	„	14 „ „

Wawrzyniak, por.-pilot.

Pierwsza wielkopolska fabryka samolotów.

Komunikat I Sp. Akc. „Samolot“ Poznań-Lawica.

Miasto Poznań posiada nową placówkę przemysłową: fabrykę samolotów. Dotychczas jedynie władze miejscowe były oficjalnie o powstaniu fabryki powiadomione, w komunikacie niniejszym chcemy z tem zapoznać wszystkich interesujących się sprawami lotnictwa. Nie zwracaliśmy się dotąd z żadnym apelem o poparcie do społeczeństwa, gdyż musieliśmy się oprzeć na zdrowych podstawach finansowych, szukaliśmy jednak potrzebnych kapitałów tam jedynie, gdzie mieliśmy pewność ich polskiego obywatelstwa i polskiego patriotyzmu.

Fabryka samolotów, posiadająca z konieczności wiele tajemnic wojskowych, której podstawą istnienia jest konieczność przygotowania państwa do obrony, musi dawać rządowi i społeczeństwu absolutne gwarancje swego lojalnego stanowiska. Nie może być ona jedynie środkiem eksploatacji potrzeb narodowych na rzecz kapitałów prywatnych, powinna natomiast stać się środkiem pracy nad rozwijaniem tak ważnego dla nas działu, jak lotnictwo. Dla-

tego to p. generał Leveque, szef Departamentu IV M. S. Wojsk, Żeglugi powietrznej, list swój do Związku Lotników Polskich w powyższej sprawie zakończył następującym zdaniem: „Narazie z prawdziwą przyjemnością notuję fakt wniesienia do tego rodzaju przedsięwzięcia pierwiastka społecznego i ideowego w postaci chęci ułatwienia Rządowi pracy nad przygotowaniem do Obrony Państwa. Przewidując równocześnie stworzenie przez Panów szkoły lotniczej cywilnej dla utrzymania której ewentualnie będzie można uzyskać fundusze Państwowe“.

Mimo prywatnego charakteru, Sp. Akc. Samolot, ze względu na swe zadania i cele stanowi ważną placówkę narodową, której rozwój, dając gwarancję dobrej lokaty kapitałów dla akcjonariuszy, będzie zarazem podstawą pracy społecznej we wszystkich dziedzinach lotnictwa.

Tak rozumiejąc swój stosunek do społeczeństwa polskiego Zarząd Sp. Akc. Samolot zamierza wydawać periodyczne komunikaty, któreby informowały interesujący się lotnictwem ogół o dziejach i nadziejach fabryki, o jej pracach i potrzebach, spodziewając się, że komunikaty takie przyczynią się do ożywienia stosunków między fabryką a temi instytucjami społecznymi, które pracują nad rozwojem lotnictwa w Polsce.

Sp. Akc. Samolot powstała za inicjatywą Związku Związku p. por. pil. Wawrzyniaka Czesława, który, idąc śladami wielkiego swego stryja Piotra, jest duszą każdej doniosłej dla lotnictwa polskiego akcji. Również prezes Rady Nadzorczej Związku p. Dr. Dalski oraz kpt. Friser przyczynili się w znacznej mierze do postawienia pierwszych kroków.

Utworzenie Sp. Akc. bez przyjęcia udziału kapitałów niedających gwarancji swej lojalności względem Państwa, lub mogących wypaczyć nakreśloną przez Związek Lotników Polskich linię rozwoju fabryki, natrafiało na znaczne trudności. Dopiero przystąpienie do Spółki, jako członków założycieli dyrektorów Banku Poznańskiego pp. Wacława Twarowskiego i Tadeusza Szyma, którzy nie wahali się zaangażować poważne udziały osobiste, oraz wstępując do Rady Nadzorczej Spółki Samolot, bezinteresownie i z całym poświęceniem kierowali finansową stroną akcji, nadało przedsięwzięciu definitywną formę. Dalszym etapem było pozyskanie do Rady Nadzorczej pana prezesa Plucińskiego oraz p. Jantę-Polczyńskiego, którzy chętnie udzielili osobistych, bardzo poważnych gwarancji spółce. Zawdzięczając powyższym okolicznościom oraz poparciu moralnemu pana generała Raszewskiego i p. prezydenta Ratajskiego, pułk. Periniego, pułk. Kleberga, jak również przychylnemu stanowisku władz centralnych zdołała fabryka w przeciągu krótkiego czasu wyposażyć się w odpowiednie maszyny i urządzenia.

Fabryka mieści się obecnie w dzierżawionym hangarze o ca. 3.000 m² krytej i ogranej powierzchni. Posiada własną suszarnię do drzewa oraz obrabiarki i może produkować rocznie kilkaset płatowców. W dziale obróbki drzewnej posiada fabryka 11 maszyn, co znacznie przewyższa potrzeby fabrykacji samych samolotów. Jest to jednak konieczne dla wyzyskania całkowitego materiału drzewnego, którego znaczne ilości nie mogą być użyte do samolotów. I tak z materiału sosnowego najlepszego gatunku, bez sęków i o drobnym stoju, odpada cała część środkowa deski o długości 8 metrów. To samo dzieje się z materiałem jesionowym, lipowym itd. Jest to jednak materiał pierwszorzędny, lepszy od najlepszego stolarskiego. Ażeby go wykorzystać musi fabryka rozszerzyć dział obróbki drzewa i zająć się masową produkcją pobocznych artykułów drzewnych.

Fabrykacja samolotów jest tak skomplikowana, że każda fabryka samolotów musi obejmować prawie wszystkie działy przemysłowe. Fabryka „Samolot“ obejmuje następujące główne działy poza obróbką drzewa: kuźnię i hartownię, blacharnię i spawalnię acetylenową, dział obróbki metalu, a więc tokarnię, gryzy, heblarki, szlifierki, wiertarki, prasy, piły itp., następnie dział tapicerski, dział malarski i lakierniczy, dział montażu samolotów, dział remontu silników itp. Szczególnie dobrze wyposażony jest dział remontu silników, gdyż rozporządza poza precyzyjnymi maszynami do obróbki metalu i uniwersalnymi szlifierkami do części motorowych, specjalną szlifiernią amerykańską do cylindrów silników samochodowych i lotniczych.

Wysokie wymagania techniczne lotnictwa, nakazują każdej fabryce utworzenie specjalnego działu laboratoryjnego. Rozumiejąc tę potrzebę, fabryka „Samolot“ zakupiła w Szwecji i Austrii precyzyjne maszyny do prób materiałów, między innymi maszynę uniwersalną 35 tonową. Oprócz laboratorium materiałowego, zamierza fabryka przystąpić do budowy małego laboratorium aerodynamicznego, które pozwoli na tworzenie własnych typów polskich samolotów. Jest to wprawdzie wydatek bardzo poważny, wymagający wielkiego wysiłku finansowego, lecz wobec braku podobnych urządzeń przy polskich instytucjach naukowych wzgl. wojskowych, a może wobec braku zrozu-

mienia konieczności posiadania tych urządzeń dla celów produkcji krajowych, można śmiało stwierdzić, że od istnienia takiego laboratorium zależeć będzie nie tylko rozwój fabryki, ale w ogólności rozwój techniki lotniczej w kraju. Sp. Akc. Samolot jest pewną, że laboratorja takie oddadzą duże usługi lotnictwu i one będą tym najsilniejszym łącznikiem fabryki ze światem technicznym lotnictwa. Prace przeprowadzane w laboratorjach będą w miarę możliwości publikowane i prowadzone systematycznie.

Jako pierwszą swą pracę zamierza fabryka przeprowadzić studia nad materiałami krajowymi, a przede wszystkim nad drzewem polskim. Jak wiadomo na wytrzymałość drzewa wpływa bardzo wiele czynników, n. p. gleba, na której rośnie, warunki atmosferyczne, wiek, zespół otoczenia, wysokość barometryczna itp. Francja i inne kraje mają tę dziedzinę dokładnie opracowaną i objętą szczegółowymi przepisami, dotyczącymi pochodzenia, cięcia, konserwowania i zastosowania drzewa w budowie samolotów. Polska, przy olbrzymich swych drzewostanach, o tak różnorodnych cechach, nie podjęła dotychczas takiej pracy, przyjmując zaś przepisy francuskie i przystosowując je jedynie do głównych rodzajów drzewa, według klasyfikacji, że tak powiemy, botanicznej, nie może mieć żadnej pewności takiego eksperymentu.

Dotychczas nakreślony program Sp. Akc. Samolot chcielibyśmy uzupełnić jeszcze tem, że w bieżącym roku zamierza Spółka przystąpić do budowy nowoczesnego urzędowego budynku fabrycznego w okolicy Poznania, poza tem uruchomi na szkolnych płacowcach własnej produkcji przy współudziale Związku Lotników Polskich prywatną szkołę pilotów. Poza tem zamierza Spółka wprowadzić w życie komunikację lotniczą, opartą na zupełnie nowych zasadach i uwzględniającą, w przeciwieństwie do dotychczasowych usiłowań, warunki potrzeb lokalnych.

Zanim przystąpimy do bliższego omówienia tego tematu w przyszłym komunikacie, chcielibyśmy podkreślić sam fakt założenia wytwórni samolotów przez fachową instytucję społeczną, jaką jest Związek Lotników Polskich. Sądźmy, że społeczeństwo polskie oceni należycie ten wysiłek wspólny grona ludzi związanych najsilniej z lotnictwem, który tem samem staje przy własnym warsztacie pracy zwartą gromadą, zdolną do dalszych czynów, nie rozpraszać się jak dotychczas po całym świecie dla służby w obcej sprawie. Fabryka Samolot zatrudniła już kilku członków Związku, a w miarę rozwoju znajdują zatrudnienie i członkowie dalsi. Poza tem fabryka starać się będzie przez propagandę u swej klienteli zasilić funduszami Związek.

Niech mi wolno będzie zakończyć dzisiejszy komunikat gorącym podziękowaniem dla wszystkich, którzy przyczynili się do powstania i rozwoju fabryki, a w pierwszym rzędzie Bankowi Poznańskiemu, który w najkrytyczniejszym czasie dostarczał fabryce środków obrotowych na warunkach przynoszących zyszczyt tej tak obywatelskiej instytucji finansowej.

Za Zarząd
Sp. Akc. „Samolot”
Inż. Tułacz.

Pierwsza szkoła lotnictwa cywilnego.

Powstanie pierwszej szkoły lotniczej cywilnej w Polsce należy zanotować jako fakt dla rozwoju naszego lotnictwa bardzo doniosły i bardzo dodatni. Radosna uroczystość otwarcia tej pierwszej placówki szkolnej odbyła się 1 lutego w Poznaniu w Państwowej Szkole Budowy Maszyn. Zasługę powołania do życia szkoły należy przypisać kołu lotniczemu Stowarzyszenia Inżynierów i Architektów w Poznaniu oraz Polskiemu Towarzystwu Lotniczemu, a w szczególności pp. pułkownikowi rezerwy Jerzemu Syrokomli-Syrokomskiemu, inż. Lebińskiemu i dyrektorowi szkoły bud. maszyn p. Maćkowiakowi. Szkoła koncesjonowana jest przez Ministerstwo Kolei Żelaznych, do którego kompetencji, jak wiadomo, należą sprawy lotnictwa cywilnego. Wykłady odbywać się będą w godzinach wieczorowych w gmachu Państwowej Szkoły Budowy Maszyn przy ulicy Kluczborskiej.

Uroczystość otwarcia szkoły zgromadziła kilkadziesiąt osób ze sfer oficjalnych i interesujących się sprawami lotnictwa. Z ramienia organizatorów szkoły przemawiali pp. inż. Lebiński, pułk. rez. J. Syrokomla-Syrokomski i dyr. Maćkowiak, którzy skreślili zbrany program szkoły i zadania przyszłe rozwijającego się dopiero lotnictwa.

Następnie głos zabrał dowódca Okręgu Korpusu p. generał dywizji Raszewski, wyrażając uznanie organizatorom i podkreślając znaczenie lotnictwa dla celów obrony państwa. — Imieniem Magistratu i Rady miejskiej p. prezydent Ratajski składał szkole życzenia pomyślnego rozwoju, przyczem wyraził zadowolenie i dumę, że inicjatywa i przykład pierwszy kładzenia fundamentów pod lotnictwo cywilne wychodzi znów z Poznania, najbardziej

od strony zachodniej zagrożonego przez państwo posiadające silne lotnictwo.

Dalej życzenia nowej placówce społecznej i narodowej składali: p. prezes dyrekcji kolejowej w Poznaniu Dobrycki, w imieniu Ministra spraw wojskowych p. pułk. pilot Rayski oraz w imieniu Ligi Obrony Powietrznej Państwa p. inż. Szwajcer z Warszawy.

Po uroczystości inauguracyjnej w pokojach dyrekcji szkoły odbyło się zebranie towarzyskie, podczas którego na pomyślność szkoły tradycyjnym węgryzmem wznoszono toasty.

My ze swej strony z tych szpalt życzymy społeczeństwu i szkole, aby z jej murów wyszło w świat silne i zdrowe pokolenie pionierów wielkiej idei.

Życzenia Marszałka Trąpczyńskiego dla Zw. Lot. Polskich.

Na list wystosowany do Marszałka Senatu JWP. W. Trąpczyńskiego przez „Związek Lotników Polskich” z doniesieniem o powstaniu Związku, pan Marszałek odpowiedział listem następującym:

„Warszawa, dnia 19 stycznia 1924 r.

„Otrzymałem Wasz list, donoszący o powstaniu Związku lotników. Działalność Wasza nadszczynajnie budzi tu zainteresowanie, życzyć tylko wypada, aby w jaknajszerszych kołach znalazła czynny oddźwięk.

„Nie wiemy, kiedy obrona kraju będzie potrzebna. Ale nastąpi to tem prędzej, jeżeli sąsiedzi nasi przyjdą do przekonania, że mogą na nas napaść bezkarnie, t. j. bez własnej szkody.

„Kto zatem jest zwolennikiem pokoju europejskiego, powinien postarać się o to, aby sąsiedzi zrozumieli, że napaść na Polskę się nie opłaci.

„Na to potrzeba jednak przygotowania do obrony kraju. Żaden skarb państwowy, a tem mniej polski, nie jest w stanie pokryć kosztów takiego pogotowia lotniczego ani co do osób, ani co do aparatów. Będzie rzeczą patriotycznej części ludności, aby za pomocą sportu lotniczego wychowała generację lotników i wytworzyła przemysł lotniczy.

„Na Waszej pracy możecie wypisać godło: „Pro patria est, dum ludere videmur”.

(—) Trąpczyński”.

Działalność Związku Lotników Polsk.

Poznań, dnia 1 stycznia 1924 r.

IV-ty Komunikat Związku Lotników Polskich.

Do

wszystkich członków Związku.

Związek Lotników Polskich powiadamia niniejszym swych członków o szczegółach swego powstania i rozwoju oraz dotychczasowej działalności.

Opierając się na żywotnej potrzebie rzeczowej pracy nad rozwojem lotnictwa polskiego, rzucono myśl stworzenia organizacji fachowej lotnictwa, której członkami byłiby wyłącznie lotnicy. Myśl tę urzeczywistniono dnia 15-go września 1922 r. przez założenie Związku Lotników Polskich. Prezesem Zarządu został wybrany por.-pil. Wawrzyniak Czesław, sekretarzem pil. rez. Malicki Józef, skarbnikiem pil. Holodyński Edmund. Do Rady Nadzorczej wybrani zostali: Dr. Dalski Zbigniew, pil.-rez. jako przewodniczący, oraz kpt.-pil. Jach Franciszek, pil. rez. Napierała Wincenty i pil.-rez. Kortylewicz Damazy. Związek rozpoczął natychmiast swą działalność propagandą w celu skupienia jak największej ilości członków, których obecna liczba 186, w tem pilotów cywilnych 72, pilotów wojskowych 84, obserwatorów cywilnych 8, obserwatorów wojskowych 22. Związek posiada własne biura przy ul. Sierociej nr. 2, rozporządza własną biblioteką, która się powiększa, prenumeruje czasopisma zagraniczne, na podstawie których śledzi rozwój lotnictwa zagranicznego i informuje o tem ogół artykułami w prasie codziennej. Związek urządza periodycznie zebrania Zarządu i Rady Nadzorczej, na których obmawia aktualne zagadnienia lotnictwa, informuje członków przez komunikaty i zwołal dotychczas 4 zebrania Związku. Celem ułatwienia dokonywania wpłat na rzecz Związku otworzono konto w Pocztowej Kasie Oszczędności w Poznaniu nr. 205 183. Również wydano członkom legitymacje i odznaki.

Związek korzysta z każdej okazji na dającej się do propagandy lotniczej i tak n. p. podczas Targów Poznańskich urządzał cieszące się ogromnym zainteresowaniem loty reklamowe przez rzucanie z samolotu ulotek. Urządzał zbiorowe wycieczki na lotnisko w Ławicy z wykładami dla członków prasy i społeczeństwa, przyczem umożliwił zwiedzającym wloty pasażerskie.

Ażeby pobudzić społeczeństwo do czynnego udziału w rozwoju lotnictwa, Związek zainicjował w sierpniu ub. r. konkurs lotnictwa bezsilnikowego w Białce pod Nowym

Targiem, który był pierwszym objawem samodzielnego życia lotnictwa polskiego, a który przy odpowiednim poparciu szerszych warstw przyniesie w dalszym swym rozwoju dla lotnictwa duże korzyści. Rekord Polski zdobył członek Związku pilot Karpiniński Tadeusz, na szybowcu zbudowanym przez Studentów Politechniki Warszawskiej, utrzymując się 3 i 1/2 min. w powietrzu.

Po zakończeniu konkursu przystąpił Związek do zrealizowania swej inicjatywy w dziedzinie przemysłu lotniczego. Dnia 11 sierpnia ub. r. powołał do życia Sp. Akc. wyłoniona, wyłącznie z grona swych członków pod nazwą „Samolot” Sp. Akc. w Poznaniu-Lawicy, która obecnie przystępuje do budowy pierwszych w Polsce aparatów szkolnych. Główne kierownictwo powierzono znanemu w lotnictwie inż. Tułaczowi, który w przeciągu krótkiego czasu zorganizował i uruchomił fabrykę. Fabryka, obecnie już uruchomiona rozporządza około 50 maszynami do obróbki drzewa i metalu, urządzeniami laboratoryjnymi do przeprowadzenia studjów materiałowych i może przy obecnym stanie produkować 300 płatowców rocznie. Obecnie „Samolot” Sp. Akc. pertraktuje w sprawie fabrykacji motorów lotniczych.

Mając oparcie na własnej wytworni samolotów szkolnych Związek przystępuje do uruchomienia w lecie b. r. cywilnej szkoły pilotów.

Pozatem Związek stoi w pertraktacjach z Rządem i firmami zagranicznymi w sprawie utworzenia własnych linii komunikacji lotniczej.

W związku ze stałym spadkiem marki polskiej Zarząd uważa za stosowne obliczać składki członkowskie podług stałego miernika. W myśl uchwały Zarządu i Rady Nadzorczej obowiązują z dniem 1 stycznia 24 r. następujące normy:

Członek wstępujący do Związku płaci wpisowe w równowartości 1 złotego polskiego, za które otrzymuje Statut i legitymację. Wysokość składek ustalono na 25 groszy miesięcznie. Członek zalegający ze składkami płaci tyłkrotnie ostatnią składkę miesięczną o jaką ilość miesięcy się spóźnia.

Oznakę Związku nabyć można po nadesłaniu równowartości jednego złotego polskiego.

Członków, którzy nie nadesłali dla Legitymacji i Albumu swych fotografii 5X7 cm. z własnoręcznym podpisem na odwrotnej stronie uprasza się o nadesłanie takich.

II-gie Zwyczajne Walne Zebranie „Z. L. P.” odbędzie się dnia 9 lutego r. b. o godz. 7 wiecz. na sali „Hotelu Monopol” przy ul. Seweryna Mielżyńskiego nr. 21.

W razie niestawienia się wymaganego przez statut kompletu członków, odbędzie się o godz. 7,30 ponowne walne zebranie, prawomocne bez względu na ilość obecnych. Zarząd proponuje następujący porządek obrad:

1. Wybór biura (przewodniczącego i ławników).
2. Sprawozdanie Zarządu.
3. Dyskusja i udzielenie absolutorjum Zarządowi.
4. Wybór Zarządu na rok 1924.
5. Wybór Rady Nadzorczej na rok 1924.
6. Mianowanie członków honorowych.
7. Wolne głosy i wnioski.
8. Zwiedzenie w dniu następnym (w niedzielę) fabryki „Samolot”.

Ze względu na ważność zebrania uprasza się o możliwy jaknajwyższy udział członków.

Z A R Z A D.

(—) Malicki,
sekretarz.

(—) Wawrzyniak,
prezes.

(—) Hołodyński,
skarbnik.

Uznanie dla lotników polskich służby cywilnej.

W zestawieniu statystycznym światowej sławy wytworni samolotów komunikacyjnych „Junkers-Werke, Dessau”, za pierwsze półrocze ubiegłego roku znajdujemy zaszczytnie wyróżnione nazwiska 20 pilotów, którzy na samolotach typu Junkers dokonali przeszło 5000 km. lotu bez uszkodzenia płatowca. Zestawienie wymienia m. i. dwóch pilotów polskich, pp. Karpinińskiego i Burzyńskiego. Obaj panowie, członkowie Zw. Lotn. Polsk., cieszą się opinią doskonałych pilotów w polskich kołach lotniczych, pełnią służbę lotników na liniach powietrznych Warszawa—Gdańsk i Warszawa—Kraków.

Komunikacja i poczta.

SEZON UBIEGŁY NA LINIACH KOMUNIKACYJNYCH W POLSCE.

Sezon komunikacyjny „Aerolloydu” w r. 1923 rozpoczął się w początkach marca i trwał z miesięczną przerwą do połowy grudnia. Przerwa spowodowana została przez pożar hangaru i magazynu części zapasowych na lotnisku we Wrzeszczu (Langfuhr) pod Gdańskiem. — Loty odbywały się na trzech liniach: 1. Warszawa—Gdańsk, 3. Warszawa—Lwów, 3. Warszawa—Kraków.

Komunikacja w ciągu sezonu letniego funkcjonowała codziennie, w sezonie zimowym zaś co drugi dzień. Latem linie były obsługiwane przez 4 aparaty, zimą przez 3 aparaty typu „Junkers”, mieszczące 4 pasażerów w limuzinie oraz pilota i mechanika. Ceny za przelot normowane były podług ceny biletu kolejowego za sleeping. Linie obsługiwane były wyłącznie przez pilotów Polaków, pp. Kazimierza Burzyńskiego, Klemensa Długaszewskiego, Stefana Karpinińskiego i Mieczysława Witkowskiego — pilotów rezerwy i członków Zw. Lotników Polskich.

Ogółem na trzech liniach przebyto 85000 km. i przewieziono przeszło 3000 pasażerów. Stosunek punktualności lotów t. j. zapowiedzianych do wykonanych wynosi 97%. Wszystkie loty odbyły się bez wypadków.

STACJA WĘZŁOWA KOMUNIKACJI POWIETRZNEJ GDAŃSK.

Lotnisko gdańskie w rozwoju swoim staje się poważną stacją węzłową dla komunikacji lotniczej. Przechodzą tędy linie trzech towarzystw, a mianowicie:

„Deutsche Luftreederei” posiada linię łączącą Berlin z Królewcem (skąd dalej biegnie linia Królewiec-Moskwa). Linia ta obsługiwana jest przez aparaty typu „Fokker” i „Junkers”.

„Deutsche Luftpost” jest linią wewnętrzną niemiecką, łączącą Berlin z Królewcem, skąd dalej własnego połączenia nie posiada i trudni się głównie przewozem poczty, a dodatkowo i pasażerów. Linia ta jest obsługiwana przez aparaty różnych typów, przerobione z wojskowych i dostosowane do potrzeb lotnictwa transportowego. Spotykamy tu aparaty: A E G. C IV z mot. 200 k. m. „Benz” z dobrą limuzyną na dwóch pasażerów; Rumpler C I, funkcjonujące bez przeróbek; D F W. C V również bez przeróbek i L V G. C V i C VI.

Trzecią linią biegnącą przez Gdańsk jest linia „Aerolloydu”, łącząca Warszawę z Gdańskiem, obsługiwana przez limuzyny „Junkers”.

Lotnisko jest własnością senatu gdańskiego, który prowadzi na nim prace inwestycyjne na własny rachunek. Port lotniczy gdański znajduje się obecnie jeszcze w stadium rozbudowy.

STATYSTYKA KOMUNIKACJI I POCZTY LOTNICZEJ WE FRANCJI.

W listopadzie ub. r. samoloty francuskich linii komunikacji powietrznej przeleciały ogółem przestrzeń 207.901 km., przewożąc 269 pasażerów, 24.539 kg. towarów i 6.689 kg. przesyłek pocztowych. Ilość lotów 672, wszystkie bez najmniejszego wypadku.

Jakiem powodzeniem cieszy się poczta lotnicza we Francji, zaświadcza najlepiej cyfry. Na linii Latécoère Francja—Maroko przewieziono w pierwszym sześciu miesiącach r. 1920 — 51.532 listy; r. 1921 — 101.202 listy; r. 1922 — 474.110 listy; r. 1923 — 1.231.875 listy. Zatem w I półr. 1923 dziennie przeciętnie 6844 listy na jednej tylko linii.

NOWE LINIE KOMUNIKACYJNE WŁOSKIE.

Od chwili dojścia do władzy Mussoliniego studjuje się we Włoszech bardzo poważnie problem lotnictwa. Komisariat włoski dla spraw lotniczych propaguje i popiera tworzenie linii komunikacji powietrznej. Projektowane jest m. i. stworzenie linii powietrznej do Konstantynopola. Punktem wyjścia stać się ma Bari, jako dalsze etapy przewiduje się Wallonę, Saloniki i Smyrne.

Zdobycze techniki i sprawności.

BELLANCA, KONKURSOWY TRANSPORTOWIEC AMERYKAŃSKI.

Lotnictwo amerykańskie poszczycić się może niezwykłym wynikiem. Samolot transportowy nowego typu, jednopłatowiec Bellanca, z motorem Anzani o sile zaledwie 90 k. m. uzyskał ostatnio pierwszą nagrodę na konkursie lotniczym w Saint-Louis. Do konkursu, otwartego dla samolotów komunikacyjnych o sile motoru do 220 k. m. stanęło 8 współzawodników. Jednopłatowiec Bellanca, obciążony balastem równającym się wadze 4 pasażerów oraz 156 litr. benzyny i 18 litr. oliwy wyszedł z zawodów zwycięsko, osiągając szybkość przeciętną 159 km. 696 m. na godzinę.

Aparatem kierował pilot Jack Atkinson. Lot odbywał się przy wietrze 23 km. na godzinę na przestrzeni 250 km. Jeżeli się uwzględni słabą siłę motoru — samoloty transportowe o znacznie silniejszych motorach wykazują dotąd stosunkowo znacznie gorsze rezultaty — wyniki osiągnięte przez samolot Bellanca uznać należy za nadzwyczajnie dodatnie. Opis samolotu podamy w następnych numerach naszego pisma.

„AVIA” CZESKI APARAT SPORTOWY, ZWYCIĘSCA W KONKURSIE BELGIJSKIM.

Na konkursie samolotów sportowych, urządzonym przez Aeroklub Belgji uzyskał pierwszą nagrodę samolot czechosłowacki „Avia”. Aparat zwycięski, jednopłatowiec

typu B. H. 5 z 70 k. m. motorem Anzani, pilotowany przez Zdenko Lhota przybył w przeddzień konkursu do Brukseli drogą powietrzną. Przestrzeń Praga—Bruksela (800 klm.) przebył samolot w 5 i pół godzinach. Rezultat bardzo piękny.

Jednopłatowiec „Avia” zbudowany jest całkowicie z drzewa i waży w stanie gotowym do odlotu 550 kilo. Szybkość przy ziemi 155 klm. na godzinę, wysokość osiągalna 5.000 m.

NOWY TYP APARATU W RUMUNJI.

Wysilki Rumunji w kierunku stworzenia własnych typów samolotów zostały uwieńczone częściowym powodzeniem. Pod koniec ub. r. stanęły przed komisją odbiorczą na lotnisku wojskowym w Pipera w pobliżu Bukaresztu dwa samoloty, zbudowane w Rumunji. Surowym wymaganiom rumuńskiego Min. Wojny sprostał jedynie samolot pomysłu majora Protopopescu. Rezultaty osiągnięte na tym samolocie są zupełnie zadawalające, temwięcej, jeżeli się zważy, że samolot posiada motor Hispano-Suiza o sile tylko 180 k. m.

Podajemy kilka cyfr charakteryzujących nowy typ maszyny rumuńskiej: szybkość maksymalna 183 klm., minimalna 81 klm. na godzinę. Samolot osiąga wysokość 3000 m. w 18 min., 4000 m. w 29 minutach. Wysokość osiągalna 6000 m. Rezultaty powyższe uzyskano przy kompletnym obciążeniu, obejmującym pilota, jednego pasażera, 60 kg. balastu i środków zapędowych na 3 godziny lotu.

Koniec części redakcyjnej.

Za dział redakcyjny odpowiada Zdzisław Marynowski.

W. MAYER **Brylanty**
Złoto
Srebro
Właściciel:
LEONARD NALASKOWSKI **Zegary**
POZNAŃ, UL. NOWA 11 **Zegarki**
Obrączki
TELEFON 1844 **Własny zakład reparacyjny**

„WIDOKOL”
:: Wielkopolski Dom Komisowo-Licytacyjny ::
w Poznaniu przy ul. Półwiejskiej 2
przyjmuje w komis do sprzedaży z wolnej ręki i przez licytację wszelkiego rodzaju przedmioty, jak:
Mebłe, dywany, antyki, porcelany, srebra i. t. d.
Lokale otwarte w dni powszednie od 9 rano do 6 wiecz.
Licytacje odbywają się w poniedziałki od 3 popoł.

WIELKOPOLSKA WYTWÓRNIĄ SAMOLOTÓW

„SAMOLOT” SP. AKC.

POZNAŃ - ŁAWICA

- I. Budowa samolotów wszelkich typów według własnych projektów i licencji, dla wojska, szkół technicznych, żeglugi powietrznej i sportu, oraz części zapasowych.
 - II. Remont silników spalinowych, specjalnie rektyfikowanie i szlifowanie cylindrów, wyrób części motorowych.
 - III. Masowa produkcja artykułów drzewnych. Własne laboratorium wytrzymałości materiałów, przeszło 50 obrabiarek do drzewa i metalu.
- Popieracie przy konkursach na dostawy fabrykę Zw. Lotników Polsk.

„ISKROPOL”

FABRYKA ZAPALNIKÓW DO MOTO-
RÓW SPALINOWYCH I WY-
ROBÓW METALOWYCH

T. z o. p. w POZNANIU.

FABRYKA: ULICA DOLNA WILDA 35. TEL. 5500.

Józef Kielman

sfuzjowane z
Inż. Tułacz & Wojtyga z Bydgoszczy
Poznań, Piekary 9^{II} — Telefon 11-68.

Specjalność: Dostawa wszelkich artykułów i maszyn wchodzących w zakres lotnictwa i przemysłu metalowego.

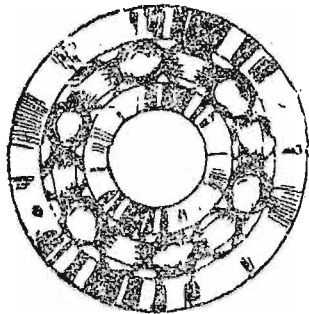
PAPIERY DO ODCIĄGANIA NA DAB, ORZECH WITRAŻOWE, ASFALTOWY.	TAPETY KRAJOWE i ZAGRANICZNE LINOLEUM DYWANY i CHODNIKI.	GARNITURY MOSIĘŻNE i DREWNIANE WOSK - WIORY
	 <p> WIELKOPOLSKA CENTRALA TAPET T.Z.O.P. POZNAŃ, POCZTOWA 31. NAPRZECIW POCZTY - TEL. 1220. </p>	
	CERATY OBRUSY Z METRA KOKOSOWE WYCIERACZKI i CHODNIKI.	

MOTORY DYNAMOMASZYNY

będą fachowo i rzetelnie w krótkim czasie naprawiane. — Ewentl. wypożyczam w czasie naprawy swoich motorów. — Również naprawiam magnety do motorów spalinowych jak i oświetlenia do samochodów. Budowa centrali elektr. dla sił i światła oraz dostarczam wszelkie materiały elektrotechniczne po cenach konkurencyjnych. ○ ○ ○ ○

W. ZGOŁA - POZNAŃ
PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNE
 UL. GROTTERA 4.

Baczność! Automobilści! Baczność!



Najtańsze źródło zakupu
Łożysk kulkowych
 do samochodów i młóckarni

Wyroby Boscha
 magnety, świece 2-3 pol.
 Śruby stalowe, podkładki spręży-
 nowe, zatyczki 1-3 mm.
 stale na składzie.

Ceny konkurencyjne.

Kortylewicz, Poznań

Telefon 2819. Św. Marcin 68. Telefon 2819.

Czekolady

Kakao

Goplana

Tow. Akc.
 w *Poznaniu*

Cukry deserowe

Marcepany

Firma

Czesław Niklewicz

otworzyła po generalnym remoncie lokali

SKLEP WYSTAWOWY

PRZY UL. 27 GRUDNIA 6

wyłączne zastępstwo na Poznańskie i Pomorze

samochodów „OVERLAND“

opon „ENGLEBERT“

Telefon 16-16.

Wszelkie akcesoria stale na składzie.

Adr. tel.: „Endo“.