

NUMER ZAWIERA: „O budowie wielkich garaży“, „Czy L. S. G. odróżnia obce od swojego?“, — „80.000 zużytych aut“, — „Przygotowania do walki o rekord szybkości“, — „Wynik walki o Wielką Nagrodę Europy“, — „Z S.M. Gedania“, — „Wystawa w Pradze“, — „Poradnik automobilisty“, — „Wrażenia z włóczęgi po Europie“.

WYCHODZI WE WTORKI

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Szkołna 8 m. 3, tel. 85-68. P.K.O. 16,940.

DĄBROWA GÓRNICZA — GDYNIA — KATOWICE — LWÓW — LUBLIN — POZNAŃ — PŁOCK — RÓWNE — STANISŁAWÓW — WILNO.

Rok II

5 listopad 1929 r.

Nr. 45 (73)

## O budowę wielkich garaży.

Jesteśmy w ciągłym dążeniu do zmotoryzowania ruchu, dążymy do rozpowszechnienia samochodu, głównego środka lokomocji. Pracujemy nad rozwojem możliwości technicznych i znaczenia gospodarczego, tegoż samochodu. Wielce jednak zaniedbujemy, tak z wszechmiar aktualną kwestję pomieszczeń dla samochodów. Dziś, przy ciągle wzrastającej ilości wozów, kwestja budowy garaży, staje się sprawą coraz bardziej palącą.

Wielokrotnie słyszało się o najprzeróżniejszych projektach. Nieraz projekty te ogłaszano w prasie fachowej, bądź to codziennej. Niestety — polskie gadanie, typowo polski słomiany ogień. Mam nawet teraz na myśli zeszłoroczny projekt p. S. J., projekt ten był iście imponujący — dotyczył budowy garażu kolosa na Woli (podzieliłem się nim w swoim czasie z Czytelnikami). Miało być 500 boksów, w nich najbardziej precezyjne nowoczesne urządzenia; omal, że nie zakładano aparatów telewizyjnych: ażeby właściciel auta, zamawiając go na tę, a tę godzinę, mógł widzieć przyjemny wyraz twarzy pracownika, przyjmującego zlecenie. I tak, dotychczas mrzonki i projekty.

Zagranicą, dawno zrozumiano potrzebę budowy wielkich garaży. Zrozumiano również, że do rozwoju automobilizmu ważny jest nie tylko dobry stan dróg. Że w pierwszym rzędzie należy ułatwić automobilistom zagarażowanie jego wozu i dobrą obsługę.

W Polsce większych garaży wogóle nie spotykamy. Nawet przedsiębiorstwa autobusowe, transportowe, urzędy pocztowe i autobusy miejskie, nie mogą poszczycić się pomieszczeniami takimi, któreby odpowiadały wszelkim nowoczesnym wymogom.

Ale zostawmy na boku wszelkie przedsiębiorstwa; głównym zadaniem naszego artykułu jest omówienie budowy garaży, że tak powiem przeznaczonych do ogólnego użytku publicznego. Garaży, z których mógłby korzystać każdy automobilista o każdej porze i mieć pomieszczenie dla swojego wozu nawet na zawołanie telefoniczne, i na wezwanie telefoniczne również ażeby mu wóz dostarczony na wskazane miejsce.

Zasadniczą kwestją przy zakładaniu wielkich garaży, jest sprawa kosztów. Nie będę tu mówił o kolosach, żelbetonowych. Na budowę takich pomieszczeń napewno nikt u nas dziś nie zdobędzie się.

Również nie jest pożądanem, budowanie garaży na bardzo rozległym terenie. Najważniejszą rzeczą jest oszczędność miejsca, wyzyskanie go do maksimum. Zwłaszcza, gdy budujemy w mieście, lub na terenach drogich, to musimy zastosować jeszcze większą oszczędność miejsca, w celu szybkiej amortyzacji kosztów własnych.



Fragmenty jednego z wielkich garaży berlińskich.

1. Wjazd. 2. Widok z ulicy. 3. Szeroka jezdnia między rzędami boksów. 4. Składy materiałów pędnych. 5. i 7. Dziedzińce. 6. Warsztaty reperyjne.

W tym wypadku bierzemy pod uwagę budowę garażu o dwóch kondygnacjach: jednej kondygnacji suterenowej z żelazo-betonowym sufitem i drugiej kondygnacji parterowej, murowanej, przykrytej dachem lekkiej konstrukcji. Z jednej strony budujemy opuszczającą się rampę wjazdową, z drugiej zaś wnoszącą się rampę wyjazdową. Jeszcze dalej idącym wyzyskiwaniem miejsca, będzie budowa wielopiętrowego garażu, zaopatrzonego w windy wciągające postawione wozy. W Ameryce garaże takie są bardzo liczne i dają swym właścicielom znaczne dochody. Nie ulega najmniejszej wątpliwości, iż w konsekwencji ciągle wzmagającego się ruchu samochodowego, niedługo i u nas będą musiały powstać wielkie piętrowe gmachy garażowe.

Wielki garaż musi się swoją budową i wewnętrznym rozkładem dostosować do wymogów ruchu samochodowego. W pierwszym rzędzie wjazd do garażu i wyjazd z niego winien być wygodny i gwarantować możliwość względnie szybkiego ruchu. Także wewnątrz garażu względnie jego dziedzińca i wewnętrzne jezdnie, muszą umożliwić szybkie i swobodne poruszanie się pojazdów. Jeżeli mamy do czynienia z dwoma

kondygnacjami, umieszczonemi jedna nad drugą, to bardziej wygodnemi od wind, używanych w garażach wielopiętrowych, są odpowiednie wjazdowe i wyjazdowe rampy. Do czyszczenia i mycia wozów, muszą być wprowadzone specjalne pomieszczenia „umywalnie“, zaopatrzone w odpowiednie urządzenia hydrauliczne. Przy garażu muszą się znajdować warsztaty reperyjne, zaopatrzone we wszelkiego rodzaju nowoczesne narzędzia i urządzenia; następnie: lakiernia, zakład wulkanizacyjny, skład materiałów pędnych — zaopatrzone we wszelkie gatunki tych materiałów, — skład smarów i t. d. Obok pomieszczeń przeznaczonych specjalnie dla samochodów, znajdować się winny jeszcze poczekalnie: dla właścicieli wozów garażowanych, dla kierowców, pomieszczenia dla personelu garażowego, bufet, kabiny telefoniczne i kantory dla administracji garażowej. Jako materiału budowlanego, użyjemy żelazo-betonu, który ze względu na swoją wytrzymałość i odporność na działanie ognia, jest najodpowiedniejszym. Podłogi winny być równe i gładkie, nie śliskie jednak, a zarazem odporne na działanie benzyny lub oliwy. Koszty budowy, urządzenia i utrzymania

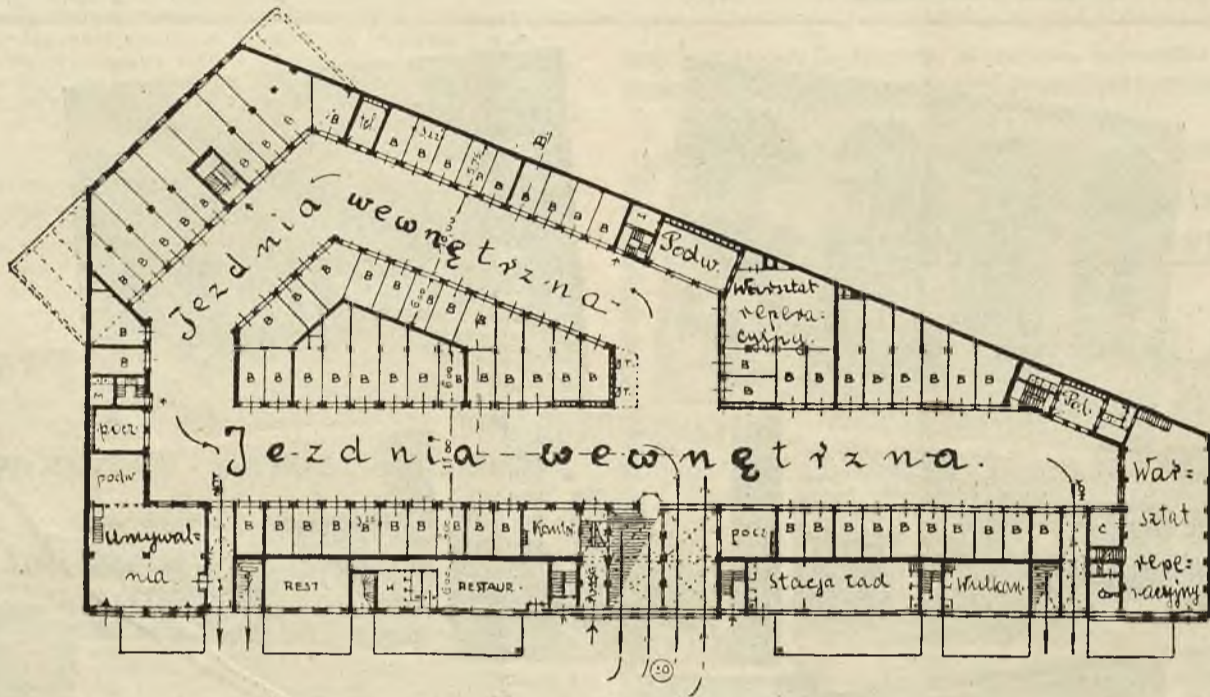
Prowadzenie przedsiębiorstwa autobusowego lub transportow.

## BEZ DEFICYTU

możliwe jest wówczas, gdy tabor składa się z wozów pewnych, oszczędnych i trwałych, a takimi wozami są tylko samochody Zakł. Mech. „Ursus“.

garażu są względne i ściśle uzależnione od poziomu na jakim dany garaż stoi. Rzecz prosta, że w stosunku do garażu, który ma mieścić samochody ciężarowe, półciężarowe lub taksówki, nie stawia się wielkich wymogów, dla prywatnych jednak, mniej lub więcej kosztownych i luksusowych maszyn, garaż musi być specjalnie urządzony i zaopatrzone w odpowiednie instalacje; w związku jednak z tym, cena wynajmu w takich garażach będzie odpowiednio wyższa. Przeciętna cena wynajmu jednego boks, nie powinna przekraczać 80 do 100 zł. miesięcznie. Z tych opłat za wynajem, powinny być pokryte: koszty utrzymania garażu, ogólne wydatki przedsiębiorstwa wraz z podatkami, oprocentowanie i amortyzacja kapitału wkładowego, kosztu gruntu oraz zysk właściciela garażu.

Poniżej zamieszczone zestawienie dochodów i wydatków, przewidziano dla garażu o 200 boksach. Uwzględniono również przy obliczeniu, iż tylko 75 proc. garażu będzie przeciętnie stale użytkowane. Wobec tego cyfry będą następujące:



Odręczony projekt planu sytuacyjnego wielkiego garażu.

#### Dochód.

Oplata za wynajem boksów dla 200 wozów z uwzględnieniem użytkowania tylko 75%, z czynszem wynoszącym 90 zł. miesięcznie wyniesie rocznie: 162.000 zł.

#### Rozchody.

a. Koszty utrzymania garażu t. zn.: dozór, oświetlenie, woda, ogrzewanie, wentylacja, reparacje i t. p., rocznie 32.000 zł.  
b. Ogólne koszty przedsiębiorstwa t. zn.: podatki, drobne rozchody, asekuracja, koszty administracyjne, rocznie 20.000 zł.  
c. Oprocentowanie i amortyzacja kapitału budowlanego wraz z kosztami gruntu pod budowę, rocznie 90.000 zł.  
d. Czysty zysk przedsiębiorstwa, rocznie 20.000 zł.

w sumie rocznie: 162.000 zł.

Zgodnie z powyższym zestawieniem, (patrz poz. c.) koszty budowy, łącznie z kosztem gruntu, w oprocentowaniu i amortyzacji wynoszą rocznie 90.000 zł. Kalkulacja ta da się zastosować, zarówno do budynku parterowego, jak i do garażu o dwóch kondygnacjach,

Budowa garażu o dwu kondygnacjach, wynosi mniej więcej wraz z wymaganym ekwipunkiem, od 30 do 40 zł. od każdego sześciennego metra zabudowanej przestrzeni. Wobec tego, koszt budowy jednego boks, o przypuszczalnych wymiarach  $6 \times 4 \times 3 \frac{1}{4}$  metra, czyli o ogólnej objętości 75 mtr. sześciennych, wynosi 2250 do 3000 zł.

Przy stopie procentowej, do kapitału wynoszącej 9 proc. i amortyzacji w wysokości 3 proc. dla kosztów budowy (razem 12 proc.) oraz amortyzacji kosztów gruntu w wysokości 10 proc. otrzymamy następujące obliczenie:

#### a. Dla budowli o dwu kondygnacjach.

Oprocentowanie i amortyzacja kosztów budowy (200 boksów po 3.000 zł.—6.000.000) 12% 72.000 zł.  
Oprocentowanie i amortyzacja kosztów gruntu pod budowę (3.000 kw. mtr. po 60 zł.—180.000 zł.) 10% 180.000 zł.  
w sumie. 90.000 zł.

#### b. Dla garażu parterowego.

Oprocentowanie i amortyzacja kosztów budowy (200 boksów po 2.250 zł.—450.000 zł.) 12% 54.000 zł.  
Oprocentowanie i amortyzacja kosztów gruntu pod budowę (6.000 kw. mtr. po 60 zł.—360.000 zł.) 10% 36.000 zł.  
w sumie: 90.000 zł.

Z powyższego widzimy, iż zasadniczo koszty dla obydwóch typów wielkich garaży, tak parterowych tak i o dwu kondygnacjach, są jednakowe.

Budowa uwidocznionego na rysunku garażu, wynosi minimum 50 do 60 zł. od sześciennego metra zabudowanego, ponieważ pozostawia wiele niewyżyskanej przestrzeni, zużytej na jezdnie wewnętrzne i na rampy. Wskutek tego pomimo oszczędności na kosztach gruntu, wypada zasadniczo drożej aniżeli garaż parterowy, lub o dwu kondygnacjach. Dlatego też przypuszczać należy, iż wielopiętrowe garaże będą u nas postawały tylko w szczególnych wypadkach, gdyż wymagają znacznie większego nakładu pieniężnego.

Nie potrzebuję chyba, na zakończenie powtarzać, że budowanie wielkich garaży, jest w obecnej dobie wielkiego rozwoju automobilizmu, rzeczą konieczną i że racjonalny rozwój automobilizmu jest ściśle uzależniony od należytego rozwiązania sprawy i powstawania wielkich garaży w śródmieściu.

POLECAJĄ SWOJE ZNAKOMITE  
AKUMULATORY STARTEROWE.

Sprzedaż na miasto st. Warszawę w firmie:

== „MAGNET” ==

Warszawa, ul. Hoża 33, tel.: 419-31 i 19-31.

Oddziały: BYDGOSZCZ, ul. Błonie 7, tel. 13-77.

POZNAŃ, ul. Mostowa 4a, tel. 11-67.

LWÓW ul. Nabelaka 21, tel. 52-35.

chodu dołączyło się parę wozów wyrobu General Motors.

Poruszaliśmy nieraz, szkodliwo-wątpliwą „polskość” G.M.C., a obecnie jesteśmy zdumieni zezwoleniem L.S.G. do uczesnictwa w pochodzie wozom obcej produkcji.

Jak obce, to obce Ligo! Poco fałszujesz. Nie powinnaś pokazywać farbowanego lisa nawet za większe pieniądze. A może nie potrafisz odróżnić obce od swego..?

Jeśli tak, to zbytecznie istniejesz.

ZAKŁADY BLACHARSKIE

„GRYF”

polecają wyroby z blachy:

tłoczone, spawane i ciągnięte.  
CHŁODNICE,  
maski, zbiorniki i błotniki  
FILTRY

i aparaty do olejów

wł. zakł. A. L. JUREWICZ

Warszawa, ulica Piękna 30,  
Telefon 235-56.

### Z tygodnia L. S. G.

W niedzielę, dn. 27-go ub.m., Liga Samowystarczałości Gospodarczej urządziła w Warszawie szereg imprez: miały one za cel: propagowanie wyrobów krajowych. Do kawałków agitacyjnych użyto kilkanaście samochodów Zakł. Mech. „URSUS” i „C.W.S.” (słusznie, należało je pokazać szerszym rzeszom)... Ale o dziwo!—Do po-

## Rynek Metalowy i Maszynowy

Największy i najpoczytniejszy tygodnik fachowy w Polsce dochodzący do 5.000 Kupców i Przemysłowców wychodzący nieprzerwanie już lat 9.

Świetnie zaprowadzony w całym kraju, polecamy jako korzystny organ reklamowy dla branży: metalowo-maszynowej, budowlanej i ceramicznej, automobilowej i rowerowej, elektro- i radjotechnicznej i maszyn rolniczych. Każdy zeszyt o objętości 50 — 60 stron druku.

Przystępne warunki ogłaszania.  
Abonament kwartalnie złot. 4.50

ADRES:

Rynek Metalowy i Maszynowy POZNAŃ, Wielka Nr. 10.

TEL. 22-77.





szerszą skalę w Paryżu i które i tam są równie mało widoczne jak i w Warszawie, ale większe prostokątne płytki układane w ciągłe, doskonale widoczne linie.

Tego rodzaju linie oznaczają przedewszystkiem granice, przy której mają zatrzymać się samochody, a więc zarazem i miejsca przejść przez jezdnię, przy czym dla orientacji z daleka na słupach latarni na wysepkach, są umieszczone napisy: „Cross here” — przechodź tędy. Linie w kształcie łuków i strzał, oznaczają strefy dla samochodów, mających zamiar skręcać w boczną ulicę i wskazują dokładnie, gdzie skręt wykonać należy. Strzały wskazują również kierunek jazdy na placach z okrężnym i ulicach z jednostronnym ruchem.

Prócz tego, sporo jest także różnego rodzaju napisów, odnoszących się do kierowców, jak np.: tura left, tura right, no way, — skręcaj w lewo, skręcaj w prawo, niema przejazdu — służące do orientacji w zarządzeniach dotyczących jednokierunkowego lub okrężnego ruchu, albo też odnoszących się do przechodniów, jak np.: look left, look right, — patrz na lewo, patrz na prawo, ułatwiających więc orientację w ruchu pojazdów i zwiększających znakomicie bezpieczeństwo przechodnia na ulicy. Pierwsze napisy są umieszczane w poprzek jezdni, drugie wzdłuż brzegu, przy chodniku.

Umieszczanie napisów i znaków na samej jezdni, jest rzeczą bardzo racjonalną, ponieważ uwaga kierowcy jest skupiona cały czas na jezdnię przedewszystkiem, a nie jest dobrze odrywać ją dla poszukiwania znaków, gdzieś na słupach. Można by wytoczyć zarzut, że przecież



Regulacja ruchu na Piccadilly Street. Charakterystyczna londyńska wysepka. Na jezdni znaki ułożone z metalowych płytek.

inne samochody zakrywają te napisy, jednakże przekonałem się osobiście, że ta okoliczność nie jest tak istotną, jakby się to na pierwszy rzut oka wydawało i napisy widać zawsze zupełnie dobrze. Jeżeli zaś chodzi o przechodnia, to on również przechodząc przez jezdnię, patrzy przedewszystkiem nadół i rozglądanie się po słupach mogłoby dla niego przynieść przykre konsekwencje.

Dzięki wszystkim tym urządzeniom i wzmiankowanej już doskonałej karności, kierowców policjantów cechą charakterystyczną ulicznego ruchu w Londynie jest niesłychana sprawność jego organizacji i regulacji. Na dany znak, natychmiast stają zwarte masy wartkiego potoku samochodów, a z poprzecznej ulicy wypadają maszyny, cierpliwie dotąd czekające swojej kolei. Imponująco zwłaszcza wygląda,



Znaki na jezdni na Piccadilly Circus w Londynie. W głębi wylot Regent Street.

z jakim poprostu talentem są rozwiązywane trudności komunikacyjne na tak nieregularnych placach i placzkach jak Piccadilly, Trafalgar i t. d.

Zupełnym natomiast przeciwieństwem Londynu, jest Paryż, drugie miasto — olbrzym, o tyle szczęśliwszy od swego angielskiego brata, że posiadające przestronne, proste i racjonalnie rozplanowane ulice, ruch więc w nadsekwańskiej stolicy, jest daleko swobodniejszy i lżejszy i nie dusi się w ciasnej krętaninie uliczek. Na pierwszy też rzut oka sprawia daleko miłsze wrażenie elegancją, czystością a przede wszystkim nowoczesnością linii karoseryj a przytem o ileż efekowniej i ładniej jest widok zgrabnych sylwetek setek samochodów, pędzących na tle prześlicznych perspektyw i olbrzymich wolnych przestrzeni Pól Elizejskich, Place de la Concorde lub też Bois de Boulogne, niż setek niezgrabnych i starożytnych przeważnie maszyn, stłoczonych na Strandzie lub Kingsway w Londynie, sprawiających wrażenie jakiegoś wezbranego górskiego potoku, kipiącego i szumiącego w wąskim obramowaniu ścian krętego wąwozu.

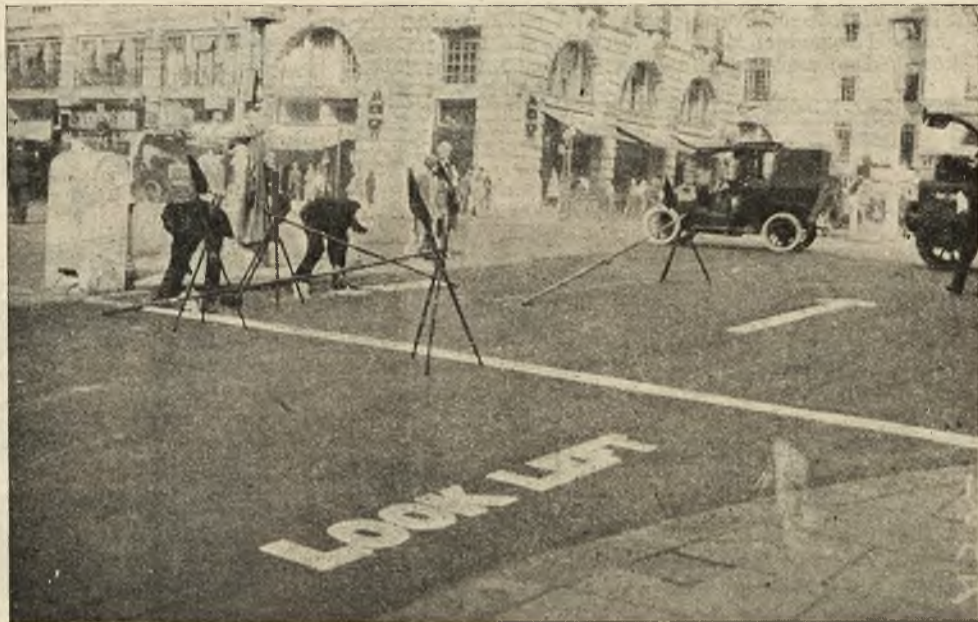
Ruch w Paryżu, cechują szybkość, żywiołowość i wirtuozostwo władania kierownicą. Francuz jest zbyt indywidualny, najczęściej niestety, źle wychowany, nie lubi więc być krępowany jakimiś przepisami i zarządzeniami „agent” regulującego ruch, nie są dla niego ostateczną i definiwną wyrocznią tego, co on ma zrobić i polega przedewszystkiem na własnej umiejętności dawania sobie rady z daną sytuacją ruchu. Na znak policjanta, ruszają czekające dotąd samochody, ale bynajmniej nie wszystkie i nie od razu, zatrzymują się dotąd będące w ruchu. One się jeszcze zdążą przemknąć. (!)

Nadzwyczajnie poprostu wrażenie, sprawia nieraz krzyżowanie się, gdzieś na szerszym naturalnie placu dwóch fal samochodów, przytem nikt specjalnie nie zwalnia, ale wszyscy się doskonale wymijają i jak gdyby nigdy nic, bez żadnej straty czasu pędzą dalej.

Daleko mniej też, w Paryżu niż w Londynie wszelkich urządzeń i znaków regulacyjnych, a te które są, dotyczą przeważnie opieki nad przechodniem i wyznaczają przejścia przez jezdnię.

Cechą wspólną Londynu i Paryża, jest stosunkowo małe zastosowanie świetlnej regulacji ruchu, wbrew temu, czego by można było się spodziewać, podczas gdy np. w takiej Barcelonie, gdzie ruch jest w przybliżeniu cyfrowo biorąc (ilość mieszkańców na 1 samochód) tylko 3 — 4 razy intensywniejszy niż w Warszawie (w Londynie i Paryżu kilkadziesiąt razy), zainstalowano niedawno w całym prawie mieście *wspaniałą automatyczną świetlną regulację ruchu*, założoną przez amerykańskie General Electric Company.

Czem sobie należy tłumaczyć, ten dziwny na pozór paradoks? Regulacja świetlna, zainstalowana na szerszą skalę i zwłaszcza automatyczna ma o tyle rację bytu, o ile dzięki prawidłowemu rozplanowaniu ulic, z jakim mamy do czynienia wszędzie w Ameryce, jest w stanie ująć całość ruchu w danej dzielnicy w pewien jednolity system, coś na kształt jakiegoś rozkładu jazdy, w przeciwnym bowiem razie traci sens. W Londynie o najbardziej, jak tylko



Malowanie znaków i napisów na jezdni w Londynie. W głębi typowa londyńska taksówka.

sobie można wyobrazić chaotycznym i pogmatwanym rozplanowaniu ulic, oraz zupełnie nieregularnych kształtach zbiegów głównych arterii komunikacyjnych, sygnały świetlne nic prawie dla całości ruchu daćby nie mogły, to też spotykamy je stosunkowo bardzo rzadko, przeważnie na bocznych ulicach, przytem ciekawym jest, że służą one do regulacji ruchu, na porządnej bocznej poprzecznic, podczas gdy na tym samym skrzyżowaniu na samej głównej arterji działa tylko policjant, ostateczna w tej dziedzinie wyrocznia, *ciesząca się nieograniczonym zaufaniem samochodziarzy i przechodniów.*

W Paryżu regulację świetlną, spotykamy w pewnych ważniejszych tylko punktach komunikacyjnych, jak np. Place de l'Opera, gdzie indziej zaś ruch pozostawiony, jest opiece policjantów i umiejętności jazdy kierowców, lub też półautomatycznej regulacji świetlnej, polegającej na umieszczeniu, na zbiegach głównych arterii z węższymi poprzecznicami sygnałowych latarni z migającym, w odstępach parusekundowych, czerwonym światłem, nie służącym przytem do zatrzymania lub puszczania pojazdów, ale jedynie do zwracania uwagi i ostrzegania.

Barcelona, duże bardzo bogate, prawie, że milionowe miasto, ma po za niewielką starą dzielnicą, wybitnie nowoczesny charakter. Regularna siatka ulic, proste, szerokie wysadzone palmami, bulwary, doskonale nadają się do zastosowania automatycznej sygnalizacji świetlnej, posuniętej zresztą, aż do przesady i dezorientującej, nawet nadmierną liczbą latarni sygnałowych, zwłaszcza na placach i zbiegach szerokich bulwarów.

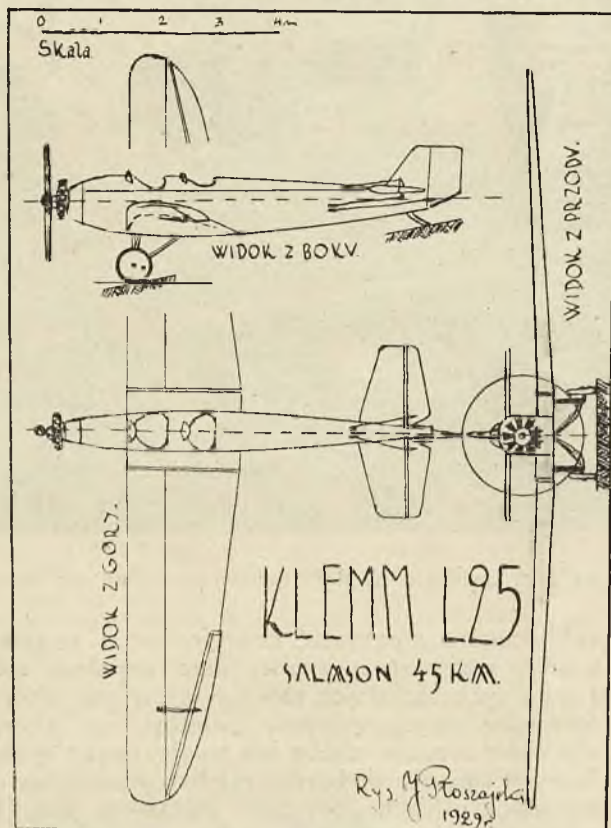
Z obserwacji ruchu i jego regulacji w Barcelonie, jak również w Wiedniu i Berlinie, gdzie też na szerszą skalę zainstalowana jest sygnalizacja świetlna, przychodzi się i do takiego wniosku, że w miastach, w których ruch ze swej istoty jest nieopanowany i chaotyczny, i nie osiągnął jak w Londynie i Paryżu tej pewnej „kultury”, na którą składają się: doskonała umiejętność prowadzenia maszyn, karność, umiejętność przystosowywania się do potrzeb całości ruchu, wzajemna kurtuazja i nieprzepychanie się za wszelką cenę po jezdni, oraz odpowiednie wyrobienie policjantów regulujących ruch, własnie konieczne i nieodzowne jest stosowanie kosztownych i skomplikowanych sygnałów świetlnych, które swą dobitnością, jaskrawymi błyskami światła i donośnym dźwiękiem dzwonka są dopiero w stanie dostatecznie opanować niesfornych, nieuwważnych i nieumiejętnych kierowców, przechodniów, a co najgorsza i woźniców. (dok. nast.)

## Modelarstwo lotnicze:

### Klemm L. 25<sup>1</sup>

Jest to popularna niemiecka awionetka, biorąca udział we wszystkich możliwych konkursach, samolotów sportowych i zajmująca wszędzie jedno z pierwszych miejsc. Jest jednoplątem o płacie dolnym wolnoniosącym. Konstrukcja całkowicie drewniana. Kadłub, oraz skrzydła do połowy kryte są sklejką brązową. Płaszczyzna nośna składa się z trzech części. Jedną stanowi całość z kadłubem i do niej domontowuje się, na czterech zamkach dwie płaszczyzny. Podwozie, posiadające amortyzację pneumatyczną, oparte jest na fragmencie centralnym skrzydła. Stery i lotki normalne nieodciążane. Sterowanie linkami. Maszyna dostosowana jest do przelotów czterogodzinnych. Konstrukcja wewnętrzna skrzydeł i kadłuba normalna.

Siedzenia obserwatora (pasażera) i pilota bardzo obzerne i wygodne. Maszyna dostosowana jest do silników, różnej mocy od 16 do 80-ciu kom. Najczęściej bu-



dowana bywa z Salmsonem 40 Km. lub HERNBEM 32 km Dane: Rozpiętość 13 m. Długość 7 m. 70 cm. Powierzchnia nośna 20 m.<sup>2</sup>

### Jak się buduje modele lotnicze.

Jednym z warunków dobrego wykonania modelu, jest odpowiednio przygotowana pracownia modelarska. Trudno mówić w normalnych warunkach o warsztacie stolarskim lub ślusarskim, gdyż środki materialne nie pozwalają nam na zainstalowanie takowych, ograniczyć się więc do narzędzi niezbędnych, w które każdy bez większych trudności zaopatrzyć się może. Po podstawowym narzędziem każdego modelarza, jest nóż. Radzę używać noży nieskładanych, gdyż częstokroć przy manipulacji, zamykają się kalecząc palce. Niezbędnym narzędziem jest hebel, tak dzielnik, jak i gładzik. Dalej zaopatrzyć się musimy w pilnik, oraz rąpek do drzewa, dłuto proste oraz półokrągłe, szczypce płaskie (flachcążki) i okrągłe, obciążki, młotek, bormaszynkę z borkami o 1 mm. do 6. Bardzo potrzebnym przyrządem jest igła, gruba obsadzona na trzonku drewnianym, jest ona bardzo pomocną przy zakładaniu ściągien. Z przyrządów ślusarskich pożądany jest: śruboszczep, nożyce do blachy oraz punktak. Nieodzownym jest także mały warsztacik laubzegowy. Poza tym każdy modelarz posiadać powinien szpulkę grubych nici № 10, tutkę syntetikonu lub klej stolarski, drobne gwoźdźki, papier szkle-ty różnej grubości, drut o różnym przekroju (od 0,4mm. do 2mm.), karton, cynfolię i celuloide. Resztę potrzebnych przedmiotów, nabywać należy w miarę potrzeby.



## AKUMULATORY „PETEA”

POLSKIE TOWARZYSTWO AKUMULATOROWE S. A.

Biała K/Bielska

Oddział hurtowej sprzedaży: Warszawa, Kopernika 13. Tel. 339-09

## Ogłoszenia drobne:

### POSADY ZAOFIAROWANE.

**Szoferzy** potrzebni na taksówki. Polna 4. boks 14, pomiędzy ósmą—dziewiątą.

**Szofer potrzebny.** Ul. Sokołowska 16 m. 15 na Woli.

**Szoferów** przyjmuje na taksówki. Kowalewski, Jerolimskie 35.

### POSADY POSZUKIWANE.

**Szofer** z dobrymi świadectwami poszukuje posady na prywatne, Hoża 60 m. 11.

**Szofer-Mechanik** poszukuje posady. Orla 12 m. 20.

**Szofer** uniwersyteckie wykształcenie, przyjmie posadę. Tel. 266-68.

**Szofer-Mechanik** lat 26, skromnych wymagań, poszukuje posady. Mokotowska 18 m. 28.

### SPRZEDAŻ SAMOCHODÓW.

**„Fiat”** 509, roadster, nowy okazynie do sprzedania. Bagatela 13 m. 15, godz. 6—8 w.

**„Mathis”** 4-osobowy, w dobrym stanie, w ruchu, sprzedam niedrogo. Tel. 409-30.

**„Tatra”** 2-cylindrowa, taksówka, sprzedam. Olszewska 8,

**„Ford”** landoleta, w dobrym stanie, sprzedam na spłaty. Prózna 12 m. 10, od 9—12.

**BACZNOŚĆ !!!**

**DARMO**

otrzyma na żądanie każdy  
automobilista

## NAJNOWSZY KATALOG

na wszystkie przybory  
samochodowe

**L. KRUPKA**

„AUTO-AKCESORJA”

Warszawa  
Nowy-Świat Nr. 5.

**„Ford”** podwozie ślimakowe do sprzedania. Ul. Kowieńska Nr. 14 p. Frajndt.

**„Packard”** ciężarowy tanio do sprzedania. Mylna 11a suterena.

**„Chevrolet”** taksówka do sprzedania. Puławska 24, Dżawrow od 9—11 rano.

### SPRZEDAŻ MOTOCYKLI.

**„Ferrot”** w bardzo dobrym stanie, sprzedam tanio Prosta 18—22 od 6—8 wieczór.

**„Indian”** starszy typ, po remoncie motoru, tanio sprzedam. Hoża 16 m. 9.

**„URSUS”** Jedyne autobusy na polskie drogi.

### KURSY KIEROWCÓW SAMOCHODOWYCH

## A. TUSZYŃSKIEGO

Warszawa, ul. Złota 25 m. 3, telefon 61-34.

Sekretariat (Złota 25) czynny od godz. 10 do godz. 10.

SP. AKC.

„BELPOL”

Warszawa, ul. Żórawia 15.

Telefony: 274-03. i 274-63.

WARSZTATY  
SAMOCHODOWE

ul. Niska 65, tel. 124-01.



Wszelkie remonty  
samochodów.

**ODDZIAŁY I EKSPOZYTURY Tygodnika „AUTOLOTT” w Polsce:** DĄBROWA GÓRNICZA—Wieczorek Stefan, 3-go Maja 21. GDYNIA — Księgarnia Poczтовая „Lot”, Urząd Pocztowy I. LWOW — „Nowa Reklama”, Batorego 26, tel. 9-24. LUBLIN — Sawicki „Lech”, Bernadyńska 9, tel. 80. POZNAŃ—„Ruch”, Ratajczaka 36, tel. 20-81. PŁOCK—Księgarnia Poczтовая „Lot”, Urząd Pocz. I. RÓWNE — Chmielnicki, Obwodowa 84. STANISŁAWÓW — Brawerman & Geller, Sobieskiego 11.

### CENY OGŁOSZEŃ:

Stronica frontowa **90** gr. za cm.<sup>2</sup> Stronica w tekście **70** i za tekstem **60** gr. za cm.<sup>2</sup>  
Ogłoszenia poszukujących i zaofiarowujących pracę zawodową, 10 groszy za wyrząd.

**Prenumerata „Autolotu”:** kwartalna **3.50** zł., półroczna **7** zł., roczna **14** zł. Zagranicą **24** zł. **50** gr. Numer pojedynczy **30** gr.

Redaktor: TADEUSZ QRIDO KOZIELŁKIEWICZ.

Drukarnia „RAPIDE” Grzybowska 49 tel. 416-81.

Wydawca: „A U T O L O T” Sp. z o. o.