



LISTOPAD

1935

Nr 11.

# AUTO

Organ Automobilkлубu Polski oraz klubów afiliowanych.

Organe officiels de l'Automobilklub Polski et des clubs affiliés

MIESIĘCZNIK

Redaktor: Inż. ROGER MORSZTYN  
Wydawca: AUTOMOBILKLUB POLSKI

Redakcja i Administracja:  
WARSZAWA, AL. SZUCHA 10. TEL. 8-45-11.

Redaktor przyjmuje interesantów od 20 do 30/31 każdego miesiąca codziennie od godz. 13 do 15-ej.

**TREŚĆ NUMERU:** — Wystawa Drogowa w Warszawie, K. — Nadzwyczajne Walne Zebranie Związku Polskich Związków Sportowych — Nowa droga Alpejska, Jan Erlich — Droga! ... — Nowy system klasyfikacji dróg, C. P. — Azienda autonoma Statale Aella Strada, J. E. — Badania nad widocznością znaków drogowych, (Er.) — Sport w Anglii, T. Lutosławski — Przemysł samochodowy włoski w 1935 roku (dokończenie), Jan Erlich — Kronika sportowa.



Wystawa Drogowa w Warszawie — Komitet Wystawy przyjmuje pana Prezydenta Rzeczypospolitej.

(A. Sitkowski)



Pan Prezydent zwiedza Wystawę Drogową.

(A. Sitkowski)

## WYSTAWA DROGOWA W WARSZAWIE

Po raz pierwszy od czasu wskrzeszenia niepodległej Polski dano możliwość szerszemu ogółowi społeczeństwa zaznajomienia się w bezpośredni sposób z zagadnieniami drogowymi kraju przy pomocy specjalnie w tym celu urządzonej wystawy drogowej w stolicy Państwa.

Inicjatywę tej wystawy podjęła Liga Drogowa, zaś jej urzeczywistnienie doszło do skutku przy pomocy czynników rządowych z Ministerstwem Komunikacji na czele, które wzięło czynny i bardzo intensywny udział zarówno w zakresie organizacji całości kształtu tej imprezy, jak i opracowania poszczególnych działów fachowych pod kierunkiem inżynierów drogowych z Departamentu Dróg Kołowych oraz urzędów podległych.

W wyznaczonym terminie 7 września r. b. nastąpiło uroczyste otwarcie wystawy przez Pana Prezydenta Rzeczypospolitej, pod którego protektoratem została ona urządzona. Od tej chwili aż po dzień zamknięcia, wystawa cieszyła się niebywałym powodzeniem. W ciągu krótkiego, zaledwie 3-tygodniowego okresu jej trwania przez tereny wystawowe przesunęło się przeszło sto tysięcy osób. Sukces ten przypisać należy przede wszystkim niezwykle wysokiemu poziomowi wystawy. Niewiadomo było doprawdy co wpraw tam podziwiać: ogrom włożonej pracy, wyrażający się w imponującej obfitości nagromadzonych eksponatów, nader staranne, wyczerpujące opracowanie poszczególnych zagadnień, czy jasną, zwięzłą i pociągającą estetycznie formę przedstawienia ich publiczności.

Oprócz zagadnień ściśle drogowych objęła wystawa również problem motoryzacji kraju i turystykę. Poza państwem i samorządami, przyjęty udział w niej przemysł drogowy i motoryzacyjny oraz organizacje turystyczne.

Rozmieszczenie wystawy było dokonane w 6 wielkich salach i kilku pokojach budynku kreslarni Politechniki, gdzie urządzono 112 stoisk, oraz w ogrodzie przyległym do Politechniki, w którym ustawiono 34 pawilony i wybudowano 17 próbnich odcinków dróg.

Na wstępie wystawy, w wielkim dwupiętrowym halu, na kolistej klatce schodowej wypełniającej jego wnętrze, przedstawionym został w nader artystycznym ujęciu Szlak Marszałka Piłsudskiego. Trasę Szlaku wykonaną na srebrno-błękitnym tle, ozdabiały fotografie główniejszych miejscowości na nim leżących, związanych z życiem Marszałka i jego pracą dla kraju. Jak wiadomo, jednym z zadań, jakie sobie Liga postawiła w programie działalności na przyszłość jest uczynienie z tego szlaku pomnika wieczystej pamięci dla uczczenia Wodza Narodu.

Dwie wielkie sale mieszczące się na parterze budynku zajęły: lewą — grupa przemysłu drogowego, prawą — grupa przemysłu motoryzacyjnego.

### *Sala grupy przemysłu drogowego.*

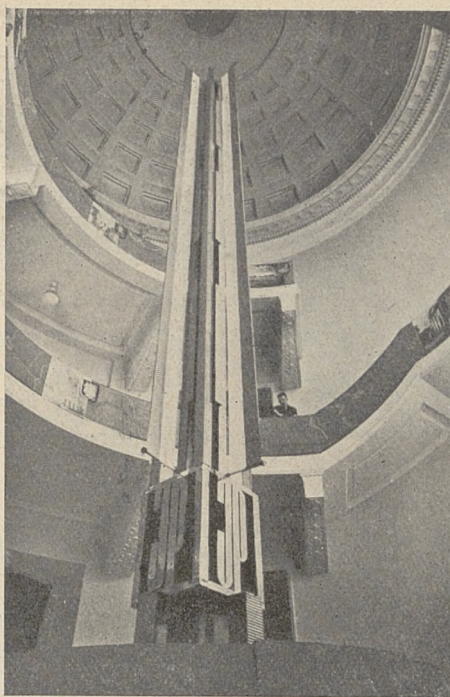
W sali tej znajdowały się stoiska przedsiębiorstw robót drogowych oraz producentów materiałów drogowych. Reprezentowany tam był szereg znanych krajowych przedsiębiorstw robót drogowych i mostowych

oraz kilka firm zagranicznych. Stoiska zawierały fotografie dróg wybudowanych przez te firmy, próbki różnego rodzaju nawierzchni, głównie asfaltowych, oraz wycinki z ułożonych nawierzchni, przedstawiające ich stan w ciągu różnych okresów czasu od daty wykonania.

Wśród producentów materiałów drogowych wysuwało się na czoło stoisko „Związku Polskich Fabryk Portland-Cementu“, zaopatrzone w liczne fotografie, wykresy i tablice, podające zasadnicze wiadomości o budowie dróg betonowych i propagujące rozpowszechnienie tych nawierzchni w Polsce, gdzie dotychczas jest ich znikoma ilość, bo zaledwie około 100 km, licząc już drogi będące w budowie, podczas gdy w innych krajach, jak np. w Anglii — ponad 4000 km, w Niemczech — około 2000 km, Italji — około 600 km i t. d.

Produkcja roczna cementowni w Polsce wynosi 2 miliony tonn cementu; przeznaczając  $\frac{1}{3}$  część tej ilości, t. j. 700,000 tonn na budowę dróg, możnaby wykonać rocznie 2,000 km dróg betonowych, t. j. tyle ile wynosi razem długość szlaków łączących Warszawę ze Lwowem, Krakowem, Poznaniem, Gdynią i Wilnem.

Bardzo interesująco przedstawiało się też stoisko Gazowni Miejskiej w Warszawie. Dla wielu zwiedzających była prawdopodobnie zupełną niespodzianką działalność Gazowni, jako wytwórcy różnych gatunków smół drogowych, olejów impregnacyjnych do nasycania brukowej kostki drewnianej oraz benzolu — paliwa dla silników spalinowych — produktów uzyskiwanych z destylacji węgla kamiennego przy fabrykacji gazu.



(Reutt).

Szlak Marszałka Piłsudskiego w hallu Wystawy.

W całości sala przemysłu drogowego była doskonałym przeglądem rozwoju poziomu technicznego tego przemysłu i obrazem jego możliwości produkcyjnych. Wykazywał on tam dobitnie, że może on pokrywać całkowicie nie tylko zapotrzebowanie na materiał do konserwacji dróg, ale również dla ich ulepszenia. Przygotowanie zaś techniczne naszych przedsiębiorstw robót drogowych stoi na tak wysokim poziomie, że możemy budować wszelkie najbardziej nowoczesne typy nawierzchni, nie potrzebując uciekać się do pomocy zagranicznych specjalistów.

Hasło, pod którym wystawa została zorganizowana — „Własnymi siłami, własnymi środkami rozbudujemy polską sieć drogową“, znajdowało w tej sali wymowne potwierdzenie.

#### Sala Grupy Przemysłu Motoryzacyjnego.

Drugą wielką salę parterową zajęła Grupa Przemysłu Motoryzacyjnego — organizacja powołana do życia w czerwcu r. b. przez istniejący w Polsce przemysł motoryzacyjny dla skoordynowania swej działalności, rozbudowy produkcji i prowadzenia jednolitej polityki gospodarczej. Zadaniem tej organizacji jest w pierwszym rzędzie uzgadnianie programów produkcji, rozbudowy i racjonalizacji pracy. Jednoczy ona całość interesów przemysłowych zarówno fabryk samochodów, jak i warsztatów pomocniczych, przemysł części zamiennych, przemysł surowcowy i przemysł gumowy.

Trzydzieści kilka stoisk urządzonych na Wystawie Drogowej przez Grupę w ogromnej sali całkowicie



(Reutt).

Fragment sali Przemysłu Drogowego.



Fragment sali Historycznej i Wojskowej.

(Photo-Plat).

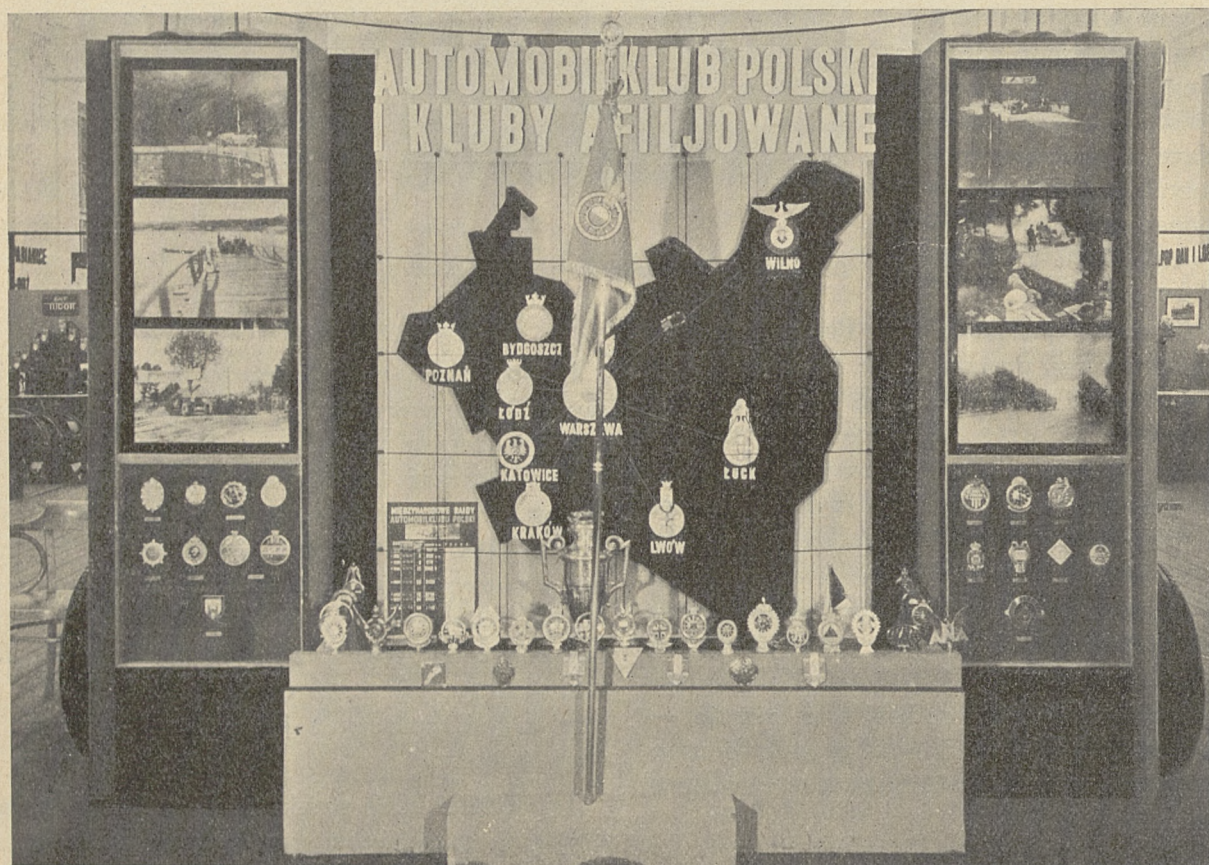


(Reutt)

Stoisko P. Z. Inż.

przez nią zajętej, przedstawiało działalność wszystkich działów produkcji, związanej z fabrykacją samochodów, motocykli i częściowo samolotów.

Jedną z największych atrakcyj tej sali stanowiło stoisko Państwowych Zakładów Inżynierji. Zawierało ono szereg eksponatów z zakresu produkcji seryjnej tych Zakładów, która, jak dotychczas ześrodkowała się na 3 typach pojazdów mechanicznych: samochodach ciężarowych, samochodach osobowych i motocyklach. Specjalnie szczegółowo zostało na Wystawie przedstawione podwozie ciężarowe i autobusowe typu 621 w swych zasadniczych częściach, a więc 6-cylindrowy silnik w jednym bloku, o pojemności około 3 litrów i mocy 52 KM, skrzynka przekładnio-

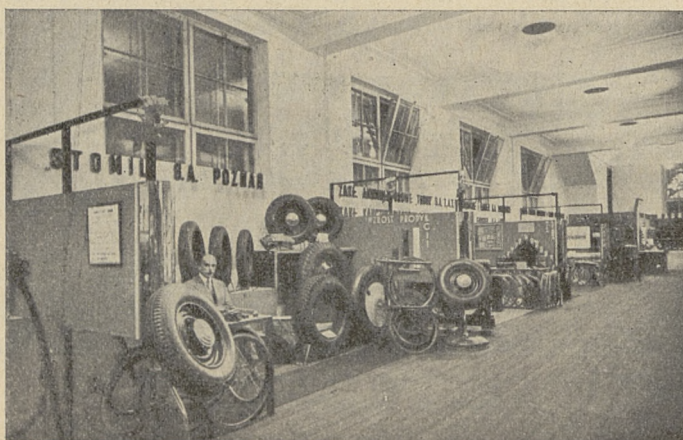


Stoisko Automobilklubu Polski i Klubów Afiliowanych

(C. Olszewski)

wa, dyferencjał, ślimaki dyferencjału i t. d. Podwozie to zyskało sobie tak dużą popularność, że cała jego tegoroczna produkcja, wynosząca 300 sztuk, została już sprzedana, a w roku przyszłym P. Z. Inż. projektują zwiększenie jej do 800 sztuk. Jak wykazywała zawieszona w stoisku tablica, podwozie to wyrabiane jest prawie w całości w kraju, bo w 86,14%. Udział produkcji zagranicznej wynosi tylko 13,86%, z tego na licencję przypada — 4,01%, na części gotowe nie wyrabiane w kraju — 3,21%, na instalację elektryczną — 2,80%, na łożyska kulkowe — 2,64%.

Samochody osobowe P. Z. Inż. reprezentował w



Stoisko „Stomil”

(Reutt)

# IŁOŚĆ POJAZDÓW MECHANICZNYCH (SAMOCHODÓW) PRZYPADAJĄCA NA 100 KM<sup>2</sup> POWIERZCHNI



(C. Olszeuski)

Piękne tablice poglądowe.

stoisku silnik modelu „Polski Fiat 508”, do którego narazie ograniczyła się w tym dziale produkcja tych Zakładów. Również i tutaj do zanotowania jest pocieszający fakt wielkiego powodzenia, jakie sobie na naszym rynku w przeciągu krótkiego czasu zdobył ten pierwszy popularny samochód seryjnie budowany w Polsce. Cała jego tegoroczna produkcja dawno już została rozchwyтана, a w przyszłym roku P. Z. Inż. mają zamiar rozszerzyć ją do tysiąca wozów. Powodzenie to należy przypisać głównie modyfikacjom, jakie w tegorocznym modelu 508 poczyniła fabryka, przystosowując go bardziej do naszych warunków drogowych, a karoserji nadając modne aerodynamiczne linje.

Trzeci dział produkcji P. Z. Inż. reprezentował wyrabiany całkowicie w kraju, motocykl CWS. typu M111, zaopatrzony w 2-cylindrowy silnik o pojemności 1000 cm<sup>3</sup> i mocy 20—22 KM. Dzięki bardzo silnej konstrukcji, odpornej na złe drogi, motocykl ten stosowany jest w szerokim zakresie przez wojsko, policję, pocztę i instytucje samorządowe.

Poza temi eksponatami wielkie zainteresowanie publiczności budził w tym stoisku silnik lotniczy typu P. Z. Inż. Junior, który w czasie lotu propagandowego na trasie Warszawa — Tel Aviv — Kair — Warszawa, ciągnął przez całą drogę bez najmniejszego defektu, awionetkę RWD.8.

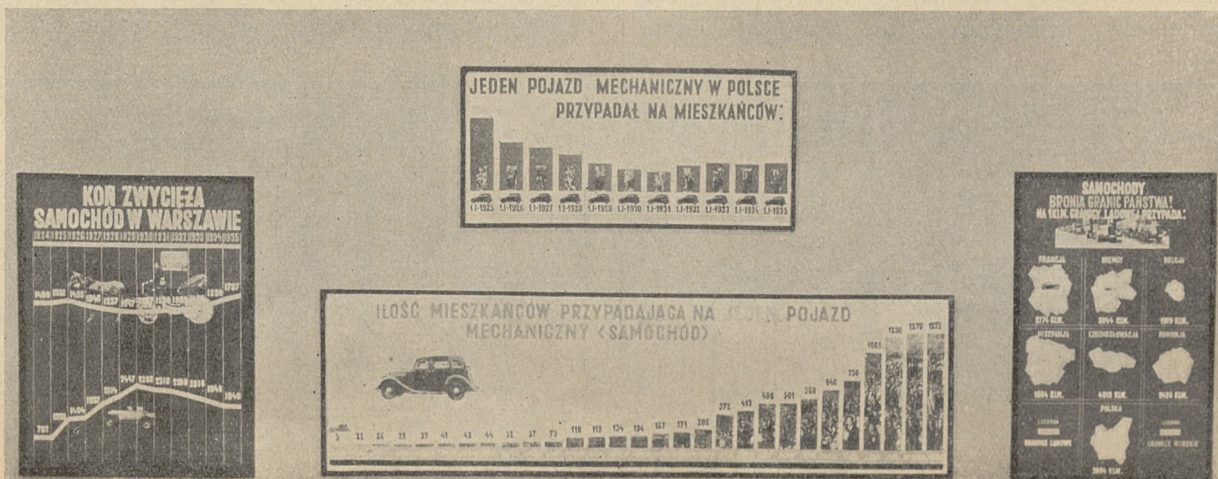
Tuż obok P. Z. Inż. zajął stoisko „Stomil”, wystawiając bogatą kolekcję wzorów opon i dętek samochodowych i rowerowych. Szereg zawieszonych tablic przedstawiał stały wzrost produkcji tej fabryki, zdobywającej sobie coraz większy zasięg na rynku zbytu.

Za „Stomilem” zaraz umieściły się Zakłady „Tudor” produkujące akumulatory bezkwasowe, żelazo-

niklowe. Wśród eksponatów znajdowały się akumulatory trakcyjne, samochodowe, motocyklowe, techniczne i ogromne okazy dla celów galwanizacyjnych.

W pobliskiej grupie fabryk rowerów i części rowerowych sensację stanowił mały jednocylindrowy motorek przyczepny do rowerów, konstrukcji Jana Raczyńskiego, wykonany całkowicie w kraju przez firmę The Kempisty Company. Motorek ten może się wielce przysłużyć rozwojowi turystyki rowerowej, ułatwiając jej uprawianie na dalszych przestrzeniach. Nieco zaraz dalej zmuszało do zatrzymania się na dłużej niezwykle ciekawe stoisko Fabryki Pomocniczej dla Przemysłu Lotniczego i Samochodowego A. Steinhagen i H. Stransky. Wśród eksponatów na pierwszy plan wysuwały się modele silników dwusuwnych o mocy od 7 KM. — 25 KM, dających się zastosować w lotnictwie słabosilnikowym, samochodach, motocyklach, łodziach motorowych. Zastosowanie praktyczne jednego z typów tych silników można było oglądać w samochodzie turystycznym, wystawionym w ogrodzie Politechniki. Samochód ten będący już rok w użyciu został całkowicie wykonany przez tę firmę, według projektu inż. Władysława Mrajskiego.

Brak miejsca nie pozwala mi poświęcić wzmianki każdemu ze stoisk tej sali, choć wszystkie bez wyjątku na to zasługiwały. Każde było w swoim rodzaju interesujące, bez względu na to, czy reprezentowało potężne kolosy przemysłowe jak Wspólnota Interesów, Huta Pokoju, Starachowice i t. d., czy też małe znane skromne warsztaty. Każde z nich bowiem służy w swym zakresie wielkiemu dziełu usamodzielnienia się i rozwoju naszego przemysłu motoryzacyjnego.





(C. Olszeuski).

Piękne tablice poglądowe.

### Sala Ministerstwa Komunikacji.

Głównym ośrodkiem zainteresowania na Wystawie Drogowej była sala Ministerstwa Komunikacji. Zorganizowana została tak wzorowo, tak precyzyjnie pod każdym względem opracowana, że wchodząc do niej odnosiło się wrażenie wkraczania do jakiegoś wspianego muzeum drogowego, na którego zbiory składały się lata całe.

Przy pomocy imponującego zespołu tablic zestawionych, zwięzłe, zrozumiałe i wyczerpująco, sala ta przedstawiała całą doniosłość zagadnienia drogowego w gospodarstwie narodowym.

Przemyślany w najdrobniejszych szczegółach dobór ekspozatów i właściwe ich rozmieszczenie, uwydatniały znakomicie myśl przewodnią każdego działu, łącząc je jednocześnie w jedną konsekwentnie związaną całość.

Rozpoczęto od wykazania jak wielkie znaczenie ekonomiczne ma ulepszenie dróg, rozwijając na szeregu tablic następujące argumenty:

oszczędność na sile pociągowej, na utrzymaniu i trwałości pojazdu oraz na czasie, zmniejszenie świadczeń na utrzymanie dróg, zwiększenie się zasięgu zbytu produktów.

Wykazano dalej, co zostało już dotychczas dokonane na drogach państwowych i samorządowych od czasu odzyskania niepodległości i jakie są potrzeby w zakresie budowy dróg w Polsce w najbliższych 20 latach. Wobec tego, że gęstość naszej sieci drogowej wynosi zaledwie 15 km na 100 km<sup>2</sup>, co stawia nas na jednym z ostatnich miejsc w porównaniu z innymi państwami europejskimi, ażeby ją zatem podwoić, t. j. doprowadzić do stanu 30 km na 100 km<sup>2</sup>, powin-

niśmy budować rocznie 200 km dróg państwowych, 900 km dróg wojewódzkich i powiatowych oraz 1900 km dróg gminnych.

Program działania w tym kierunku narazie został opracowany na sześć lat. Obejmuje on zasadniczo cztery działy robót:

1) budowę ulepszonych nawierzchni na: a) istniejących głównych arteriach komunikacyjnych, b) na drogach o znaczeniu gospodarczym, przechodzących przez uprzemysłowione ośrodki oraz c) na drogach turystycznych, — łączna długość projektowanych dróg tej kategorii wyniesie około 4,700 km.

2) budowę 1.100 km nowych dróg państwowych o twardej nawierzchni, przeważnie brukowanych, głównie w tych okolicach kraju, gdzie gęstość sieci drogowej jest niewystarczająca, dla należytego funkcjonowania życia gospodarczego;

3) budowę około 24.400 mb. nowych mostów, w tym około 13.600 mb. mostów stałych na drogach objętych programem ulepszenia nawierzchni i 10.800 mb. mostów drewnianych na innych drogach.

4) Konserwację istniejących dróg państwowych i samorządowych, utrzymywanych kosztem państwa, których łączna długość wynosi około 20.000 km.

Odnosnie dróg samorządowych program przewiduje nadto budowę około 4.000 km nowych dróg i około 21.000 mb. nowych mostów, na co winny być przewidziane odpowiednie kredyty w budżetach samorządowych, oraz wykorzystany szarwark w całej rozciągłości. Z tego 6-letniego programu został wydzielony program dwuletni robót drogowych i po uzyskaniu nań akceptacji Komitetu Ekonomicznego, Ministrów oraz zapewnienia sobie źródeł pokrycia kosztów robót, już jest realizowany, poczynając od 1 kwietnia r. b.

## ODEBRANE PRAWA JAZDY W OKRESIE OD 1-I 1923r. DO 31-V 1935r.



### KIEROWCOM

PRZEZ KOMISARZAT SZTABU ..... 40  
PRZEZ URZĘDY WOJEWÓDZKIE ..... 23

### ODEBRANO

334  
182

### ODEBRANO

17  
20

### ODEBRANO

738  
511

### ODEBRANO

46  
20

### ODEBRANO

125  
78

### ODEBRANO

12  
7

### ODEBRANO

6  
3

1318  
838

PRZEZ KOMISARZAT SZTABU ..... 5  
PRZEZ URZĘDY WOJEWÓDZKIE ..... 4

70  
51

41  
9

240  
214

7  
8

24  
46

7  
5

4  
3

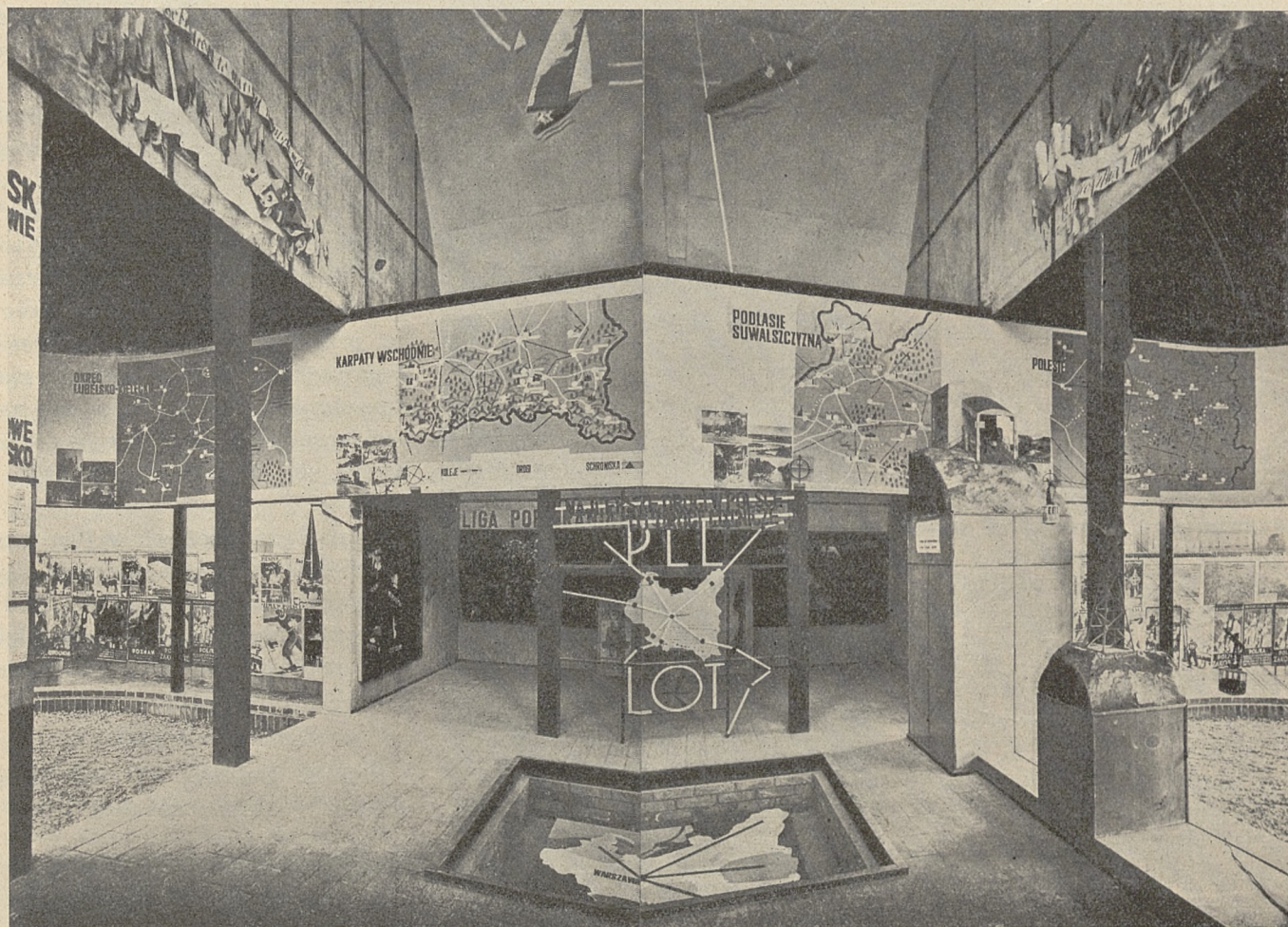
368  
310

Program ten obejmuje wykonanie w ciągu dwóch najbliższych lat następujących robót:

1) budowę około 1.000 km ulepszonych nawierzchni na drogach o najwyższym znaczeniu gospodarczym i ogólnopństwowym oraz o najbardziej intensywnym ruchu, na których dalsze utrzymywanie nawierzchni tłuczniowej byłoby nieekonomiczne wobec wysokiego kosztu utrzymania. Do takich dróg zostały zaliczone trakty: Warszawa — Łowicz — Łódź — Pabjanice — Kalisz; Łowicz — Kutno — Września — Po-

3) Budowę około 3600 mb. nowych mostów stałych i drewnianych.

Bardzo obszernie potraktowany został w tej sali dział ulepszonych nawierzchni. Ażeby dać możliwość szerokiego ogłowi zapoznania się w poglądowy sposób z różnymi rodzajami ulepszonych nawierzchni, przygotowano szereg wspaniale wykonanych modeli z naturalnych materiałów, przedstawiających w normalnej wielkości przekroje 7 zasadniczych typów nawierzchni lekkich, średnich i ciężkich. Uzupełnieniem tego działu był szereg tablic przedstawiających da-



(Reutt).

Wnętrze Pawilonu Turystyki na Wystawie Drogowej.

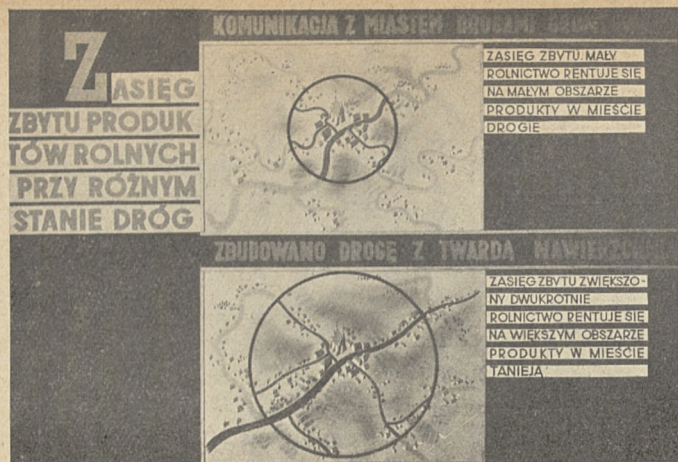
znań; Warszawa — Piotrków — Częstochowa — Zagłębie Dąbrowskie i Śląsk; Kraków — Katowice; a ponadto wszystkie odcinki dróg państwowych w promieniu od 5 do 30 km wychodzące z większych miast: Warszawy, Krakowa, Lwowa, Łodzi, Poznania, Gdyni, Lublina i innych.

2) W dziale nowych dróg zamierzona jest budowa około 230 km dróg państwowych, głównie w województwach wschodnich, oraz około 1000 km bitych i brukowanych dróg samorządowych z własnych funduszy samorządów i subwencji państwowych.

ne statystyczne o ilości ulepszonych nawierzchni u nas i porównanie z innymi krajami.

W dziale ogólnym i utrzymania dróg tak trudnym z natury przedmiotu do efektownego i ciekawego przedstawienia, udało się organizatorom przez bardzo szczęśliwe rozwiązanie kompozycyjne stoisk ujętych w artystyczną formę, uzyskać zajmujące objekty dla widza, a przez to udostępnić mu zapoznanie się z elementarnymi problemami utrzymania dróg.

Wśród tablic statystycznych znajdujących się w tym dziale zwracało uwagę, nasuwając wiele refleksyj, ze-



(Photo-Plat).

Tablice poglądowe.

stawienie dotyczące wydatków na drogi państwowe, samorządowe, uskutecznionych w latach 1927/28 — 1934/35. Na wymienione w niem kwoty składały się do 1929/30 roku włącznie, tylko gotówkowe kredyty państwowe i samorządowe. W 1930/31 r. pojawiają się nieznaczne kredyty funduszu bezrobocia, nie przekraczające kwoty 700,000 zł., natomiast poczynając od roku 1931/32 jest już 13 źródeł, skąd czerpano fundusze na drogi w formie gotówkowej, robót kredytowych i świadczeń naturalnych ludności za zaległe podatki państwowe i samorządowe, odróbki za zasilki w naturze (mąka, żyto, sól i t. p.), wreszcie dobrowolne świadczenia ludności. Ilość tych źródeł na drogi musi bezwzględnie stwarzać ogromne utrudnienia w pracy administracji drogowej. Niemniej stwierdzić należy, że źródła te dają na drogi państwowe od roku 1934/31, w łącznej kwocie przeszło 98 milio-

**KOSZTY EKSPLOATACYJNE 1 KLM. AUTOBUSU TYPU LEKKIEGO /POLSKI FIAT 621 R-16 OSOBOWY/**

**KOSZT 1 OSOBO-KM=5.05**  
**KOSZT 1 WOZO-KM=80.8**

**KOSZTY EKSPLOATACJI 1 WOZO-KM SAMOCHODÓW CIĘŻAROWYCH**

NOŚNOŚĆ	ROPOWYCH		BENZYNOWYCH	
	6 TONN	4 TONN	6 TONN	4 TONN
KOSZTY	101	80	100	83
			4-3	3-2
			58	65

(C. Olszewski).

nów zł. Jednakże jak dalsze zestawienia wykazują, środki te są niewystarczające, ażeby zaspokoić wszystkie potrzeby a zwłaszcza utrzymania dróg. Pocięszającym natomiast jest objawem, że poczynając od 1932 r. kwota na utrzymanie 1 km drogi z twardą nawierzchnią stale wzrasta.

### Sala historyczna

obejmowała dwa działy oddzielnie potraktowane — historyczny i wojskowy. W pierwszym z nich starano się odtworzyć obraz naszej działalności w dziedzinie drogowej, poczynając od Króla Piasta, którego

wizerunek specjalnie przygotowany na wystawę umieszczono zaraz na wstępie tej sali. Szereg pięknych plansz, sporządzonych na podstawie dokumentów historycznych, przedstawiał pierwsze szlaki komunikacyjne w Polsce, t. zw. drogi solne, drogi burztynowe, szlaki wypraw wojennych naszych królów — Chrobrego, Batorego, Sobieskiego.

Uzupełniały ten dział ekspozyty dotyczące powszechnych dziejów dróg, obrazy przedstawiające stan dróg w różnych wiekach, za czasów cesarstwa rzymskiego, w średniowieczu i w końcu XIX wieku.

Pokazano również plastycznie historię powstania koła, modele różnych pojazdów konnych, kwadrygi, wozy, dyliżanse i t. p.

Dział wojskowy został zorganizowany pod hasłem: „Dobre drogi to motoryzacja, motoryzacja to szybkość, szybkość to zwycięstwo”!

Na szeregu artystycznie wykonanych plansz przedstawiono znaczenie motoryzacji w czasie wojny na przykładzie Francji, w okresie wojny światowej. Inne tablice i modele obrazowały przygotowania naszej armji do spełniania w czasie wojny roli budowniczego dróg i mostów.

Znalazła również echo w tym dziale działalność wojska w czasie kłęski wielkiej powodzi w 1934r., kiedy to pomoc armji odegrała tak wielką rolę w ratowaniu ludności i zagrożonych obiektów.

### Sala Samorządów.

Prawie połowę tej sali zajął „Śląsk — kraj dobrych dróg”,

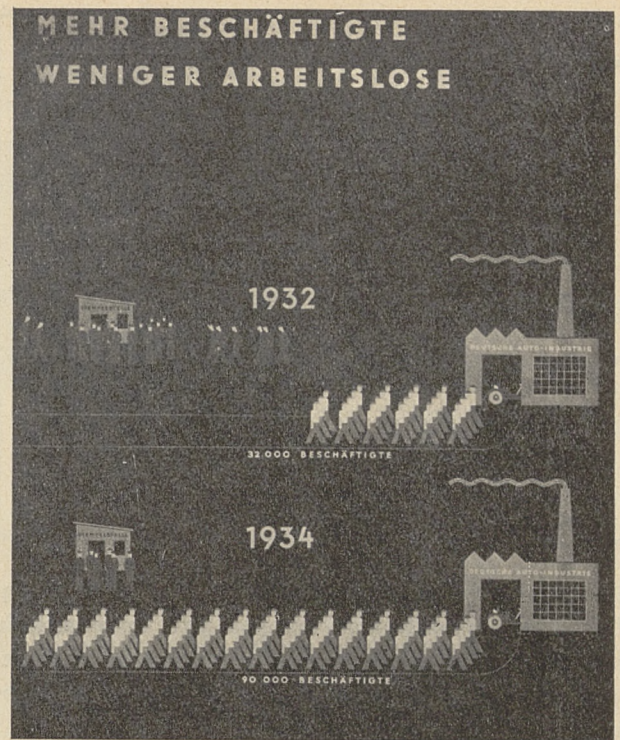
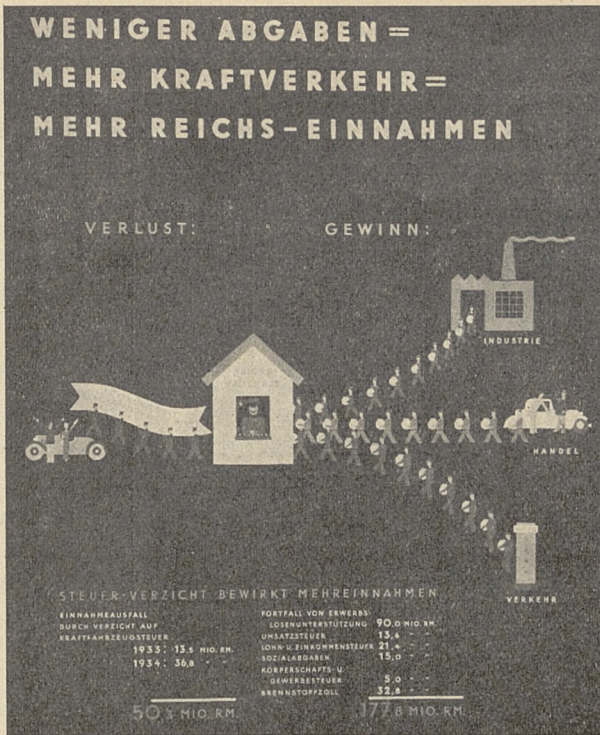


### DLACZEGO BUDUJE SIĘ AUTOSTRADY

Znaczenie niemieckich autostrad w europejskiej sieci drogowej.

(Photo-Plat).





Poglądowe tablice niemieckie.

(C. Olszewski).

wykazując się swym imponującym dorobkiem, nieustępującym tak co do gęstości sieci drogowej, jak i jej ulepszenia, krajom europejskim przodującym pod tym względem, jak Włochy, Francja, Niemcy. Oprócz najlepszych dróg dzielnica ta wyróżnia się także największym stopniem zmotoryzowania.

Dalsze stoiska mieściły istniejące w Polsce biura planów regionalnych, Warszawy, Łodzi, Poznania, Wybrzeża morskiego, Zagłębia Węglowego, Podhala z Beskidem Zachodnim oraz Huculszczyzny. Wystąpiły one z opracowaniem rozbudowy sieci drogowej, kładąc główny nacisk na budowę autostrad.

Wziąwszy jako punkt wyjścia Warszawę, zaprojektowano następujące autostrady: Warszawa — Łódź, z ewentualnymi przedłużeniami w przyszłości na Poznań do Berlina, na Wrocław do Pragi, na Częstochowę i Katowice do Wiednia; Warszawa — Gdynia, przez Sierpc i Grudziądz; z Warszawy w kierunku Moskwy, na Białystok i Mińsk; z Warszawy przez Lublin, Zamość, Lwów, ku morzu Czarnemu.

Wystąpił również w tej sali szereg samorządów powiatowych i miejskich, przedstawiając swe wysiłki

o uzyskanie należytej sieci drogowej. Osobne stoisko bogato zaopatrzone w tablice i wykresy zajął tam także Fundusz Pracy, wykazując swą działalność tak w zakresie zmniejszenia się bezrobocia, jak i ożywienia życia gospodarczego kraju.

#### Sala Niemiecka.

Program wystawy przewidywał również znaczny udział państw zagranicznych. Mimo jednak licznych zapowiedzi doszedł właściwie do skutku tylko udział Niemiec, nadesłane bowiem eksponaty przez Włochy i Francję były tak nieliczne, że zniknęły zupełnie w ogromie wystawy. Wpłynął na to głównie zbyt krótki okres czasu wyznaczony na przygotowanie materiałów na wystawę. Niemcy zaś mieli ogromnie ułatwione zadanie, gdyż nie potrzebowali czynić specjalnych przygotowań, dysponując eksponatami z zeszłorocznej wystawy drogowej w Monachjum. Wystąpili też okazale zajmując całą ogromną salę II piętra. Wielki napis umieszczony zaraz na jej wstępie głosił: „Propaganda diału przez prawdę jasność i wyrazistość”. O umiejętności posługiwania się tem hasłem i należytego jego stosowania w praktyce, świadczyło przygotowanie całego



Komisarz wystawy Drogowej Stefan hr. Tyszkiewicz wita korowód samochodów i motocykli.

**Bezsprzecznie****NAJDOSKONALSZE****przenośne maszyny do pisania****MAŁE REMINGTONY****5 różnych modeli.****Ceny obniżone.****Dogodne warunki nabycia.****To w. BLOCK-BRUN, S. A.****WARSZAWA****HOTEL BRISTOL****Oddziały w większych miastach.**

działu niemieckiego. Wielki efekt jaki wywierał, osiągnięty został dzięki bardzo umiejętnemu opracowaniu ekspozycji, działających na widza, ogromnymi rozmiarami, barwnością, jasnością ujęcia tematu i sugestywnymi napisami.

Całość obejmowała zasadniczo zagadnienie budowy, autostrad pod znakiem których prowadzona jest obecnie polityka drogowa Niemiec. Dlaczego buduje się autostrady — uzasadniono to licznymi argumentami, jak: 1) mniejsze zużycie pojazdów mechanicznych, 2) oszczędność na czasie podróży i jej koszcie, 3) rozszerzenie zasięgu zbytu produktów. Podkreślono również społeczne znaczenie zagadnienia, jako potężny czynnik w walce z bezrobociem i nędzą.

Jak wyglądają te autostrady, w jaki sposób są budowane, wyjaśniono na ogromnych fotografjach i modelach, a w potężnych rozmiarów mapie zobrazowano znaczenie autostrad w europejskiej sieci dróg.

Przedstawiono również w bardzo popularny sposób jak się obecnie prowadzi gospodarkę drogową, a jak było dawniej, jakie korzyści wynikają z jednolitego kierownictwa i jednolitej organizacji.

Specjalny nacisk położono na wykazanie ścisłej współzależności budowy dróg i motoryzacji. Poparciem tego twierdzenia są olbrzymie postępy motoryzacji w Niemczech — od czasu podjęcia intensywnej akcji drogowej, a wyrażające się zwiększeniem ilości pojazdów mechanicznych o 220,8% w latach 1932—34.

Uzupełnieniem działu niemieckiego było stoisko przemysłu drogowego urządzone w ogrodzie wystawy, które zajęło ogromną przestrzeń terenu. Kilkanaście wielkich firm niemieckich wzięło udział w tym imponującym pokazie najnowszych modeli maszyn różnego rodzaju do budowy dróg asfaltowych i smołowych, do budowy dróg betonowych, do robót przygotowawczych. Maszyny te były demonstrowane

ciągle w ruchu, przez obsługę, to też stoisko to oblegały tłumy publiczności. Stała sensacją budziły zwłaszcza samoczynne ubijacze elektryczne o ciężarze od 65 kg aż do 1000 kg, z własnym generatorem, t. zw. „baby” do zabijania pali oraz „żaby” do ubijania bruku, gruntu i t. p.

Zaledwie niewielka część wystawionych maszyn powróciła do Niemiec, większość ich została rozsprzedana na wystawie.

### *Teren Wystawy w Ogrodzie Politechniki*

rozplanowano doskonale, przeznaczając go częściowo pod budowę kilkunastu odcinków próbnych różnych nawierzchni jak to: asfaltu, betonu, klinkieru, impregnowanej kostki drewnianej i t. d. oraz na stoiska i pawilony. Wszystko to razem tworzyło harmonijną całość artystyczno-architektoniczną, pociągającą swym estetycznym wyglądem.

Wśród licznych pawilonów, pięknie pomysłanych zarówno w formie jak i treści, wyróżniały się specjalnie: Pawilon Związku Polskich Producentów i Rafinerów Olejów Mineralnych, oraz pawilon turystyki i organizacji turystycznych. Przemysł naftowy wystąpił pod hasłem: „Niema motoryzacji bez nafty, niema nafty bez motoryzacji”, uzasadniając je wyjaśnieniem, że zagadnienia drogowe, motoryzacji i paliwa ściśle się o siebie zazębiają, gdyż każdy nowy samochód rozszerza rynek zbytu benzyny, dając państwu środki na potrzeby drogowe, a przemysłowi naftowemu możliwość poszukiwania nowych źródeł ropy naftowej.

Obecna produkcja benzyny może wystarczyć dla napędu 125,000 pojazdów mechanicznych, a wobec tego, że jest ich w Polsce zaledwie trzydzieści kilka tysięcy, nieużyta w kraju część idzie na eksport po groszowej cenie.

Niewyzyskane są również możliwości przemysłu naftowego w dziale produkcji asfaltów drogowych, która mogłaby dostarczać rocznie materiałów na ułożenie 700 km pokrowców, względnie 250 km ciężkich nawierzchni asfaltowych.

Pawilon turystyki wyróżniał się zarówno swą oryginalną architekturą jak i ogromną obfitością ekspozycji — zadaniem których było zobrazowanie całości kształtu życia turystycznego w Polsce, działalności poszczególnych towarzystw turystycznych, wpływu dobrych dróg na rozwój turystyki, ważniejszych obiektów turystycznych w kraju i t. d.

\* \* \*

Kończąc opis Wystawy Drogowej muszę zaznaczyć, że jest on tylko pobieżnym sprawozdaniem. Tak jak dla zwiedzenia wystawy nie była wystarczająca jedna wizyta i chcąc się z nią dokładnie zapoznać trzeba było bytność swą kilkakrotnie powtórzyć, tak też niemożliwe jest pomieścić wyczerpującego opisu wystawy w ramach jednego artykułu, a możnaby nim [zapełnić kilka numerów „Auta”. Z konieczności więc dla braku miejsca, nie wspomniane zostały tutaj niektóre drobniejsze działy wystawy jak i stoiska.

K.



**ASPIRINA**  
wyrabiana w Polsce

We wszystkich aptekach można teraz nabywać Aspirinę wyrabianą w kraju według oryginalnych przepisów fabryki „Bayer“. Aspirina ta posiada wszystkie dawne zalety, stosuje się przy bólu głowy, reumatyzmie i chorobach z przeziębienia.

Znaczek w postaci krzyża bayerowskiego ręczy za czystość i tożsamość

**ASPIRINY**

Do nabycia we wszystkich aptekach.

Cena za 6 tabl. obecnie już tylko 90 gr. za 20 tabl. Zł. 2.25

## NADZWYCZAJNE WALNE ZEBRANIE ZWIĄZKU POLSKICH ZWIĄZKÓW SPORTOWYCH

Dnia 27 października r. b. odbyło się w Krakowie Nadzwyczajne Walne Zebranie Związku Polskich Związków Sportowych, zwołane celem uchwalenia nowego statutu, opracowanego na zmienionych zasadach organizacyjnych. Zasady te zostały ustalone na szeregu konferencji zarządu Z. P. Z. S. z przedstawicielami P. U. W. F. i P. W. i ostatecznie zatwierdzone na Walnem Zebraniu Z. P. Z. S. dnia 5 maja r. b. w Warszawie.

Nowy statut rozszerza znacznie kompetencje Z. P. Z. S. w stosunku do zrzeszonych w nim związków, które znów będą musiały w ciągu roku przyszłego dostosować swoje statuty do nowych norm organizacyjnych.

Celem nowej organizacji sportu w Polsce jest podniesienie jego poziomu moralnego i wyzyskanie sportu do wychowania obywatelskiego i przygotowania wojskowego młodzieży. Dlatego też ingerencja P. U. W. F. i P. W. jest w nowym statucie silniej niż to było dotychczas zaakcentowana.

Z. P. Z. S. jest naczelnym organem społecznym zrzeszonego sportu i fachowym organem doradczym P. U. W. F. i P. W. Wytyczne P. U. W. F. uzupełnia Z. P. Z. S. przepisami wykonawczymi, kontroluje działalność związków sportowych i koordynuje ich pracę, opinuje ich podania i wnioski etc. oraz zabiega o pomoc dla nich. Uprawnienia Z. P. Z. S. względem jego członków są b. duże. Może on winnych zawieszzać w prawach, zakazywać im udziału w Igrzyskach Olimpijskich i innych imprezach sportowych między-

narodowych, zawieszzać ich zarządy i wyznaczać zarząd komisaryczny.

Na Walne Zebranie stawiły się zrzeszone organizacje niemal w komplecie. Dyskusja nad poszczególnymi paragrafami statutu była prowadzona poważnie i rzeczowo, pod sprężystem przewodnictwem Prezesa Z. P. Z. S. pułk. Ulrycha. Z pośród powziętych uchwał zasługuje na szczególną wzmiankę postanowienie, że odtąd wszyscy członkowie Związku Związków rozporządzać będą na Walnych Zebraniach równą ilością głosów, a mianowicie stowarzyszenia już istniejące dwoma, nowo powstające zaś jednym głosem.

Na zakończenie zebrania przewodniczący skierował serdeczne słowa uznania i podziękii do obecnego na zebraniu, dotychczasowego dyrektora P. U. W. F. i P. W. pułk. dypl. W. Kilińskiego. Przemówienie pułk. Ulrycha, jak również bardzo serdeczną odpowiedź pułk. Kilińskiego, przyjęli zgromadzeni hucznymi oklaskami.

Zjazd był zwołany do Krakowa, żeby przy tej sposobności, delegaci wszystkich gałęzi sportu, mogli złożyć wspólnie hołd prochom Dostojnego Orędownika sportu polskiego ś. p. Marszałka Józefa Piłsudskiego, przez wzięcie udziału w sypaniu kopca na Sowińcu i odwiedzenie krypty św. Leonarda na Wawelu.

Na zakończenie należy z uznaniem i wdzięcznością podkreślić doskonałą organizację zjazdu, zarówno na miejscu, jak i podczas przejazdu koleją.

Automobilklub Polski reprezentował na Walnem Zebraniu dyrektor biura A. P., p. Jan Tomicki.



*Droga przez Schöneck z widokiem na Grossglockner.*

*(Leo Rosenberg — Wien).*

## NOWA DROGA ALPEJSKA

W dniu 3 sierpnia, w obecności najwyższych władz, otwarta została przez prezydenta Republiki Austriackiej, Miklasa, nowa droga przez Alpy, która nie tylko jest ważną arterią turystyczną, przecinającą okolice pełne piękności górskich, ale daje równocześnie sprawdzian możliwości nowoczesnej techniki drogowej tak przez pokonanie napotkanych trudności, jak przez swe przystosowanie do dzisiejszych wymagań ruchu samochodowego.

Mówimy o drodze na Grossglockner, która otworzyła nowe połączenie pomiędzy Północą a Południem, pomiędzy Salzkammergutem i Karyntją, poprzez masyw najpiękniejszych może śnieżnych szczytów Alp austriackich, tuż pod stopami Grossglocknera (3798 m) i jego satelitów, pokrytych lodowcami. Nowa droga wypełnia lukę, która istniała dotychczas w Alpach, od Brenneru bowiem do Taurów Radstackich nie było na odległości przeszło 150 km żadnej przełęczy, dostępnej dla ruchu kołowego.

O budowie jej zdecydowały raczej zarówno turystyczne i gospodarcze, jak i społeczne. Chodziło bowiem nie tylko o ułatwienie i skrócenie komunikacji pomiędzy Salzkammergutem (tem samym północną Europą), a Karyntją, wschodnim i południowym Tyrolem oraz centrami turystycznymi włoskimi (poprzez Dolomity) i udostępnienie wspaniałych terenów turystycznych, dotychczas leżących odłogiem, ale także o zatrudnienie licznych bezrobotnych przy pracy, użytecznej dla kraju.

Prace nad budową drogi, zaprojektowanej i wykonanej przez inż. Wallacka, rozpoczęły się w roku 1930. W końcu ubiegłego roku doprowadzone zostały od północy do Fuschertörl (2428 m) i Edelweisspitze (2571 m), od południa do Franz-Josefs-Höhe (2362 m). W ciągu roku bieżącego dokonano najtrudniejszych prac na odcinku wysokogórskim poprzez Wysokie Taury.

Droga bierze początek na szlaku turystycznym Wiedeń-Innsbruck w Bruck in Pinzgau i prowadzi przez dolinę Fusch, dochodząc do wsi tegoż nazwiska, wchodzi następnie, przez malowniczy wąwóz Bärenschlucht w dolinę Ferleiten (1145 m), skąd rozciąga się wspaniała panorama otaczających ją lodowców. Stąd rozpoczyna się silnie wznosić z przeciętną spadków 10% i dochodzi, szeregiem łuków, do Hochmais (1850 m), opuszczając strefę roślinności. Wznosząc się dalej, wchodzi w surowy i jałowy rejon Hexenküche, mija skalistą ścianę Edelweisswand i zataczając szeroki łuk, dochodzi do Fuschertörl (2428 m), z widokiem na potężny wierzchołek Brennkogel z jego lodowcem. Na kilkaset metrów przed tą miejscowością odgałęzia się wąska droga, 1600 metrów długa, z 15 zakrętami, prowadząca do najwyższego punktu całej trasy: Edelweisspitze (2571 m), z najpiękniejszym może widokiem w Alpach austriackich: wzrok obejmuje tutaj 37 wierzchołków wyższych ponad 3000 m i dziewiętnaście lodowców. Powracamy do głównej drogi, która za Fuschertörl przechodzi pod przełęczą dziesięcio-



Wyścigi na Grossglockner w dn. 4 sierpnia r. b.

(Keystone).

metrowym tunelem, schodzi na wysokość 2250 metrów, przechodzi przez tunel Mittlertörl, 117 m długi, wspiną się łukami do drugiej przełęczy Hochtor (2572 m). Pod przełęczą tą przechodzi długim, aż 310 metrów mającym tunelem, stanowiącym granicę pomiędzy Salzkammergutem i Karyntją, położonym na wysokości 2505 m. Tu rozpoczyna droga schodzić w dolinę Möll i szeregiem zakrętów dochodzi do mostu Guttal (1859 m), gdzie rozpoczyna się znowu strefa roślinności. W tym punkcie odgałęzia się od głównej drogi droga pod Grossglockner 8,2 km długa, kończą-



(Ernst Tadz).

Park w Hochmaiss z widokiem na Sonnenwelleck i Fuscherkarkopf.

ca się u stóp lodowca Pasterze, największego we wschodnich Alpach, o powierzchni przeszło 42 km kw. Z Guttal główna droga, malowniczymi łukami opuszcza się nadół i na 47-ym kilometrze kończy się w Heiligenblut, skąd jest tylko 40 kilometrów do Lienz, położonego na szlaku turystycznym Villach-Fortezza.

Trudności, które należało pokonać przy budowie były wyjątkowe nie tylko ze względu na charakter terenu, ale bardziej może jeszcze ze względu na ostrość klimatu i krótkość sezonu, nadającego się do robót. Przedewszystkiem trzeba było rozwiązać sprawę dostawy do odnośnych punktów materiałów, maszyn, zapasów żywności i t. d., co stanowiło nielada zadanie.



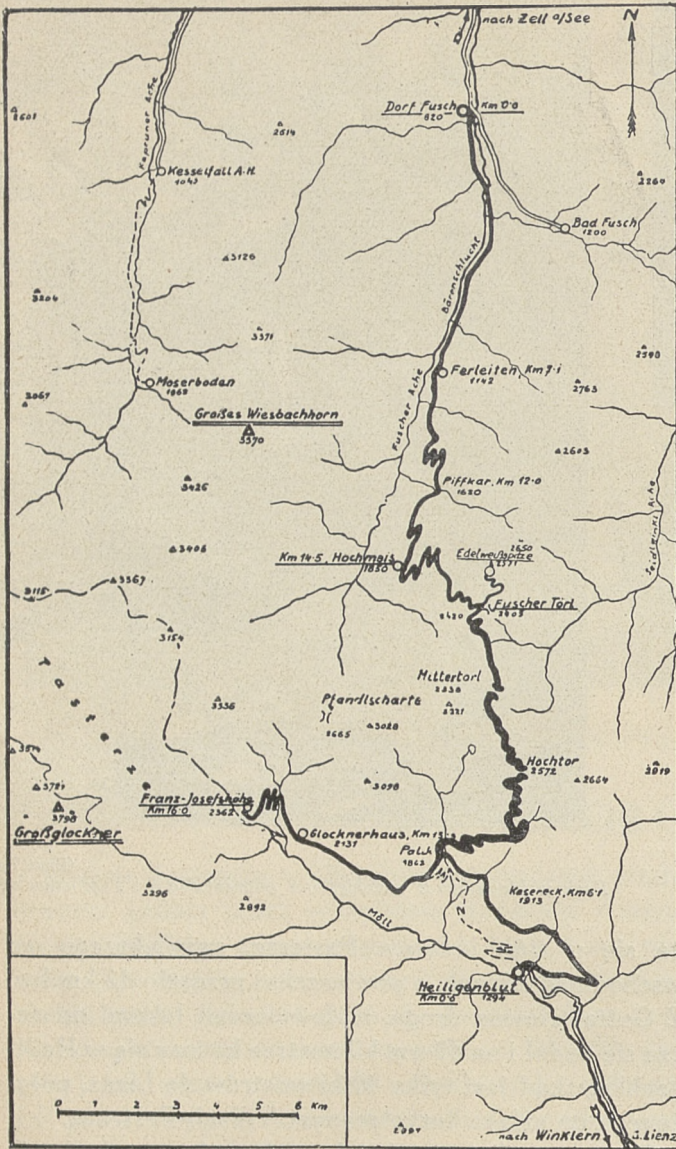
Heiligenblut z Grossglocknerem.

(Keystone).

Flagi narodowe na wyścigu na Grossglockner.

(O. V. W.)





Mapa trasy drogi na Grossglockner.

Dostawę tę trzeba było wykonywać na niższych częściach trasy traktorami, wyżej zaś końmi i mułami. W następstwie pobudowano szereg kolejek linowych, zadaniem których było, między innymi, zaopatrywanie kolonij robotniczych, położonych wzdłuż trasy. Wreszcie pobudowano baraki na przeszło 2000 robotników, które musiały być odporne na warunki klimatyczne w górach. Sezon roboczy, nie licząc przerw, wywoływanych przez niepogodę — a nawet w sierpniu zrywały się śnieżyce — trwał pięć zaledwie miesięcy w ciągu roku.

W tych warunkach, dla utrzymania dobrego nastroju między robotnikami, którzy w dniach nie pogodnych, uniemożliwiających pracę i w normalnych wolnych godzinach, żadnej nie mieli rozrywki, okazało się niezbędnym wybudowanie specjalnego domu robotniczego z biblioteką, czytelnią, kinem i t. d. Niezależnie od służby zdrowia i bezpieczeństwa, istniał wy-

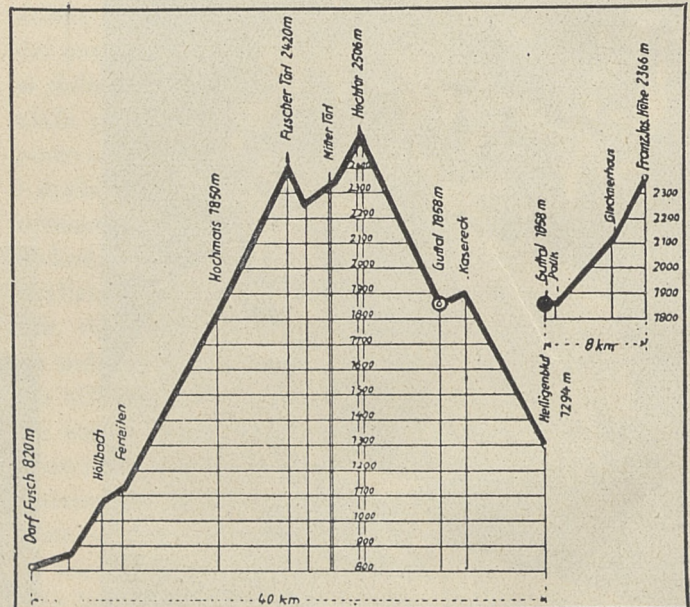
dział kulturalny, który urządzał wykłady i koncerty dla tych ludzi, całkowicie odciętych od świata. Toteż, dzięki tym warunkom, roboty, mimo naturalnych i żywiołowych przeszkód, szły przez cały czas szybko i droga w przewidzianym czasie została ukończoną.

Przy wykreślaniu trasy skorzystano z doświadczenia, zdobytego na górskich drogach w Szwajcarii, gdzie, dzięki przystosowaniu powierzchni dróg do ruchu samochodowego, 70% podróżnych, korzystających z górskiej sieci drogowej, posługuje się samochodem. Dlatego też droga pod Grossglockner ma na liniach prostych sześć metrów szerokości, na zakrętach siedm, zaś w tunelach 7,5 metra. Maksimum spadku wynosi 12%. Podkreślić należy, że w dziewięciu miejscach drogi, odznaczających się szczególnie piękną panoramą, wybudowane zostały obszerne parki dla samochodów, gdzie podróżni mogą zatrzymać swe wozy i podziwiać piękności otaczającej natury, nie tamując zupełnie ruchu.

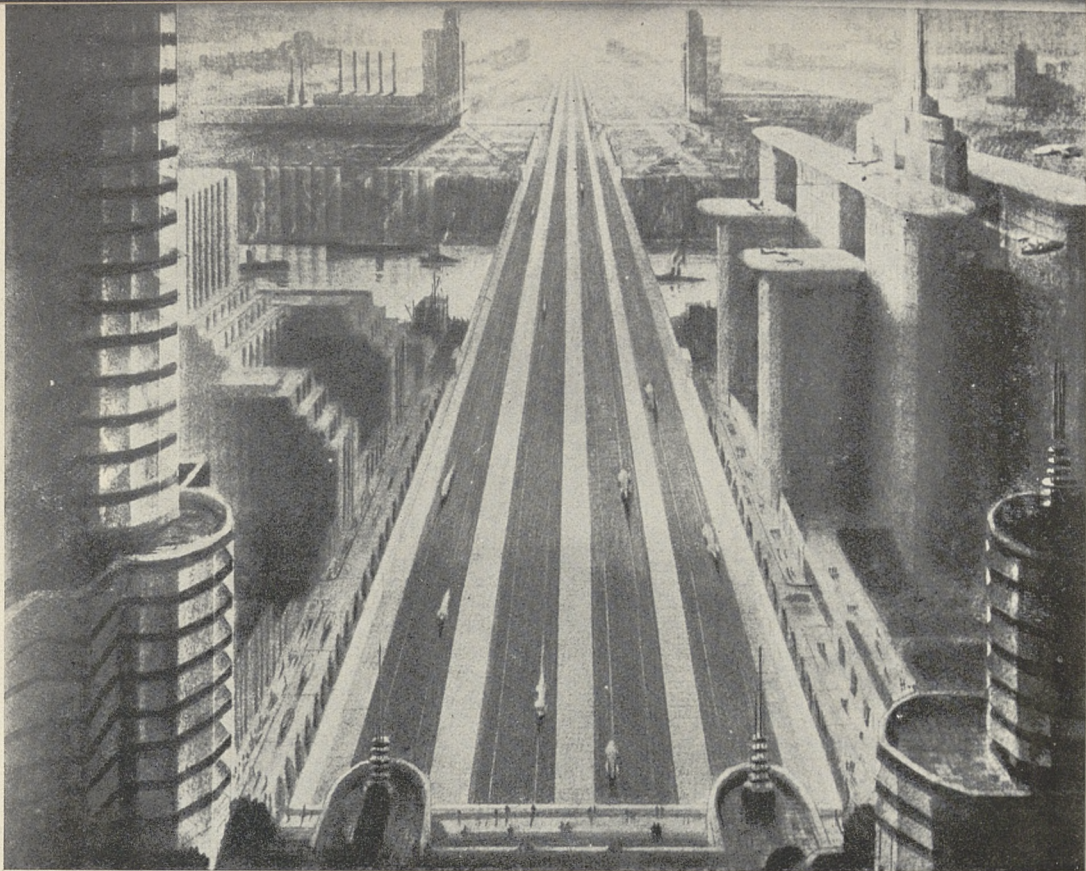
Na dystansie od Ferleiten do Heiligenblut ustawione zostały co trzy, mniej więcej, kilometry kabiny telefoniczne (SOS), połączone z posterunkami pogotowia ratunkowego, funkcjonującymi dzień i noc.

Czytelników „Auta” zainteresuje zapewne wiadomość, że nazajutrz po otwarciu, t. j. 4 sierpnia, odbył się wyścig samochodowo-motocyklowy na odcinku drogi pomiędzy Fusch a Fuschertörl, długości 19,5 m, z różnicą poziomu 2593 m. Średni spadek trasy wynosił 8,16%, najwyższy 10,85%. Do zawodów stanęło 46 konkurentów z ośmiu narodowości; zwycięzcą został Włoch Mario Tadini ze stajni Ferrari, który na Alfa-Romeo zużył na przebyciu trasy 14'42"74/100, osiągając przeciętną szybkość 79,590 km/g.

Jan Erlich.



Przekrój trasy drogi na Grossglockner.



Wizja przyszłości — Projekt drogi samochodowej między New-Yorkiem a Bostonem.

(Keystone).

## D R O G A!

(Zamiast artykułu wstępnego).

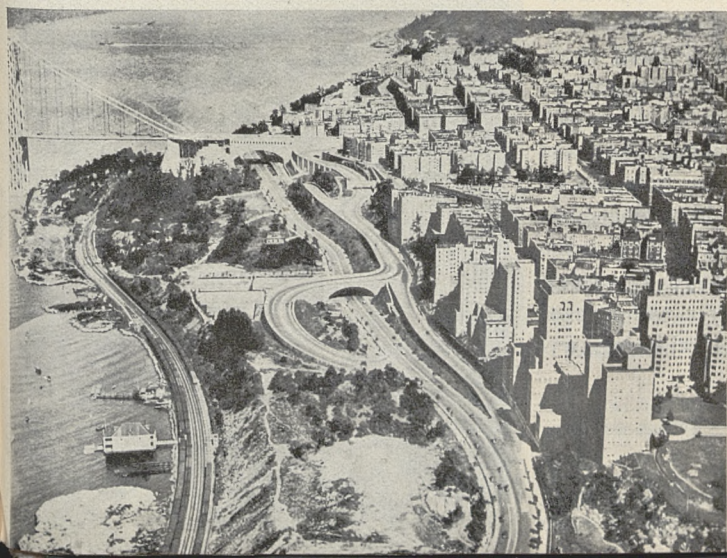
Droga — to jeden z najczęściej w języku codziennym używanych wyrazów, to jedno z pojęć, któremu najwięcej dajemy znaczeń. Droga — to jeden z najżywszych zawsze tematów, droga — to przedmiot któremu od wieków poświęcano tysiące prac, dzieł i rozpraw. Droga bowiem, to niezbadane i tajemnicze prawo natury, droga — to ciemny instynkt każdego żyjącego stworzenia. Drogę stworzyła nie myśl i przedsiębiorczość człowieka, lecz ta wielka Wola, co wyzwoliła straszliwe siły wszechświata i życie w martwą tchnęła materję. Drogi niezmiennie, drogi wieczne, drogi bez końca mają światy, drogi swoje mają małe owady, mają ryby, mają ptaki, ma i zwierz dziki. Drogę znał już nieokrzesany człowiek jaskiniowy, drogami ciągnęli koczownicy z epoki wędrowki naro-

dów, drogami szli na podbój świata wielcy zdobywcy historii: Aleksander Macedoński, Hannibal, Juljusz Cezar i Napoleon. — Droga jest żywiołem współczesnego człowieka. — Wprawdzie daleka jest droga od krętej ścieżki dzikusa, do współczesnej prostej i gładkiej autostrady, jednak znaczenie i rola ich obu jest jednaka. — Bez drogi niema poznania świata, niema wymiany dóbr, niema postępu, niema kultury. Droga postępu — to kwestja dróg. Narody, których mało dróg łączy ze światem pozostały ciemne i barbarzyńskie, narody, przez których ziemie prowadziły liczne drogi kroczyły na czele postępu i cywilizacji.

Droga jest żywiołem współczesnego człowieka. Choć nie jest już on koczownikiem, znaczną część swego życia spędza on w drodze i na drodze. Samochód

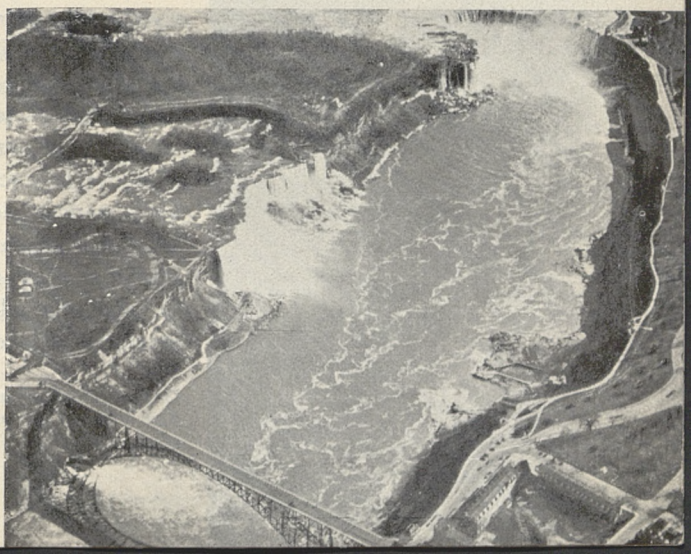
(Associated-Press).

Droga przy wjeździe na most na Hudson w New-Yorku.



Droga nad Niagarą.

(Associated-Press)





*Droga na Stilfsar Joch w Alpach.*

związał go jeszcze bliżej z drogą. Człowiek dwudziestego stulecia nie tylko korzysta z drogi, ale żyje nią, ale czuje ją i rozumie. Czerpie on z drogi i na drodze liczne swe wzruszenia, na drodze odnajduje siebie, na drodze jest on bohaterem lub zbrodniarzem, na drodze popełnia on szaleństwa i jakże często na drodze ginie. Droga prowadzi go w znane i w nieznanne, prowadzi go do zwycięstwa i do życia, prowadzi do klęsk i do śmierci. Na drodze życia współczesnego

człowieka jakże często staje droga — ta szara opylna droga, po której to raz pędzi on z wichrami w zawody, to znów w znojmym wlecze się on trudzie.

I dla tego człowiek współczesny kocha drogę. Droga jest dla niego synonimem swobody, bez troski i szczęścia. I choćby najbardziej jej złorzeczył, choćby ją przeklinał, zawsze go na nią ciągnąć będzie. Droga otwiera przed nim nowe horyzonty, droga wabi go w nieznanne, droga prowadzi go tam, gdzie go woła fan-

tażja, serce, obowiązek lub interes. Człowiek współczesny kocha drogę i tak jak zawsze, gdy chodzi o istotę czy przedmiot ukochany, zamyka on oczy na jej szpetoty, by rozkoszować się tylko tem co w niej jest piękne. Nie dostrzega on nudnej monotonii bezdrzewnych dróg równinnych, nie widzi on wstrętnej i odrażającej brzydoty zaśmieconych dróg podmiejskich, ale z zachwytem unosi się nad czarem zacienionych nadmorskich alei, ale ze wzruszeniem wspomina piękność pnących się w śmiałych łukach popod niebo dróg alpejskich. Gdy już bezbarwność i monotonia płaskich dróg znuży go i zmęczy, to podniesie od oczy z nad uciekającej mu pod koła szarej wstęgi wy-

*Droga w Grand Central. Park pod East-Williston w stanie New-York. (Associated-Press).*

*Droga na Furka w Alpach. (Presse Bild-Zentrale).*



*Droga w Dolomitach.*

żej pod horyzont, za który zapada zwięzające się pasemko drogi i swobodną i bez troską swą myślą wyleci naprzód — hen daleko, gdzie już nawet żadna ludzka droga nie prowadzi. Lecz za to gdy przed jego oczami roztoczy się barwny, i wesoły krajobraz górski, wśród którego w idealnej harmonii leży, jak rysa skalna na omszonym głazie, jego droga, to zachwycony, chłonąć pocznie całym swym jestestwem to piękno, zapomni o tem co było i co będzie i poczuje tylko,

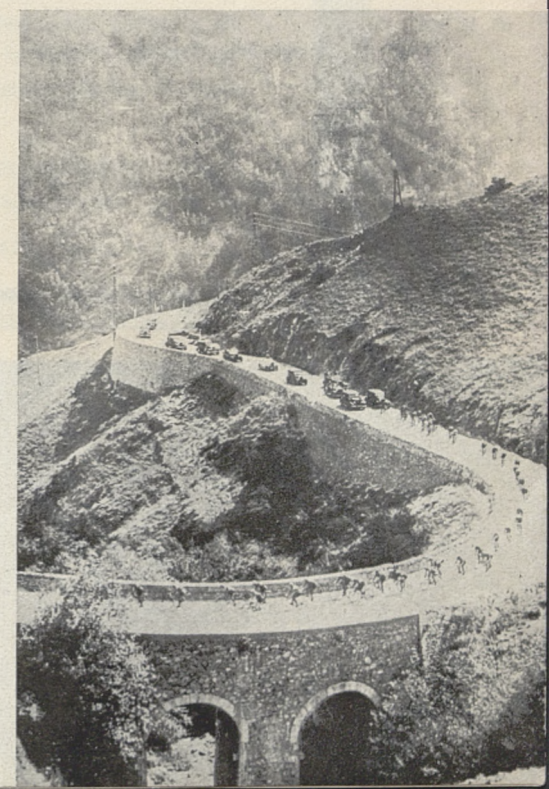
że żyje a na całe życie zapadnie mu w duszę ta jedna chwila upojenia.

Drogo szara, drogo bezkresna, drogo obrzeżona pasem białych kamieni, drogo z uciekającym coraz to niższym, coraz to gęściejszym ku horyzontowi rzędem słupów, dźwigających wiązkę jękliwie śpiewających drutów telegraficznych, drogo prosta jak strzała, drogo w niespokojnych powykręcana meandrach, drogo — ty zawsze jesteś piękną, bo jesteś dla nas wszystkich

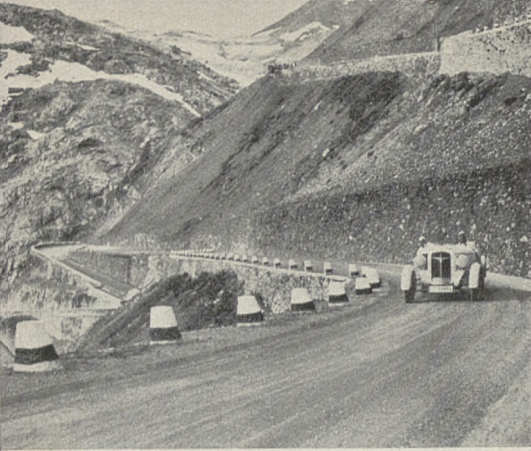
drogą. I dla tego boli nas, gdy przez chropawość swej nawierzchni stajesz się nam niedostępną i wrogą. I dla tego interesuje nas tak wszystko, co cię dotyczy, i dla tego to wiedzieć chcemy, jak cię wytyczają, jak cię budują, jak cię utrzymują i jak naprawiają. I dla tego poznać cię dobrze pragniemy, jaką jesteś we wszystkich krajach, we wszystkich twych rodzajach i we wszystkich formach. Poznać cię chcemy, i jako ścieżynkę krętą, wśród gęstwiny puszczy podzwrotnikowych i jako górską ścieżkę, pnącą się wśród skał nad przepaściami i jako ledwo widoczny szlak na bezkresnych, gorących i drżących mirażami równinach pustyń afrykańskich, i jako dróżkę pełną wi-

*Droga na Stifser Joch. (Presse Bild-Zentrale).*

*Droga pod Perpignan. (Associated-Press).*







(Presse Bild-Zentrale).  
Droga na Stütser Joch w Alpach.



(Associated-Press).  
Droga na Col de Braus pod Cannes.

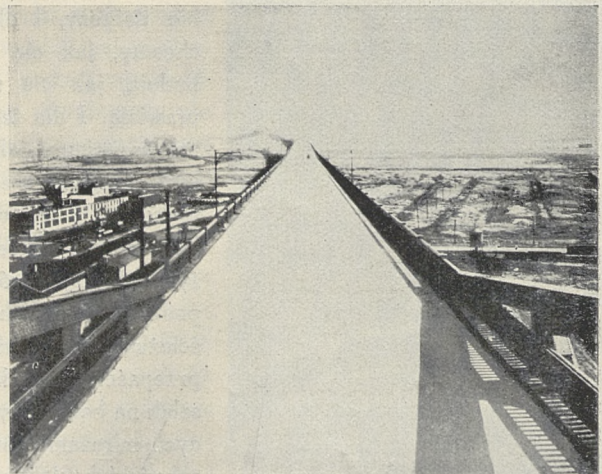


(O. V. W.).  
Droga na Grossglockner. Przekop w śniegu.

jąca się z fantazją wśród złocistych łąnów zbóż, i jako drogę polską, szeroką a piaszczystą, zlewającą się z polami i łąkami, i jako monotonną szosę porządnie ograniczoną zielonymi rowami i białymi kamieniami, i jako drogę alpejską, wijącą się w sztucznych serpentynach i wżerającą się w twarde cielsko olbrzymów górskich, i jako drogę podmiejską, dudniącą nierównym brukiem pomiędzy krzywymi płotami i jako wreszcie szeroką, prostą, błyszczącą, zdobyczą i samolubną, żyjącą sama dla siebie — autostradę.

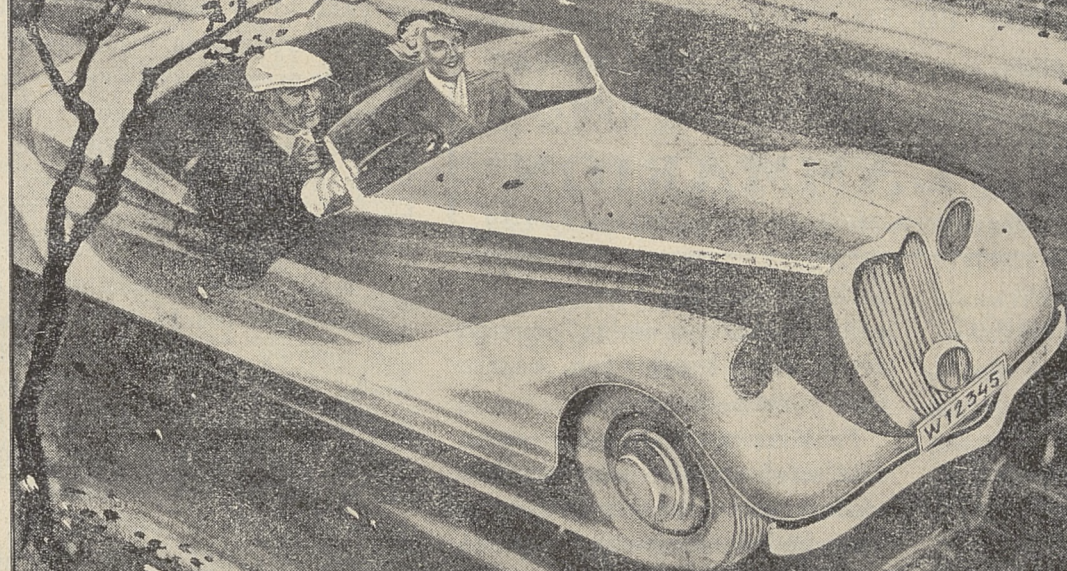
Dla tego to naszym wędrowkom automobilowym nie ma końca, dla tego to każdą wolną chwilę spędzamy w drodze, dla tego to, my — automobiliści, dosłownie żyjemy na drodze.

Droga między Dallgow i Döberitz oświetlona światłem sodowym.  
(Keystone).



(Atlantic).  
Droga samochodowa między Jersey City a Newark.

# Zima się zbliża...



Zawczasu pamiętajcie o zmianie oleju!

Silnik samochodowy wymaga na porę zimową innego oleju, niż w lecie.

Olej zimowy musi być lekkopłynnym, by umożliwić łatwy start po długim nawet postoju na mrozie, jak również wytrzymać wysokie temperatury, spowodowane przeciążeniem silnika w czasie jazdy po śniegu.

Mobiloil Arctic jest właśnie tym niezastąpionym olejem zimowym, który potrafi sprostać temu podwójnemu zadaniu.

Lekki start i pewną jazdę zapewnia Mobiloil Arctic!



## Mobiloil Arctic

VACUUM OIL COMPANY S. A.

## Oczy niedomagają?.. Poradź się „Flammariona!”

Na jesień i zimę, a więc na okres dłuższej pracy przy świetle sztucznym — nieodzownym jest zastosowanie szkieł oryginalnych **ZEISS URO-PUNKTAL**.

**ZEISS URO-PUNKTAL** pochłania promienie światła sztucznego, szkodliwe dla wzroku, doprowadzając do oczu „światło dzienne“.

**ZEISSA SZKŁO URO-PUNKTAL** jest produktem wieloletnich naukowych badań i doświadczeń praktycznych.

**SZKŁO URO-PUNKTAL JEST CHLUBĄ SŁYNNYCH NA CAŁEJ KULI ZIEMSKIEJ ZAKŁADÓW OPTYCZNYCH ZEISSA w JENIE.**

SZANUJ SWÓJ WZROK, BO TO TWÓJ CHLEBODAWCA!!

Idź do Okulisty, a z receptą do „**FLAMMARIONA**“,  
gdzie działem optycznym kieruje **JAN BERENT**.

### „FLAMMARION”

Warszawa, Małszkowska 96, tel. 9.84-59

## NOWY SYSTEM KLASYFIKACJI DRÓG

Znana firma Michelin & Cie w Paryżu wydała ostatnio mapę dróg samochodowych Francji, w której klasyfikacja dróg oparta jest na nowej, bardzo dowcipnej i racjonalnej zasadzie.

Michelin wychodzi z założenia, że obecnie wszystkie drogi są w dobrym stanie (naturalnie we Francji) i dlatego przy układaniu marszruty, już nie stan nawierzchni jest jedynie miarodajny, lecz różne inne czynniki, które powodują zwolnienie biegu samochodu, a więc wąskość drogi, przekrój, zakręty, wzniesienia, różne przeszkody, jak np. przejazdy przez tory kolejowe, frekwencja na danej drodze, skupienia ludności i t. p.

Stosownie do tego założenia, Michelin dzieli drogi na: bardzo szybkie, szybkie, średnio szybkie, powolne i bardzo powolne, zachowując dawną klasyfikację według stanu nawierzchni tylko w stosunku do dróg drugorzędnych.

Drogi „bardzo szybkie” t. zn. takie, na których można jechać pełną szybkością, oznaczone są pełną czerwoną linią. Im droga jest „powolniejsza” tym więcej znajdujemy

na linii czerwonej białych kresiek, a drogi „bardzo powolne” oznaczone są linią kreskowaną, naprzemian biało i czerwono.

Po kilku próbach, kierowca będzie mógł określić jaką szybkość średnią może rozwijać na swoim samochodzie na poszczególnych kategoriach dróg i w ten sposób obliczać dość dokładnie na podstawie mapy, jaki czas jest potrzebny do przebycia pewnego określonego dystansu.

Michelin ilustruje swój system na przykładzie.

Z Dijon do Fontainebleau można jechać dwiema drogami, z których każda oznaczona jest na zwykłej mapie dróg, jako jednakowo dobra.

Z Dijon przez Auxerre do Fontainebleau jest 263 km przez Tonnerre 251 km.

Automobilista posiadający zwykłą mapę stanu dróg obiera, naturalnie drogę krótszą przez Tonnerre. Mając przed sobą nową mapę Michelin'a pojedzie natomiast dłuższą na Auxerre, gdyż jest to droga „szybka”, na której przebycie zużyje o wiele mniej czasu, niż jadąc drogą krótszą pod względem kilometrażu, ale „powolną”.

Niestety upłynie zapewne je-

szcze sporo wody w Wiśle, zanim system Michelin'a będzie mógł być zastosowany w Polsce. C. P.

## AZIENDA AUTONOMA STATALE DELLA STRADA

Państwowy Autonomiczny Urząd Drogowy (Azienda Autonoma Statale della Strada) w Rzymie ogłosił niedawno sprawozdanie ze swej działalności za trzecie dwulecie istnienia, to jest za okres od 1 lipca 1932 do 30 czerwca 1934 roku.

Ze sprawozdania tego dowiadujemy się przede wszystkim, że preliminowany przy tworzeniu Urzędu budżet wpływów nie mógł być utrzymany: zasilek państwowy, określony na 180 milionów lirów (około 82 milionów złotych) rocznie, musiał zostać zmniejszony do 130 milionów (około 60 milionów), zaś wpływy z opłat samochodowych, mimo znacznego zwiększenia się liczby samochodów we Włoszech, spadły w ostatnim dwuleciu ze 185 na 170 milionów, a to przede wszystkim wskutek ulg, z których korzystają właściciele niektórych wozów o małym cylindrażu (przeważnie Fiat 508), oraz wybitnej tendencji zmniejszenia się liczby wozów o większej mocy.

Mimo to Urząd może wykazać się poważnymi rezultatami, gdyż za okres sprawozdawczy sieć dróg, będąca pod jego zarządem zwiększyła się o 99,923 kilometry, tak że na dzień 30 czerwca 1934 liczyła ona 2.586.755 km.

Aczkolwiek podstawowym zadaniem Urzędu jest konserwacja dróg, przezeń zawiadywanych i na ten cel przede wszystkim idą posiadane przez niego fundusze, wykonywa on jednak roboty t. zw. nadzwyczajne (systematyzacja dróg oraz nadzwyczajne reparacje, jak wywołane przez wylewy, zawalenia się mostów i t. p.) i na te cele idą uzyskane w każdym okresie rachunkowym nadwyżki, stanowiące poważne sumy. Roboty, związane

ze systematyzacją dróg, jako wymagające większych nakładów spłacane są w ciągu lat piętnastu, bądź pożyczkami zaciąganymi przez Urząd na taki okres, bądź drogą odpowiednich umów z przedsiębiorcami. Zobowiązania za roboty, związane ze systematyzacją dróg, przyjęte na siebie przez Urząd w pierwszej i drugiej formie stanowią za sześć lat jego istnienia 1.728.760.000 lirów (około 785 milionów złotych), wynosząc przeciętnie około 200 tysięcy lirów (około 93 tysięcy złotych) za kilometr bieżący.

Z programu Urzędu na główną uwagę zasługują prace nad ulepszeniem nawierzchni, prace, które tak się przyczyniły do wślawienia na cały świat obecnych dróg we Włoszech. Na dzień 30 czerwca 1934 prawie połowa sieci, bo 9804 km miały ulepszoną nawierzchnię, to jest idealnie gładką, odporną na wpływy atmosferyczne, bez kurzu i błota, zaś na 786 km roboty były w toku.

Oprócz ulepszania nawierzchni wspomnieć należy o innych robotach Urzędu, z których zacytujemy: skorygowanie tras drogowych na 867 odcinkach, na ogólną długość 537 km, budowa 1714 mostów do 10 m w świetle, 117-u od 10 do 50 m w świetle i 53 ponad 50 metrów w świetle. Wiele też zrobiono w dziedzinie usuwania przejazdów kolejowych w poziomie. W chwili powołania Urzędu do życia było ich we Włoszech 856, z czego niedozorowanych 215; w ciągu lat sześciu usunięto 107 przejazdów, przy 10-u prace są w toku.

Oznakowanie dróg zrobiło również ogromne postępy. Na dzień 30 czerwca 1934 znajdowało się na drogach Urzędu 1921 znaków ostrzegawczych przy przejazdach w poziomie, 1875 przy skrzyżowaniach dróg, 7390 na zakrętach, 373 przy rowkach, przecinających drogi, 621 przed niebezpiecznymi punktami. Koszty oznakowania

przekroczyły ogółem sumę miliona stutysięcy lirów (około pół miliona złotych).

Wspomnieć także należy o akcji zadrzewiania dróg, która rozciągnęła się na 4856 km przez zasadzenie wzdłuż tej długości 757,000 drzew.

Korpus dróżniczy liczy obecnie zgorą 6000 ludzi. Domków dróżniczych jest 1126 z 2017 mieszkańcami, podczas gdy przy otwarciu Urzędu było ich tylko 731 z 1113 mieszkańcami.

W okresie sprawozdawczym Urząd objął w posiadanie przejętą przez rząd włoski autostradę Medjolan — Jeziora Włoskie i pierwszym jego krokiem było obniżenie taryfy, które odbiło się nader korzystnie na finansach autostrady, w pierwszych już bowiem 8 miesiącach przyniosła ona około miliona lirów dochodu, który w całości jest przeznaczony na ulepszenie i stopniową przeróbkę nawierzchni.

Na zakończenie wspomnieć należy o nader ściśle i z dużym nakładem pracy przeprowadzonej statystyce ruchu na drogach. Odnośne wyniki, ogłoszone w specjalnym wydaniu przedstawiają ciekawy i pouczający materiał. Okazuje się

m. in., że ruch na państwowej sieci drogowej wzrósł przeszło dwukrotnie od lat pięciu.

Z powyższego streszczenia sprawozdania Urzędu Drogowego, widzimy, jak pożyteczną jest on instytucją: pomimo ograniczonych środków nie ustaje on w zabiegach nad doprowadzeniem sieci drogowej włoskiej do możliwie idealnego stanu i może się pochlubić z roku na rok piękniejszymi rezultatami.

J. E.

## BADANIA NAD WIDOCZNOŚCIĄ ZNAKÓW DROGOWYCH

Jeszcze w 1930 roku Podkomisja Kontroli i Bezpieczeństwa Ruchu przy Amerykańskim Związku Techników Dróg Państwowych wyraziła życzenie, aby Bureau of Public Roads, łącznie z Bureau of Standards, podjęło się przeprowadzenia serii doświadczeń celem określenia widoczności różnego rodzaju znaków drogowych w dzień i w nocy.

Związek przychylił się do tego i powołał specjalną komisję w składzie 15 osób, mających bezpośrednią styczność z instalacją i utrzy-

### SUPERPRODUKCJA „TELEFUNKEN” NA ROK 1936!

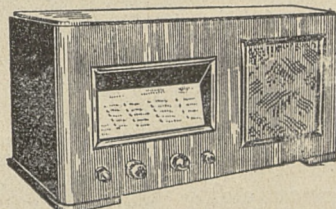
TELEFUNKEN

TELEFUNKEN

„SPECIAL”  
3-lampowy z 4-tą prostowniczą

„AMBASADOR”  
4-ro lampowy z 5-tą prostowniczą

Tani, a mimo to  
doskonali!



Arcydzieło  
radjotechniki!

Każdy odbiornik TELEFUNKEN — to mistrz tonu, precyzji i formy.

Jedynie demonstracja może dać wyobrażenie o wysokiej jakości tych odbiorników. Nieobowiązujące demonstracje przez wykwalifikowanych fachowców w nowootwartym specjalnym salonie demonstracyjnym aparatów Telefunken w firmie:

„FLAMMARION”

Warszawa, Marszałkowska 96, tel 9.01-39 i 9.84-59

Demonstracje do godz. 9-ej wlecz.

mywaniem znaków drogowych w różnych dzielnicach tego wielkiego kraju, która, po dłuższych przygotowaniach wstępnych, przystąpiła do pracy.

Program doświadczeń ustalono, jak następuje:

1) badanie widoczności znaków typu normalnego o różnych kombinacjach kolorów tła i napisów (litera i rysunki), bez błyszczących guzików;

2) badanie takichże znaków, opatrzonych błyszczącymi guzikami;

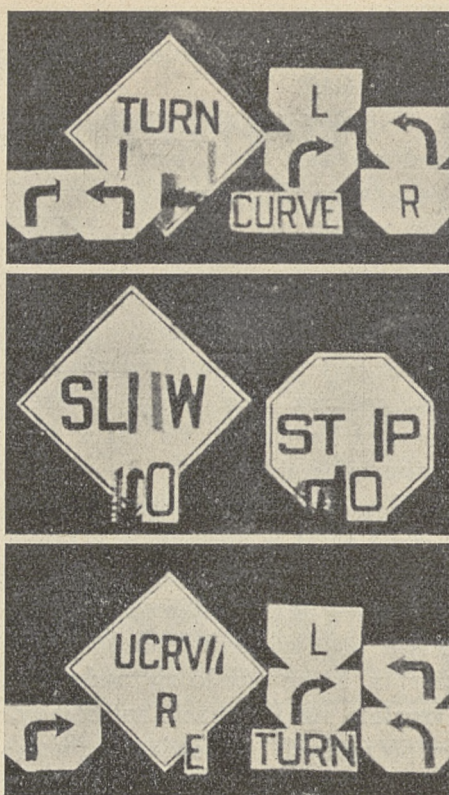
3) badanie za dnia czytelności jednych i drugich, celem stwierdzenia różnicy.

Doświadczenia odbywały się przez dłuższy okres czasu, zarówno zimą, jak latem, aby uwzględnić różne warunki atmosferyczne, biorąc pod uwagę, że widoczność zmienia się nie tylko zależnie od tego, czy świeci słońce, czy pada deszcz, czy jest mgła, czy śnieg, ale nawet od zmian kolorytu krajobrazu.

Pierwszym zadaniem komisji było opracowanie przyrządu, przy pomocy którego możnaby dokładnie mierzyć czas obserwacji badanego znaku, a także i zmieniać długość tych okresów.

Po długich próbach zatrzymano się na tachistoskopie, zbudowanym na zasadzie szczelinowego zaworu przy aparatach fotograficznych. Przyrząd składa się z dwóch oddzielnych części: ekranu, zasłaniającego obserwatora, z okienkiem z dwoma przesłonami oraz wahadła, na prostopadłej tarczy dla regulowania i kontroli czasu obserwacji.

Przesłony trzymane są w pozycji normalnej przy pomocy elektromagnesów, działających przy otwartym obwodzie. Pierwsza z nich zakrywa okienko i spada w chwili, gdy wskutek otwarcia obwodu, jej elektromagnes przestaje działać. Druga, pomieszczona nad okienkiem, zamyka je spadając, w

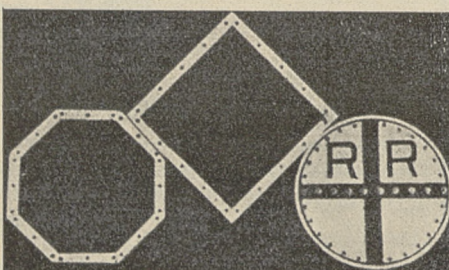


Różne typy znaków użytych do doświadczeń.

chwili przerwania prądu w jej elektromagnesie.

Przesłony rządzone są za pośrednictwem wspomnianego wyżej wahadła. Opadając z określonej wysokości, dotyka ono kontaktów, umieszczonych na tarczy, co wywołuje otwarcie i zamknięcie obwodów elektromagnesów. Zmieniając na tarczy odległość między kontaktami, bez trudności regulujemy czas otwarcia okienka. Jak się z doświadczeń okazało, regulowanie takie jest możliwym w granicach od jednej dziesiątej sekundy do jednej sekundy i wyżej.

Aby usunąć przy badaniach, co w praktyce okazało się nader



Znaki z guzikami błyszczącymi.

ważnym, czynnikiem zaskoczenia, czynność otwierania okienka spoczywała w ręku obserwatora, jednakże celem otrząśnięcia go i przyzwyczajenia do hałasu, które ta czynność wywołuje, każdy obserwator przechodził okres przygotowawczy, w czasie którego spostrzeżenia jego nie były notowane. Wreszcie, w czasie długich obserwacji zmieniano porządek w wystawianiu znaków, aby zapobiedz działaniu pamięci i sugestyj.

Widzimy z powyższego, wiele pomysłowości i pracy włożono w same przygotowania do doświadczeń, można więc wobec tego z najwyższym zaufaniem odnosić się do osiągniętych w nich wyników.

Z takąż drobiazgowością przystąpiono do wyboru miejsca, w którym się odbywały badania, bacząc przede wszystkim na to, aby odpowiadało ono możliwie jak najbardziej przeciętnym warunkom na drogach publicznych. Wybrany odcinek miał kierunek zachód-wschód, tak, że rano słońce padało na znaki z tyłu, zaś nad wieczór z przodu; w ten sposób powierzchnia znaku przechodziła w ciągu dnia przez wszystkie stopniowania cienia.

Obserwacje odbywały się na odległościach: 200, 300, 400 i 500 stóp, co odpowiada 61, 91, 107, 122 i 152 metrom. Większość obserwatorów rekrutowała się z kierowców samochodów. Przy badaniach dziennych było 28% kobiet i 72% mężczyzn, wiek wahał się w granicach od 17 do 70 lat.

Obserwacje dzienne niebłyszczących znaków uwzględniały znaki ośmiokątne, kwadratowe o prostopadłych bokach i kwadratowe o prostopadłej przekątnej, w kolorach tła: żółtym, czarnym i białym. Stosowano czarne litery na żółtym i białym tle oraz białe litery na czarnym. Wyrazy tekstu składano z pojedynczych liter, umocowywanych na znaku, aby umożliwić

zmiany tekstu i zapobiedz błędem obserwacji, wywołanym sugestją.

Kierownik doświadczeń przez telefon podawał operatorowi przy wahadle żądany czas wyświetlenia znaku, zaś operatorowi przy znakach żadaną kombinację. Aby obserwator, w pobliżu którego znajdował się kierownik, nie mógł rozumieć treści tych rozporządzeń, podawano je przy pomocy specjalnego, zmieniającego się klucza.

Kiedy już wszystko było gotowe, obserwator naciskał guzik rządzący przesłoną i komunikował kierownikowi, czy i co widział w czasie wyświetlenia danego znaku (forma, kolor i napis), poczem przystępowano do dalszego doświadczenia, zmieniając to znak cały, to napis na nim, to stosując większe, lub mniejsze litery i t. d.

W tej serii doświadczeń użyto 70 obserwatorów, którzy wykonali ogółem 4563 obserwacje na odległościach pomiędzy 200 i 500 stopami; czas otwarcia przesłony wahał się od jednej do 0,6 sekundy. Jak się okazało, nawet w najlepszych warunkach widzialności i przy najbliższej odległości, jest to minimum czasu, potrzebnego dla odczytania znaku.

Rezultaty tych obserwacji były następujące: napisy czarne na białym tle były prawidłowo odczytane w 57% doświadczeń, czarne na żółtym w 66%, zaś białe na czarnym w 59%. Przy odległości 200 stóp białe litery na czarnym są lepiej widzialne, niż czarne na białym i widoczniejsze nieco, niż żółte na czarnym. Od 300 stóp stosunek ten się zmienia i napisy czarne na żółtym tle stają się wyraźniejsze od innych.

Analogiczne obserwacje dokonane zostały ze znakami, na których pomieszczono rysunki (niebezpieczny łuk, stop, zwolnić it.d.); i tu wykazała się wyższość kombinacji czarnego tekstu na żółtym tle.

Jest to zresztą zgodne z wynikami doświadczeń wykonanych w

WSZYSCY  
PANOWIE  
NOSZĄ BIELIZNĘ  
„JOTKA”



Jotka

zawsze najlepsza

Do nabycia w pierwszorzędnych  
magazynach:  
Obecny adres

Warszawa, Wierzbowa 11 (Pl. Teatralny)

laboratorium National Bureau of Standards, w których kombinacje: czarne na żółtym, czarne na białym i białe na czarnym dały następujące odsetki prawidłowych odczytań: 93,2 — 91,1 — 87,7.

Do zalet wyłącznie optycznych kombinacji czarne na żółtym dodać jeszcze należy, że kolor żółty, jako silnie się kontrastujący z barwą krajobrazu, lepiej zwraca na siebie uwagę kierowcy, niż inne kolory.

Doświadczenia ze znakami bez guzików przeprowadzano również w nocy; wykonano ich 260 przy pomocy 10 obserwatorów (4 kobiety i 6 mężczyzn).

Po prawej stronie drogi umieszczano obserwatora, zaś przed nim dwie normalne jaśnice samochodowe; znaki stawiano na prawo w odległości 2 stóp (61 cm.) od skraju drogi. Światło jaśnic kierowano tak, aby promień jego padał w przybliżeniu na jedną trzecią powierzchni znaku zdołu, jak to zwykle się dzieje w praktyce.

Okazało się, że odczytywanie w nocy znaków dziennych jest niemożliwe na dystansach ponad 200 stóp (61 metrów); jedynie na krajobrazie śnieżnym zasięg ten nieco się powiększa.

I w nocy stwierdzono lepszą widoczność znaków z czarnymi napisami na żółtym tle, jednakże przy sztucznym świetle napisy są wyraźniejsze, jeśli są czarne na białym tle.

W odsetkach wyniki były następujące: odnośnie kształtu znaków prawidłowych stwierdzeń było 100% przy czarnym na żółtym, 88 przy czarnym na białym i 83 przy białym na czarnym; odnośnie kolorów — 100 przy białym na czarnym, 94 przy czarnym na żółtym i 51 przy czarnym na białym; przy odczytywaniu napisów — 80 przy czarnym na białym, 74 przy białym na czarnym, 71 przy czarnym na żółtym.

Przy doświadczeniach ze znakami, opatrzonymi w błyszczące guziki, postępowano w podobny sposób, jak opisano powyżej. Polegały one na badaniach porównawczych widoczności guzików w nocy, w zależności od ich rozmiaru, a mianowicie na trzech literach L, T i E umieszczano guziki o średnicach 0,95, 0,76 i 0,58 cala angielskiego (24, 19 i 15 mm).

Wykonano 652 obserwacje przez 2 kobiety i 11 mężczyzn, na dystansach 60 i 90 metrów.

Na odległości 60 metrów procent prawidłowych odczytań wynosił 74 przy guzikach o średnicy 0,95, 88 — przy średnicy 0,76 i 58 — przy średnicy 0,58.

Na odległości 90 metrów odsetki te wyniosły 39%, 54% i 42% dla średnic 0,95, 0,76 i 0,58. Wprawdzie z danych tych wynika, że najkorzystniejsza średnica jest 0,76, to jednak większość obserwatorów stwierdziła, że mniejsze guziki błyszczą silniej, a tem samem więcej, niż inne rzucają się w oczy.

Następnie badano widoczność

**piękne, białe zęby**  
mydełko do zębów  
pasta na eliksirze



CHERYS

znaków, opatrzonych po brzegach w guziki. W Stanach Zjednoczonych podstawą systemu znakowania dróg jest forma znaku, zaś napisy i symbol, pomieszczone na nim, służą jako wyjaśnienie. Tak więc ośmiokątny znak oznacza „stój”, kwadrat z przekątnią poziomą — ostrzeżenie, prostokąt z wąską podstawą — ograniczenie szybkości, z szeroką — rozdroże, koło — przejazd kolejowy i t. d. Właśnie ten typ znaków, jako operujący konturami, specjalnie się nadaje do opatrywania go guzikami po brzegach. Jest on wyraźny na odległościach do 600 stóp (182 metry); poza tym dystansem część obserwatorów nie rozróżniała ośmiokąta od koła.

Wreszcie przeprowadzono doświadczenia nad widocznością za dnia znaków, opatrzonych w guziki. Dokonano ich 2098 przez 29 obserwatorów (20 mężczyzn i 9 kobiet) w najróżniejszych warunkach meteorologicznych. Okazało się, że zasadniczo stosowanie guzików zmniejsza widoczność za dnia

tak znaków, jak napisów. Różnica ta jest względnie niewielka na odległościach do 60 metrów, przy 90 metrach niema prawie żadnej, zaś na większych dystansach wzrasta coraz silniej. Umieszczanie guzików na literach czarnych, lub białych daje rezultaty prawie zupełnie jednakowe.

Reasumując wynik prac Komisji należy przedewszystkiem stwierdzić ogromną wyższość znaków na żółtym tle z czarnymi napisami nad znakami białymi na czarnem i czarnymi na białem zarówno na ulicach miast, jak na drogach i to we wszystkich warunkach atmosferycznych. Dodać do tego należy, że znaki czarne na żółtym wyraźnie się odcinają od krajobrazu i że jest możliwość wydania zakazu używania tej kombinacji kolorów na inny rodzaj napisów, co przy innych kombinacjach, np. czarne na białem, przedstawiałyby praktyczne trudności.

Dalej stwierdzono, że znaki dzienne są słabo widoczne w nocy, o ile nie mają specjalnego o-

świetlenia, lub nie są opatrzone w błyszczące guziki. Co się tyczy rozmiarów tych ostatnich, to przy znakach na ulicach miast należy stosować guziki o średnicy 0,95 cala, natomiast na drogach korzystniejsze jest stosowanie guzików o średnicy 0,76 cala. Ogólna powierzchnia guzików nie powinna przekraczać połowy powierzchni liter składających napisy, bardziej jest jednak wskazaniem ograniczać się na umieszczeniu guzików tylko na konturach znaków.

Jeżeli wziąć pod uwagę, że wyżej podane wyniki są rezultatem aż 7710 indywidualnych i 1200 kolektywnych doświadczeń, wykonanych ogółem przez 121 obserwatorów i że doświadczenia te, jak widzieliśmy, były przeprowadzone z wyjątkową starannością i skrupulatnością, można się spodziewać, że osiągnięte przez Komisję wyniki bardzo naprzód posuną sprawę racjonalnego znakowania dróg publicznych, a tem samem przyczynią się do powiększenia na nich bezpieczeństwa.

## SPORT W ANGLJI

Niezmiernie charakterystycznym dla sportu samochodowego angielskiego jest wyścig górski urządzany dorocznie na wzgórzu Shelsley Walsh. Trasa jego jest bardzo krótka, wynosi bowiem mniej niż kilometr, lecz wzniesienie jest dosyć ostre i odznacza się kilkoma trudnymi zakrętami. Od wielu już lat na Shelsley Walsh entuzjaści sportu motorowego przygotowują domowego wyrobu maszyny, najczęściej małego litrażu. Mają one tutaj stosunkowo większe szanse niż w długim wyścigu drogowym gdzie wytrzymałość konstrukcji i obsługa odgrywają tak wielką rolę. Obok tych niesamowitych czasami „speciale” widzi się tam elitę kierowców sportowych angielskich, w dużej części na Bugatti'ch i Alfach.

Shelsley 1935 roku był bardzo

udany, zarówno dzięki dobrej pogodzie jak i dzięki zebraniu wielu ciekawych wozów. Najpierw poszły małe „750”. Jednym z najszybszych był malutki Austin, nazywany monoposto nietyle dlatego, że ma tylko jedno miejsce, ale jakby dla podkreślenia, że należy on do tej samej klasy co potężne Alfa-Romeo, choć możnaby go wziąć raczej za zabawkę. Tysiąc jardów Shelsley pokonał on, prowadzony przez Pat Driscoll'a, w 46 sekund.

Kategoria 1.100 cm. wypełniona była „Special'ami”. Najszybszym z nich był Appleton Special, prowadzony przez swego konstruktora i właściciela. Składa się on z silnika Riley na podwoziu Maserati. Zrobił 46 i trzy piąte sekundy. Kilka Singerów i M. G. miało gorsze czasy.

Zainteresowanie zaczęło wzrastać ze zbliżaniem się kategorii półtoralitrowej, w której startować miał Raymond Mays na ERA, jedynym nowoczesnym angielskim samochodzie wyścigowym tej klasy. Jak wiadomo maszyna ta niedawno posiadała światowy rekord kilometra i mili z zatrzymanym startem, który potem odebrał jej Mercedes. Akceleracja zaś posiada na Shelsley większe znaczenie niż maksymalna szybkość. Wśród ogólnego podniecenia Mays osiągnął najlepszy dotychczas czas dnia — 41 i jedną piątą sekundy. Drugą sensacją kategorii półtoralitrowej było pobicie rekordu kobiecego przez Mrs. Petre na Riley, w 45<sup>1</sup>/<sub>5</sub> sekundy. W kategorii dwulitrowej znajdował się słynny Freddie Dixon na swoim Riley, który

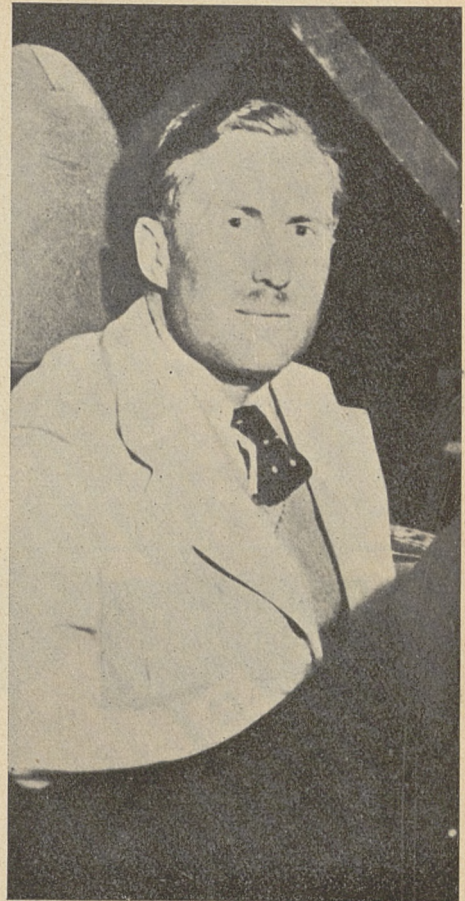
bez kompresora posiada maksymalną szybkość ponad 200 km/godz. Osiągnął on jednak tylko  $45\frac{3}{5}$  sekundy.

Następnie Mays, tym razem na dwulitrowym ERA, — 41 sekund. Żaden z wozów startujących w kategorii 3 litrów i powyżej nie zdołał wyrównać tego czasu. Martin na „2.3” Bugatti zrobił  $42\frac{2}{5}$  sekundy, a inne wozy, już tylko sportowe, albo nawet turystyczne, miały czasy dużo gorsze. Miarą trudności trasy może być fakt, iż ośmiocylindrowe Fordy, naogół uchodzące za maszyny wspinające się dobrze, a były one tu specjalnie „podegrzane” i dobrze prowadzone, nie osiągnęły w żadnym wypadku czasów poniżej 50 sekund, nie wyłączając tych, które zaopatrzone zostały w kompresory. Z maszyn turystycznych najlepiej spisał się Railton Terraplane, będący zmodyfikowanym modelem Essex Terraplane. Railton jest słynnym inżynierem, który zbudował wiele rekordowych

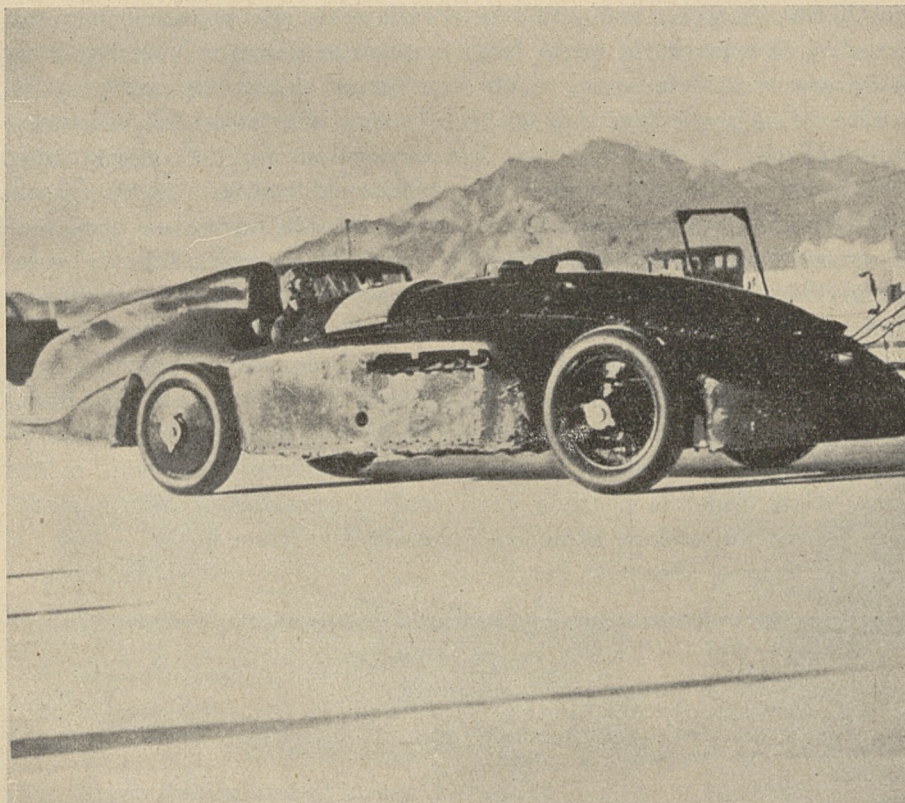
maszyn, między innymi zaś wielkiego Napier - Railtona, na którym Cobb i Rose-Richards dokazywali cudów na słonym torze w Bonneville, Utah. Railton, skarosowany jako wóz otwarty cztermiejsowy, zrobił  $49\frac{1}{5}$ .

Po przerwie wszystko zaczyna się od początku, czyli każdy może jeszcze raz próbować szczęścia. Jest to system dobry, czego najlepszym dowodem jest to, iż wyniki drugiej próby są niemal zawsze lepsze niż pierwszej.

Naprzykład niemiecki specjalista od wyścigów górskich, Kohlrausch, na 750 cm. M. G. osiągnął tym razem wspaniały czas  $43\frac{3}{5}$  sekund, zaś Fane na dwulitrowym Frazer-Nash z dwoma kompresorami zrobił  $42\frac{3}{5}$ . Za doskonały uważać także należy wynik John'a Bolster, który na swoim „Bolster Special” zrobił  $44\frac{2}{5}$  sekundy. Aby zrozumieć znaczenie tego wyczynu trzeba sobie uprzytomnić, że chodzi tu o samochód zupełnie swo-



(Keystone) G. E. T. Eyston.



(Keystone) G. E. T. Eyston bije w dn. 18 września na torze w Bonneville Salt Flats. światowy rekord 24 godzin

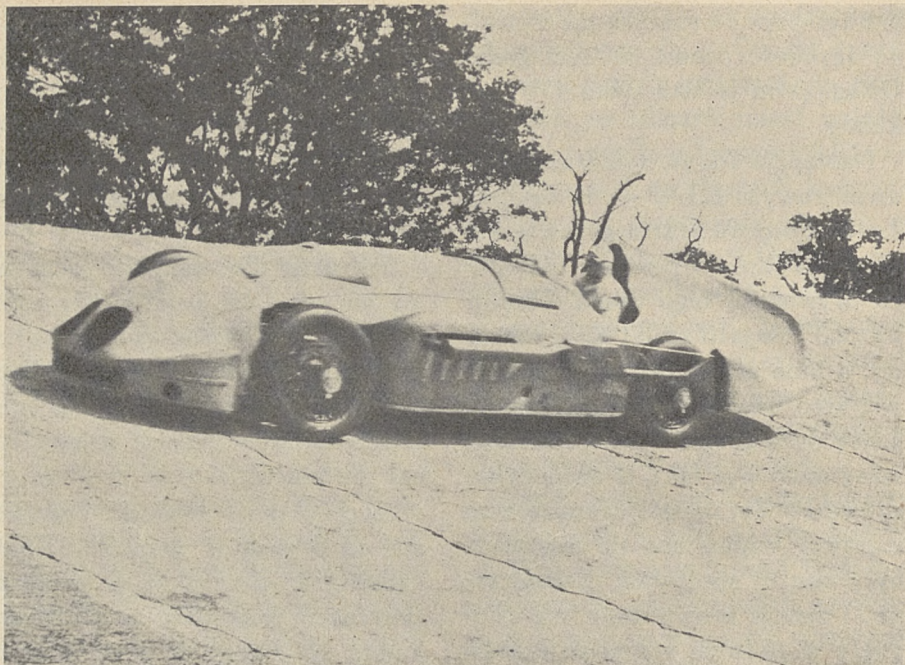
istej budowy, z dwoma silnikami motocyklowymi po 1.000 cm. każdy. Ile i jakiej trzeba roboty aby na takim składanym domowym samochodzie pobić czasy równego litrażu Bugatti'ch mających za sobą dwudziestoletnią tradycję — można sobie zaledwie wyobrazić. Wreszcie przyszedł czas drugiego startu dwulitrowego ERA. Zapadał już trochę zmrok gdy wśród zwiększonej uwagi publiczności wystrzelił w górę Mays na masywnym Era, z podwójnymi tylnymi kołami, jak zresztą wielu innych zawodników. Jadąc ryzykownie, z ogłuszającym wyciem silnika o wyjątkowo wysokich obrotach, Mays wyrównał swój własny rekord toru i osiągnął najlepszy czas dnia — 39 i trzy piąte sekundy.

Na zakończenie Mrs. Petre raz jeszcze pobiła rekord pań, robiąc  $43\frac{4}{5}$  sekundy na półtoralitrowym Riley. Najwięcej medali i nagrodę



pieniężną w sumie 250 funtów otrzymał Raymond Mays — mistrz Shelsley, który zajął teraz miejsce wielokrotnego zwycięzcy tego wyścigu, 21-letniego amerykańskiego milionera Whitney Straight'a, który na swoim Maserati był niemal niepokonanym w latach 1933—34.

Wśród zapowiedzi nowych modeli jedna wybija się jako specjalnie znacząca. Nowy model Rolls-Royce zjawia się co kilka lat, nieraz nie częściej niż w siedem lat po poprzednim. Phantom III, który ukazał się teraz na rynku jest pierw-



(Barratt) George Eyston prowadzi swój rekordowy samochód „The Speed of the Wind” na torze w Brooklands.

**A. FRENDLER**



*chemisier*

Warszawa, Marszałkowska 101

**Poleca nowość p erwszorządnych fabrykatów ANGIELSKICH, jak:**

NICHOLSON—Płaszczki nieprzemakalne i jesionki.

UHRING, SPORTEX, TOWNTEX — Kupony na garnitury.

D. a. J. ANDERSON — Popeliny, Oxfordy, tafty, wełn. na bieliznę.

VAN HARDING — Patentowane koszule.

VAN HEUSEN — Patentowane kołnierzyki.

CARRICK i GLYN'S — Kapelusze.

WEBB i DENT'S—Rękawiczki i kurtki skórzane.

J. H. BUCKINGHAM, HOLLIDAY i BROWN — Galanterja i krawaty.

TENOVA i Selfix — skarpetki, Parasole, pullovery i pledy.

**DAMSKIE: kurtki skórzane, pantofle ranne, pullovery i bluzki angielskie.**

szym dwunastocylindrowym Roll-s'em. Posiada on prócz tego niezależne zawieszenie przednich kół—rzecz której nikt nie spodziewałby się po tej marce jeszcze rok temu. Z większym silnikiem i krótszym podwoziem ma on łączyć wspaniałe trzymanie drogi. Jest to zapewne odpowiedź tej wielkiej firmy na

dwunastocylindrowe Hispano Sui-za i Daimlery, odpowiedź która nadeszła w czas lecz bez pośpiechu, bowiem dwunastocylindrowy Hispano ukazał się już przeszło rok temu. Cena limuzyny wynosi blisko 70.000 złotych, zaś znawcy twierdzą, że maszyna ta warta jest co do grosza całą tę sumę, co nie zawsze da się powiedzieć o drogich samochodach.

Tendencja do powiększania litrażu wydaje się być ogólną i pod jej znakiem zapowiada się wystawa w Olimpij. Ukazał się naprzykład dwulitrowy M. G. — pierwszy naprawdę „pełnej wielkości” model tej marki słynnej ze swoich lilitupów przekraczających z łatwością 200 km/godz. Nowy 3½-litrowy Alvis dopełnia znaczną już listę dużych angielskich samochodów sportowych (Bentley, Lagon-

da, narazie nie wyrabiana Invicta, Alvis Speed Twenty, poniekąd także Triumph).

Naogół biorąc salon jesienny zapowiada się dosyć interesująco, choć, pomijając niespodzianki, nie wydaje się aby pokazano nam coś naprawdę nowego. Niektóre firmy natomiast skierowały swoje wysiłki w stronę obniżenia i tak już niewysokich cen. I tak można mieć ośmiocylindrowego Forda począwszy od 220 funtów — cena niewielka jak na wóz o tej sile i o takim wyglądzie. Dawno już mówiono o rzekomem nasyceniu angielskiego rynku samochodami, a tymczasem liczba ich stale się jeszcze powiększa. W zniżce cen i idącej za nią zwiększonej produkcji można znaleźć przykład godzien naśladowania i w Polsce.

*T. Lutostawski.*

### Co ja mogę?

Ja mogę wszystko: pościć codziennie,  
mięsa rok cały nie jadać,  
cygar nie palić, wódki nie pijać,  
nawet do brydża nie siadać.

Mogę się zatruć jadem z kiełbasy,  
lub w polityce wygłupić,  
ale nie mogę do drugiej klasy  
losu nie wykupić!

# UDOSKONALONE ŻARÓWKI SAMOCHODOWE NOWEGO TYPU

# PHILIPS

Nowe żarówki samochodowe, dające światło silne, nierażące, nieoślepiające i przenikające mgłę.



Z żółtego szkła gładkiego lub ryflowanego.

Jan Erlich.

## PRZEMYSŁ SAMOCHODOWY WŁOSKI W 1935 ROKU.

(Dokończenie).

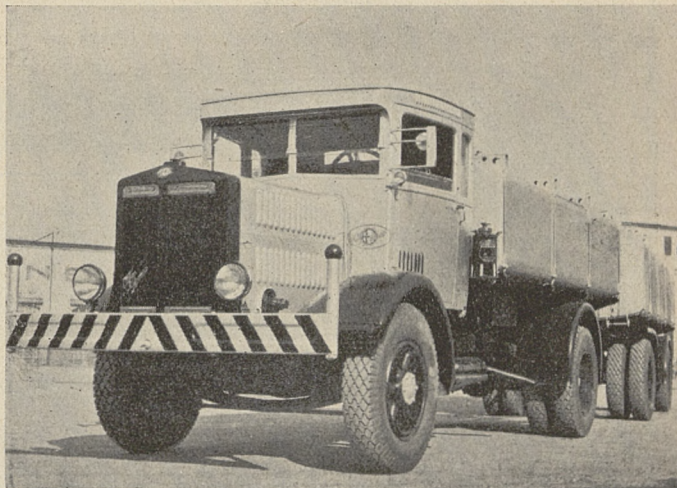
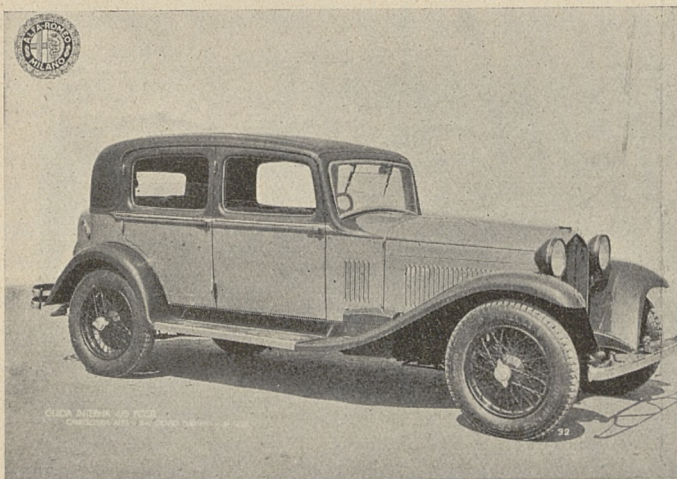
Przechodząc (w porządku alfabetycznym) do opisu produkcji poszczególnych fabryk, rozpoczynamy od znanej ze zwycięstw na torach wyścigowych medjołańskiej marki Alfa Romeo, która buduje nietylko wozy osobowe, ale zyskała sobie również wielki mir ciężarówkami z ropowym silnikiem Diesela.

Produkcja wozów osobowych ogranicza się na jednym tylko typie „C6 2300” w trzech odmianach:

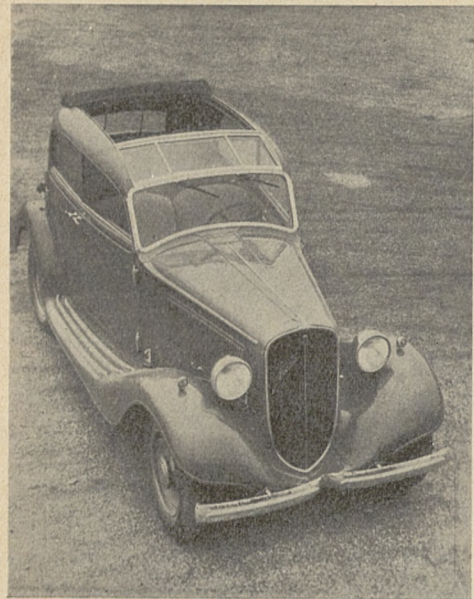
„Turismo”, „Gran Turismo i „Sport”, różniących się między sobą tylko sprzężeniem silnika, rozmiarami ramy i wagą. Silnik „Turismo” przy 4500 obrotach daje 68 MK — szybkość maksymalna 120 km/g, „Gran Turismo” — 76 MK, szybkość 130 km, zaś „Sport” — 95 MK, szybkość 150 km. Jest on 6-o cylindrowy, 2309 cmc, 70×100, głowice z lekkiego stopu. Transmisja normalna, skrzynka

biegów o 4 szybkościach, zaopatrzona w synchronizator dla 3-ej i 4-ej szybkości. Pomiedzy skrzynką biegów a kardanem umieszczone wolne koło, rączka rządząca je znajduje się obok rączki biegów. Nadwozia buduje Alfa Romeo seryjnie: wyróżniają się one pięknem odrobieniem i racjonalnymi linjami opływowemi.

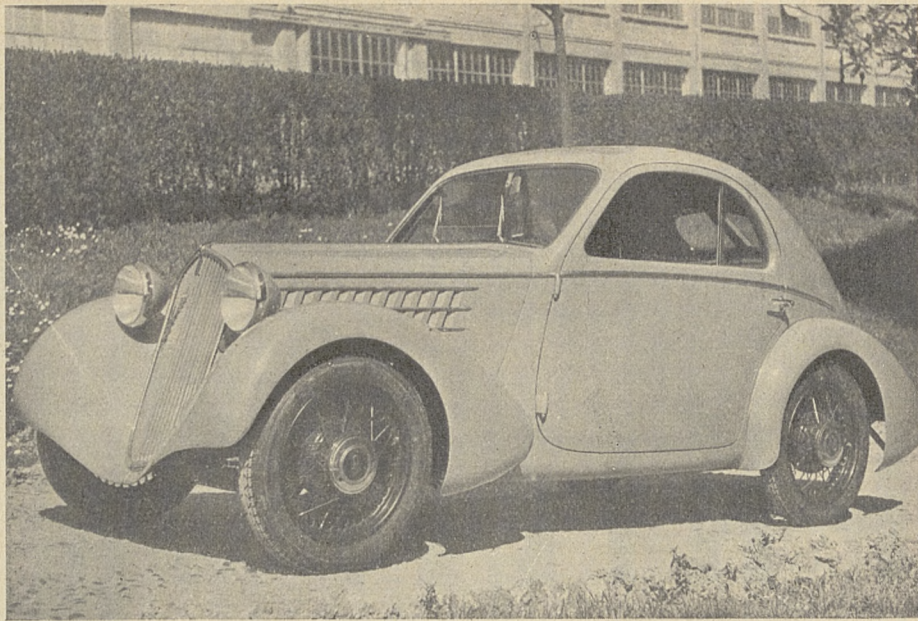
Program działu samochodów ciężarowych obejmuje cztery typy



Limuzyna 5-osob. Alfa-Romeo 6 c. Gran Turismo-nadwozie seryjne. (Auto Italiana) Wóz ciężarowy Alfa-Romeo 85 c. do przewozu ropy



Fiat Ardita 2500 z rozsuwnym dachem. (Auto Italiana)



Fiat 508 Berlina-Sport „Mille Miglia“.

podwozi, dwa pod autobusy i dwa pod ciężarówki; wszystkie one mają ten sam silnik Diesela sześciocylindrowy,  $120 \times 170$ , cylindrażu 11535 cmc, mocy 110 KM.

Typy autobusowe 85A i 110A, jak również ciężarowe 85C i 110AC, różnią się tylko nośnością: 10000 i 12800 kg, i, rzecz prosta, w związku z tem odnośnymi modyfikacjami w podwoziach.

Niezależnie od produkcji samochodów, Alfa Romeo specjalizuje się w budowie generatorów na gaz ssany, stosując do nich jako materiał pędny drzewo. Już dziś kursuje w Medjolanie i Rzymie kilka au-

tobusów miejskich z generatorami Alfa Romeo „Roma”, dając bardzo dobre wyniki.

Ansaldo C. E. V. A. w Turynie nie wprowadził w roku bieżącym nic nowego do produkcji, ograniczając ją do dwóch typów wozów osobowych: „33” z silnikiem 6-o cylindrowym, 2780 cmc, mocy 29 KM i „42” z silnikiem 8-o cylindrowym 3540 cmc, mocy 37 KM. Szybkość maksymalna pierwszego — 120 km, drugiego — 130 km/g.

Sp. Akc. Edoardo Bianchi w Medjolanie, która w roku bieżącym święciła 50-o lecie swego istnienia, buduje dwa typy samochodów oso-

bowych, każdy w dwóch modelach: normalnym i „Sport”, z silnikiem 4-o cylindrowym 1452 cmc: „S5-1500” i „S9-1400”, różniące się tylko wagą podwozia i szczegółami konstrukcji, oraz ośmiocylindrowy typ „S8”, również normalny i „Sport” z silnikiem 2905 cmc. Karoserje, budowane przez Bianchiego seryjnie, wyróżniają się elegancją wykonaniem.

Wprowadzony w roku zeszłym przez tę fabrykę na rynek wóz ciężarowy „Mediolanum” nośności 2500—3000 kg, z czterocylindrowym silnikiem Diesela, 3700 cmc, wyrobił sobie bardzo dobrą markę.



Fiat autobus miejski na podwoziu 635 R. N.

dzięki niewielkiemu spożyciu materiałów pędnych i dużej szybkości — do 70 km/g.

Największa włoska fabryka samochodów Fiat w Turynie, (dostarczająca rynkowi więcej wozów, niż wszystkie inne fabryki razem wzięte), ograniczyła swój program w dziedzinie wozów osobowych do dwóch typów: 508 (włoska nazwa „Balilla”) i 518 („Ardita”).

Balilla posiada silnik czterocylindrowy, 65×75, pojemności 995 cmc i wypuszczany jest w trzech modelach: normalny z silnikiem o 3800 obrotów, mocy 25 KM, „Spider Sport”, oraz „Berlina Sport” dwa ostatnie zaopatrzone są w tenże sam silnik, który dzięki większej ilości obrotów — 4400 — ma moc 36 KM. Model „Berlina-Sport Mille Miglia”, wypuszczony niedawno, z nadwoziem na dwie osoby o linjach opływowych, bardzo wygodnym, nadaje się nawet do dłuższych podróży. Szybkość maksymalna — 115 km/g.

Typ 518 (Ardita) produkowany jest w siedmiu odmianach: dwa z silnikiem czterocylindrowym 1758 cmc, 78×92, trzy z czterocylindrowym 1944 cmc, 82×92 oraz dwa z 6-o cylindrowym, 2516 cmc, 73×102.

W budowie obu typów żadnych ważniejszych zmian nie wprowadzono.

Program działu ciężarowego Fiata jest niezmiernie obszerny: od małego wózka, o nośności 350 kg począwszy, do mastodontów, noszących jako ciężarówki 20,000 kg, jako autobusy, mieszczących 70 pasażerów.

Za wyjątkiem podwozi 518 i 618, wywodzących się z Balilli i Ardity, z których pierwsze znalazło zastosowanie do rozwożenia towarów w mieście i jako wóz ambulansowy dla pogotowia ratunkowych, drugi jako ciężarówka, furgon, autobus szosowy, omnibus hotelowy i wóz ambulansowy, oraz dawniejszych typów 21R i 21L stosowanych przy specjalnych wozach (pogotowie samochodowe i tramwajowe, wozy-żórawie i t. p.), mających silniki benzynowe, reszta typów ma silniki Diesela. Na uwagę zasługuje silnik z głowicą Ricardo, przy którego budowie zwrócono szczególną uwagę na absolutne spalanie ropy, nietylko uzyskując w ten sposób oszczędność na paliwie, ale usuwając jednocześnie tak przykre dla otoczenia dym i woń, wydzielające się z silników ropowych. W komorze wybuchowej silnika znajduje się kanał położony stycznie do silnika, przez który wpędzane w czasie sprężania do sferycznej komórki powietrze, wprowadzone jest w szybki ruch wirujący; sprzyja to bardzo dokładnemu rozpyleniu się ropy, a tem samem prawie absolutnemu spalaniu. Silniki takie, jako czterocylindrowe, 55 KM, wbudowane są w podwozia 621N i 621PN (sześciokołowe pod ciężarówki, zaś jako sześciocylindrowe—110 KM w podwozie 635 RN zarówno

# Państwowe Zakłady Inżynierji WARSZAWA

Terespolska Nr. 34/36.

Tel. 5-48-10 (centrala)

## SAMOCHODY

„POLSKI FIAT”, całkowicie budowane w kraju, specjalnie wzmocnione i dostosowane do dróg polskich.

„POLSKI SAURER” samochody ciężarowe i autobusy z silnikiem systemu „Diesel”, niezwykle oszczędnym w eksploatacji. Specjalnie wzmocnione.

## MOTOCYKLE

„C.W.S.” polskiej konstrukcji” wypróbowane w najcięższych warunkach terenowych, świetne dla turystyki i rekordu.

Model „M-III” dwucylindrowy (1000 cm<sup>3</sup>).

Model „RT” jednocylindrowy (570 cm<sup>3</sup>), będzie wypuszczony seryjnie w najbliższej przyszłości.

Zespoły napędowe do wagonów motorowych. — Zespoły oświetleniowe i pompowe. — Silniki spalinowe przemysłowe, morskie i lotnicze. — Motorówki. — Odlewy. — Wyroby kute z metali półszlachetnych.

pod ciężarówki, jak pod autobusy. Następnie wspomnieć należy o typie 633N, z silnikiem 5570 cmc, 55 KM, nośności, wraz z przyczepką do 12,000 kg, zbudowany według norm Ministerstwa Wojny, wreszcie o najpopularniejszym z Fiatów ciężarowych — 634N z 6-o cylindrowym silnikiem, 80 KM, o nośności wraz z przyczepką do 20,000 kg, którego budowa w roku bieżącym nie uległa zmianom. Nadmienimy wreszcie, że typ 656 RN pod autobusy miejskie ma silnik wbudowany nad osią, obok kabiny kierowcy.

Sprawa generatorów na gaz ssa-ny jest aktualną również u Fiata, który buduje własny typ „Nostrum” na napęd drzewem.

Isotta Franchini w Medjolanie, niegdyś konstruktor słynnych luksusowych wozów o wielkim cylindrze, które cieszyły się ogromnym popytem w Stanach Zjednoczonych, zaprzestał zupełnie ich budowy, ograniczając się w dziale samochodowym do konstrukcji ciężarowych wozów z silnikami Diesela, licencji Man, dwóch typów: „110” sześciocylindrowym, 12200 cmc, mocy 100/110 KM oraz „80” również 6-o cylindrowym, lecz 7300 cmc, mocy 70/80 KM, z których pierwszy wbudowuje się w dwa modele podwozi: 110 CN i 110 CL,

**Czy wiecie? że...**

W dobie obecnego kryzysu kupując solidne i niedrogie rzeczy robimy znaczną oszczędność.

Hołdując tym zasadom firma

**A. TARNOWSKI**

Marszałkowska 118  
(w podwórzu)

postanowiła umożliwić każdemu kupno wszystkich ubiorów sportowych oraz sprzętu turystyczno-sportowego. Zaznaczyć należy, iż powyższa firma wyrabia słynne Burki Sławuckie, Kurki myśliwskie, palta skórzane, hełmy, które można nabyć tylko w sklepie

**A. TARNOWSKIEGO**

Marszałkowska 118

Talemnica niskich cen, polega na tem iż sklep znajduje się w podwórzu.

**HURT-DETAŁ.**

różniące się tylko rozmiaram ramy, o nośności ca 8000 kg, zaś drugi w modele D 80 M i D80N, o nośności 5000 kg.

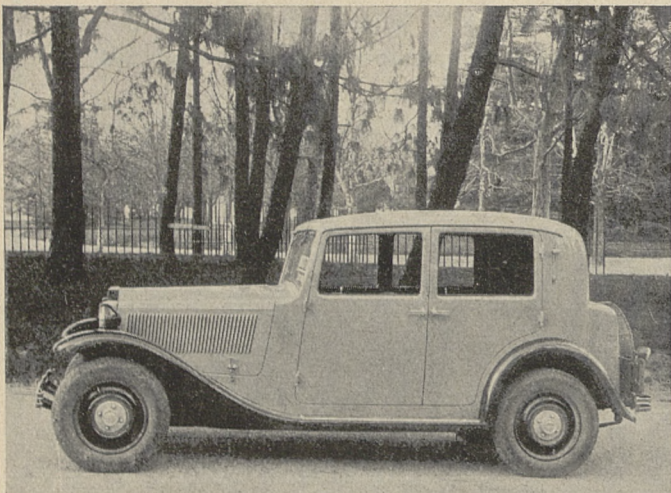
Poza działem samochodowym znajdujemy w programie Franchini słynne silniki lotnicze „Asso”, w które zaopatrzona była eskadra transatlantycka marsz. Balbo.

Sp. Akc. Lancia w Turynie, która przenosi swój oddział budowy samochodów ciężarowych do Bolzano, utrzymała się przy swoim zeszlórocznym programie. Z wozów osobowych buduje ona w dalszym

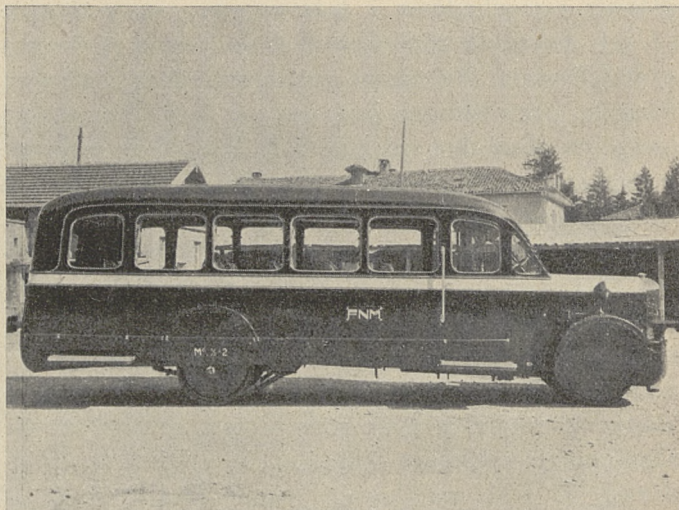
ciągu swoje typy: Augusta, Artena, Astura i Dilambda.

Augusta, cieszący się wielką popularnością, najmniejszy z typów, z silnikiem monobloc, 4-o cylindrowym, 1196 cmc, budowany jest według zeszlórocznego wzoru, t. j. posiada ramę, stanowiącą całość z deską czołową i podłogą nadwozia, skrzynkę biegów z 4 szybkościami, 3-ą bezszumną, wolne koło, zawieszenie przednich kół niezależne, typu Lancia i t. d. Wozy karosowane są seryjnie. Artena i Astura, prawie jednakowej konstrukcji, różniące się tylko silnikiem (u pierwszej czterocylindrowy 1924 cmc, u drugiej 8-o cylindrowy 2972 cmc) mają silnik zawieszony elastycznie, skrzynkę biegów o 4 szybkościach, wolne koło, zawieszenie typu Lancia, i osiągają szybkość: Artena 110 km, Astura 130 km/g. Wreszcie Lancia utrzymał w programie swój potężny typ Dilambda z ośmiocylindrowym silnikiem 3960 cmc, który nawet z ciężkimi, luksusowymi nadwoziami osiąga z łatwością szybkości do 135 km/g.

W dziale wozów ciężarowych natykamy siedem modeli: trzy z silnikami benzynowymi i cztery z ropowymi. Benzynowe „Omicron” mają wszystkie trzy silnik 6-o cylindrowy 7060 cmc, mocy 53 KM i różnią się tylko długością podwo-



Lancia Augusta z seryjnym nadwoziem.

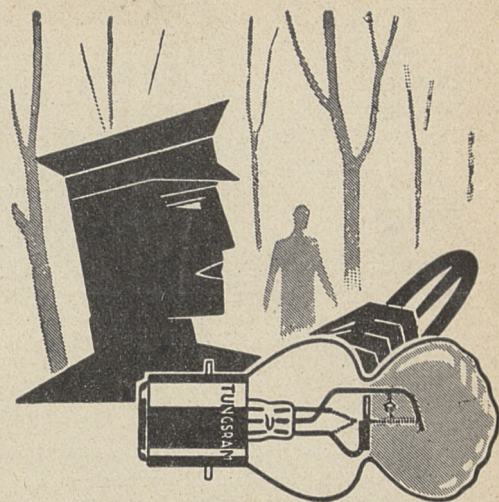


O. M. Autobus na szynach.

zia, oraz ilością osi. Wozy ciężarowe zaopatrzone są w silniki Diesela, licencja Junkersa: „Omicron-Diesel” pod autobusy na 35 pasażerów z dwucylindrowym, dwusuwowym silnikiem 3180 cmc, z krótkim i długim podwoziem, „RO” z takimże silnikiem, lecz ze skrzynką biegów z demultiplikatorem, dający 8 szybkości naprzód i dwie wstecz, wreszcie „RO-RO” z trzycylindrowym silnikiem, 4770 cmc, pożytecznej nośności do 16000 kg.

Ograniczająca się prawie wyłącznie na budowie wyścigowych samochodów fabryka Maserati w Bolonji, zwracała dotychczas uwagę jedynie na stronę techniczną swych wyrobów, nie dbając o ich

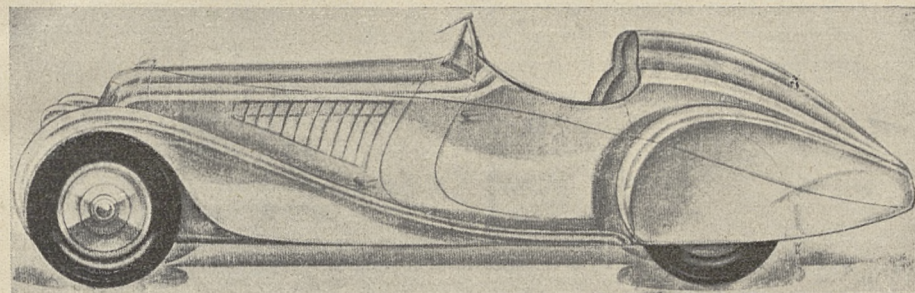
„O. M.” (Fabbrica Bresciana Automobili) w Brescii, zaprzestała budowy wozów osobowych, ograniczając się na produkcji ciężarowych, i autobusów, z których największą popularnością cieszy się zeszłoroczny typ „1 CRD” z silnikiem ropowym, licencja Sauer, 4500 cmc, mocy 60 KM, który, przy najwyższym obciążeniu ca 3500 kg, osiąga szybkość do 70 km/g. Ciekawy bardzo jest, budowany przez O. M. specjalny wóz „górski”, mogący kursować nawet po nierównym terenie i pokonywać wzniesienia przeszło 45-o procentowe, z silnikiem, chłodzonym powietrzem, czterocylindrowym, 1616 cmc o napędzie na wszystkie cztery koła.



## TUNGSRAM FILTROWKI GWARANTUJĄ BEZPIECZEŃSTWO W NOCY I PODCZAS MGŁY

Tak oto przedstawia się obecny stan przemysłu samochodowego włoskiego i program tegorocznej produkcji.

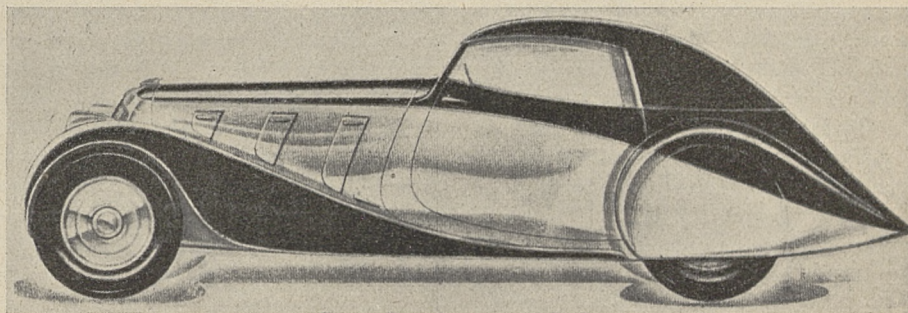
O ile, jak widzieliśmy, programy na rok 1934 i 1935 nie wiele się między sobą różnią, o tyle rok przy-



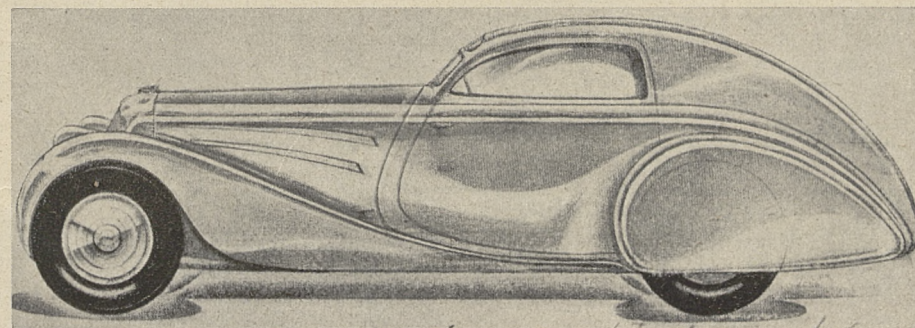
Maserati 1500 Spider-Sport z profilowanym oparciem.

estetykę. Ostatnio nastąpiła w tym kierunku widoczna zmiana, zewnętrzna bowiem strona wozów nie ustępuje ich wysokiej wartości mechanicznej. Program fabryki obejmuje tylko samochody wyścigowe jednoosobowe, oraz dwuosobowe „sport” z silnikami od czterocylindrowego 1100 cmc do ośmiocylindrowego 4400 cmc, w formie V.

Stara i renomowana fabryka



Maserati 1100. Limuzyna 2 osobowa aerodynamiczna.

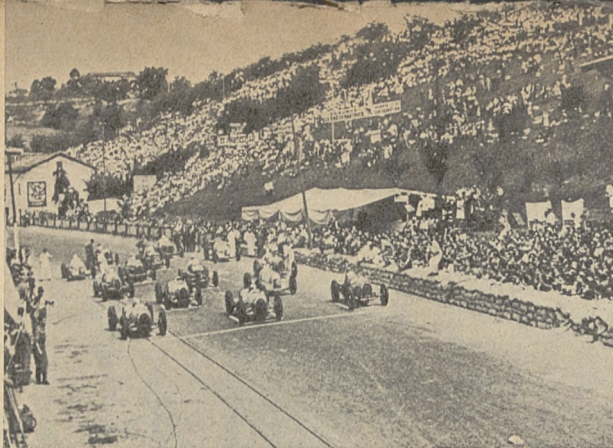


Maserati 2500 Limuzyna 2 osobowa z pomieszczeniem na koła zapasowe w tyle.

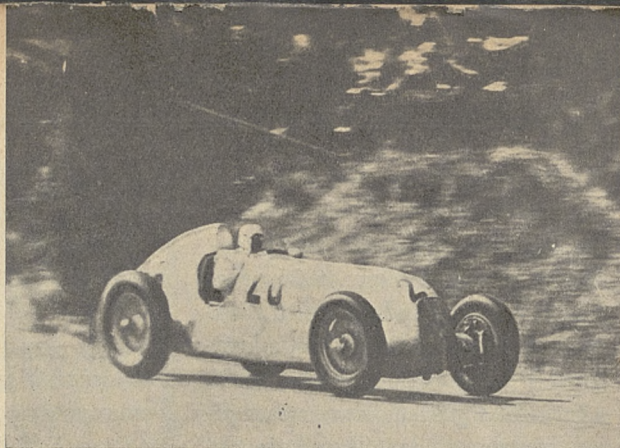
szły zapowiada dużo nowości, prawie wszystkie bowiem fabryki opracowują nowe typy.

Jak z tego widzimy, przemysł samochodowy włoski, dążąc za postępem, nie ustaje w pracy nad modernizowaniem swoich typów, spodziewać się też należy, że tegoroczny Salon medjolański przyniesie dużo ciekawych nowości.

Jan Erlich,



Grand Prix Hiszpanji — Start.



Caracciola na Mercedes-Benz wygrywa Grand Prix Hiszpanji.

(Keyston)

## KRONIKA SPORTOWA

Grand Prix Hiszpanji zostało rozegrane po raz 11-ty w dniu 22 września na torze Lasarte pod Saint-Sebastien. Dystans wynosił 519 km. 450, t. j. 30 okrążeń toru mającego 17 km. 315 obwodu. Startowało 14 zawodników. Początkowo prowadził Stuck na Auto-Union, jednak w trzynastym okrążeniu odbiera mu pierwsze miejsce Caracciola na Mercedes-Benz, a w 14 okrążeniu Stuck rezygnuje.

**Z taśmą lub nakładką**

# MINTEX—HALO

**hamulec nigdy nie zawodzi.**

Caracciola do końca wyścigu utrzymał pierwsze miejsce; podobnie i Fagioli na Mercedes-Benz nie dał się zepchnąć z drugiego miejsca. O trzecie miejsce rozegrała się walka między Wimille na Bugatti a Brauchitsch'em na Mercedes-Benz. Ostatecznie w 21 okrążeniu Brauchitsch wymija Wimille'a, który do tej pory pomimo mniej szybkiego wozu bronił skutecznie swego miejsca. W rezultacie klasyfikacja wypadła następująco: 1-y R. Caracciola na Mercedes-Benz w 3 g. 9 m.

59 s. — przeciętna 164 km. 040, 2-i L. Fagioli na Mercedes-Benz w 3 g. 10 m. 42 s. 3-ci von Brauchitsch na Mercedes-Benz, 4-y J. P. Wimille na Bugatti, 5-y Rosemeyer na Auto-Union, 6-y R. Benoist na Bugatti, 7-y R. Sommer na Alfa-Romeo i 8-y M. Lehoux na Maserati. Pozostali wyścigu nie ukończyli. Tegoroczne Grand Prix Hiszpanji stało się więc terenem wielkiego znowu zwycięstwa m-ki Mercedes-Benz, która w ten sposób nie tylko zrewanżowała swoją porażkę w Grand Prix Niemiec i w Grand Prix Italji, ale ostatecznie utrwaliła swoją przewagę nad współzawodniczącymi markami.

Grand Prix Czechosłowacji — Masarykov Okruh. — Nie chcąc ryzykować jeszcze raz zdobytych w Grand Prix Hiszpanji trofeów marka Mercedes-Benz nie startowała tego roku w Brnie, w dniu 29 września. W kategorii dużych wozów walka rozegrała się więc jedynie między markami Auto-Union i Alfa-Romeo. Jedyna zapisana do tego wyścigu Bugatti Wimille'a nie startowała. Od początku wyścigu prowadziły Auto-Union. Początkowo liderem był Stuck, ale po trzech czwartych wyścigu musiał się wycofać wskutek niezwykle wypadku. Przy szybkości ok. 200 km. na godz. nagle

wpadła mu na odwietrznik kuropatwa, rozbijając szybę i kalecząc mu twarz. Na pierwsze miejsce teraz wysunął się Rosemeyer na Auto-Union i ostatecznie poważniej nie niepokojony wygrał wyścig. Klasyfikacja w tej kategorii wypadła następująco: 1-y Rosemeyer na Auto-Union — 17 okrążeń — 495 km. 414 w 3 g. 44 m. 10 s. 6/10 — przeciętna 132 km. 600, 2-i Nuvolari na Alfa-Romeo w 3 g. 50 m. 48 s. 4/10, 3-i Chiron na Alfa-Romeo, 4-y Brivio na Alfa-Romeo. W kategorii do 1500 ccm. wygrał również prawie bez walki Seaman na bezkonkurencyjnej E. R. A. 15 okrążeń — 437 km. 130 w 3 g. 48 m. 32 s. 3/10, 2-i-m był Veyron na Bugatti, 3-im Soyka na Bugatti.

500 mil w Brooklands rozegrane w dniu 21 września wygrała ekipa John Cobb i Rose Richards na Napier-Railton z przeciętną 195 km. 170. Drugą była ekipa van der Becke i Mac Lure na Riley 2 ltr. 3-a ekipa Earl Howe i Brian Lewis na Bugatti 3 ltr. 300. Wyścig ten jak zwykle był oparty na handicapie. Startowało 33 zawodników, jednak już w pierwszej połowie wyścigu odpadła połowa. Osiągnięte szybkości są niezwykle wysokie, tembardziej jeżeli się weźmie pod uwagę bardzo zły stan toru w Brooklands. Cobb i Richards pobili rekord tego wyścigu.

Caracciola na Mercedes-Benz wygrywa Grand-Prix Hiszpanji.

Rosemeyer na Auto-Union wygrywa Grand-Prix Czechosłowacji.  
(Keystone).

