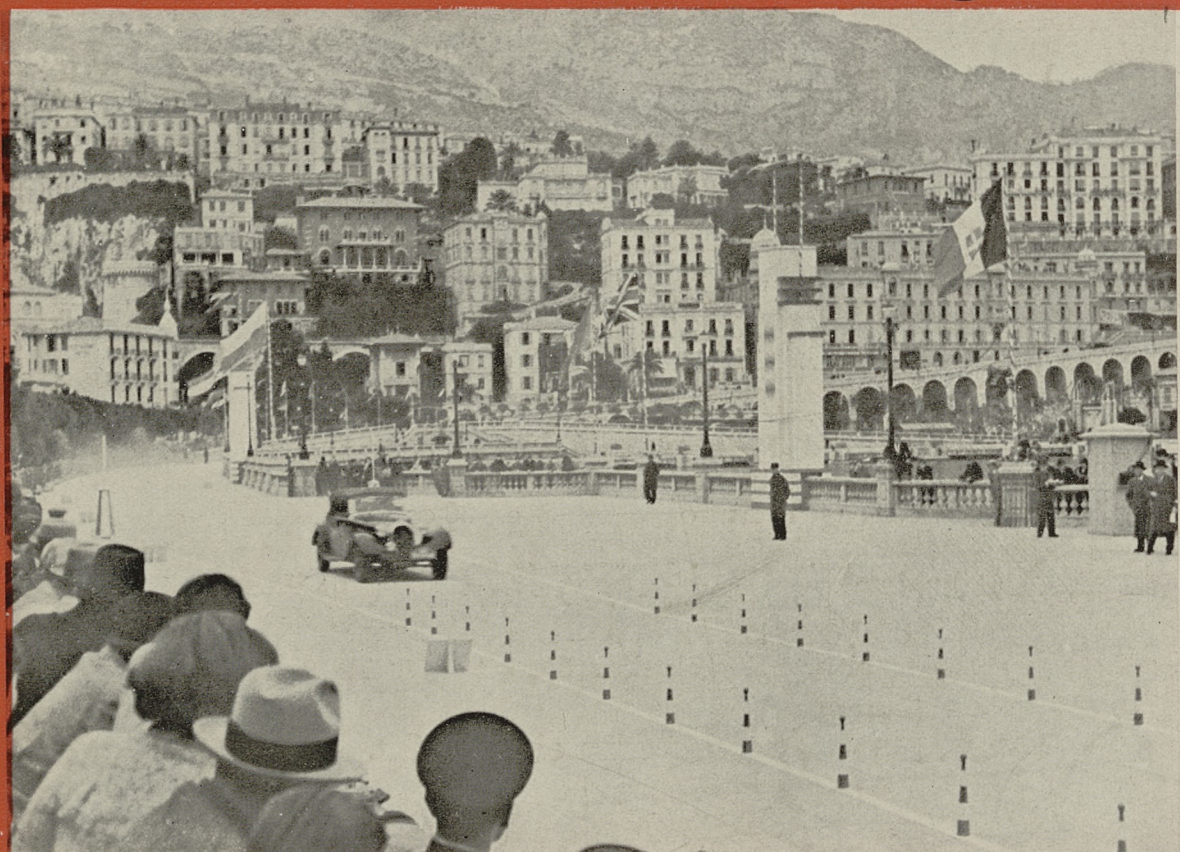


AUTO
TECHNIKA
SAMOCHODOWA

NR. 2 · LUTY 1937 · CENA 1 ZŁ



RALLYE MONTE CARLO 1937

TOWARZYSTWO

PRZEMYSŁOWE



ZAKŁADÓW

MECHANICZNYCH

Lilpop, Rau i Loewenstein S. A.

KONCESJONOWANA WYTWÓRNIA SAMOCHODÓW

W roku bieżącym ukażą się nast. samochody:

BUICK model 40

Limuzyna 5 osobowa. 4,0 L 8 cyl.

BUICK model 90

Limuzyna 7/8 osobowa. 5,25 L 8 cyl.

CHEVROLET osobowe:

MASTER SEDAN	3,5 L
MASTER TOURING SEDAN	
MASTER DE LUXE TOUR.-SEDAN	6 cyl.
IMPERIAL LIMOUSINE	

CHEVROLET 6 cyl. 80 KM

podwozia ciężarowe od 1-4 tonn
podwozia autobusowe na 24 do 30 osób

OPEL OLYMPIA

4 osobowa karetka	} 1,3 L 4 cyl.
4 osobowa kabrio-karetka	

G. M. C. podwozia cięż. 5-6 t.

Sprzedaje rejonowe: Warszawa, Łódź, Poznań, Lwów, Katowice, Kraków,
Wilno, Lublin, Bydgoszcz, Kielce, Sosnowiec, Włocławek, Gdynia, Gdańsk,
: : : Równe, Białystok, Stanisławów, Rzeszów, Ostrów, Brześć n/Bugiem : : :

ATS

AUTO

i TECHNIKA SAMOCHODOWA

ORGAN AUTOMOBILKLUBU POLSKI ORAZ KLUBÓW AFILIOWANYCH
 ORGANE OFFICIEL DE L'AUTOMOBILKLUB POLSKI ET DES CLUBS AFFILIÉS

M I E S I Ę C Z N I K

REDAKTOR NACZELNY — TADEUSZ GRABOWSKI

ZASTĘPCA RED. inż. ADAM MINCHEJMER

WYDAWCA: AUTOMOBILKLUB POLSKI



GAŚNICE „AUTO-TYTAN”

DO AUTOBUSÓW, SAMOCHODÓW
 CIĘŻAROWYCH i OSOBOWYCH

WYROBU:

FABRYKI NARZĘDZI POŻARNICZYCH

„STRAŻAK”

L. Piętka, A. Płoski, G. Szołowski

Warszawa, Królewska 11. Tel. 205-25

293

OD WYDAWNICTWA

Z dn. 1 stycznia 1937 r. zgłosił swą rezygnację redaktor naczelny miesięcznika „Auto i Technika Samochodowa” inż. Kazimierz Studziński i na jego miejsce powołany został Red. Tadeusz Grabowski.

Automobilklub Polski

TREŚĆ Nr. 2.

	Str.
Polski rynek motoryzacyjny w świetle cyfr — Tadeusz Grabowski . . .	59
Salon Samochodowy w Brukseli — inż. W. Jonasz . . .	63
Nowoczesne kształty nadwozi samochodowych — inż. A. Minchejmer	69
Regulatory silników samochodowych — inż. Wacław Cywiński . . .	76
Obróbka wału korbowego silnika samochodowego — inż. Wł. Borowski	81
Wiadomości techniczne . . .	84
XVIII Międzynarodowa Wystawa Motocyklowa w Mediolanie — Jan Erlich	85
Docieranie motocykla — St. Prądyński . . .	86
Rallye Monte Carlo 1937 — St. Prądyński . . .	90
Desperacka jazda na trasie Palermo-Monte Carlo — Marek i Jakubowski	95
Kronika krajowa . . .	98
Kronika klubowa . . .	103
Odpowiedzi redakcji . . .	104

INŻ. KAZIMIERZ SZYMAŃSKI

Budowa Magaz. Mat. Pędn.
 Stacji benzynowych
 ulicznych, lotniskowych, ga-
 rażowych.

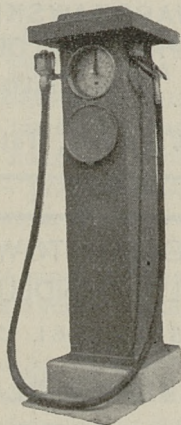
Urządzenia do sporządzania
 mieszanek.

Fabrykacja:

Przepływomierzy precyzyj-
 nych do paliw płynnych syst.
 Hefa-IKS

Pomp do benzyny, smarów
 oraz wszelkich armatur i
 akcesorii do paliw płynnych.

Warszawa, Białobrzaska 33.
 Tel. 810.58, 729.28.



DLA
 SAMOCHODÓW,
 AUTOBUSÓW,
 CIĘŻARÓWEK etc.

polecamy

GAŚNICE »BATA«

POLSKI KNOCK-OUT

SP. Z O. O.

WARSZAWA, TRĘBACKA 13



A. STEINHAGEN i H. STRÁNSKÝ

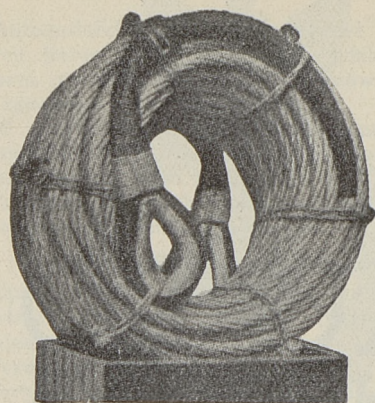
FABRYKA POMOCNICZA DLA PRZE-
 MYŚLU LOTNICZEGO I SAMOCHODOWEGO

Sp. z ogr. odp.

Warszawa, ul. Zagłoby 9. — Telefony: 594-40, 658-90 i 643-42.

Poleca własnej fabrykacji

SILNIKI spalinowe dwusuwne moey do 30 KM.
 CZĘŚCI silników lotniczych, samochodowych
 i motocyklowych. CZĘŚCI i narzędzia do pla-
 towców. Mechanizmy i przyrządy precyzyjne
 specjalne.



W Y T W Ó R N I A L I N

ALEKSANDER PILCZUK Warszawa,
LUCKA Nr. 38

Tel. 312-42

w y r a b i a :

LINY stalowe i żelazne; do wszystkich celów; wszystkich konstrukcji a mianowicie:
do dźwigów, wind i t. p. podnośników
dla przemysłu samochodowego
dla przemysłu rybackiego
do lamp łukowych
do piorunochronów
do transmisji
do studzien
dla żeglugi
i t. p.

dostarcza po cenach konkurencyjnych.

Generatory prądu trójfazowego małych mocy (do 15 kVA). — **Maszyny prądu stałego i przetwornice**, — **Syreny alarmowe**, — **Transformatory**, — **Automaty rozruchowe**, — **Aparaty elektryczne** do suwnic, dźwigów i żórawi, — **Nastawniki**, **elektromagnes hamulcowe**, **wyłączniki krańcowe** i t. p., — **Rozruszniki** i **regulatory obrotów** do silników większych mocy (ponad 100 KM).

WYTWÓRNIA APARATÓW ELEKTRYCZNYCH

K. i W. PUSTOŁA

Spółka Komandytowa

WARSZAWA, Jagiellońska 4/6.

Tel. 10.33.26 i 10.33.30.

...tania, wydajną i dokładną produkcję uzyskuje się narzędziem STOCKA

MAX BALZ Spółka

z o. o.

Warszawa, Żabia 9.

**WARSZTATY
SAMOCHODOWO-MECHANICZNE**

CZ. KOZIKOWSKI I ST. MARCZUK

WARSZAWA, WALICÓW 26, TEL. 268-47.

Wykonujemy wszelkiego rodzaju naprawy oraz do-
rabianie części, szlifowanie bloków i t. d. Wszel-
kie roboty są wykonywane przez fachowców pod
kierownictwem b. długoletniego instruktora P. Z.
Inż. Posługujemy się najnowszego typu obrabiarkami i przyrządami.

Gwarantujemy jakościowo i terminowo.

CZYŚCIWO i SZMATY

do czyszczenia maszyn, lokomotyw,
wagonów, samochodów, kotłów i t. p.

WATĘ SAMOCHODOWĄ

produkuje

**WARSZAWSKIE ZAKŁADY ODKAŻANIA
I PRZEROBU ODPADKÓW WŁÓKIENNICZYCH**

(Jedynie Zakłady Chrześcijańskie w tej branży)

Warszawa, Tatarska 4. Tel. centrala 11.70-70

..POLTHAP..

WARSZAWA, UL. PAŃSKA 83 (DOM WŁASNY), TEL. 209-17, 209-27, 530-65. 695-77

**WSZELKIE NOWOCZESNE OBRABIARKI DLA PRZEMYSŁU
SAMOCHODOWEGO, LOTNICZEGO I INNYCH**

M E T A L E :

**PÓLFABRYKATY Z MOSIĄDZU, MIEDZI, NIKLU, MONELU, ALUMINIUM,
ALUPOLONU, ANTIKORODALU i t. p.**

USZLACHETNIONE STOPY: ALUPOLON i ANTIKORODAL.

SUROWCE: MIEDŹ, CYNA, ALUMINIUM, ANTYMON, NIKIEL, OŁÓW i t. p.

Polski rynek motoryzacyjny w świetle cyfr.

W grudniowym numerze „A. T. S.” wyraziłem opinię, że przybliżony przyrost pojazdów mechanicznych w Polsce w roku 1936-ym wyniesie około 6500 jednostek. Tęgo rodzaju przewidywania oparłem na danych statystycznych, które mówiły, że w dniu 1.X 1936 r. kursowało na terenie Polski o 4117 sztuk pojazdów cywilnych więcej, niż w dniu 1.X 1935 roku. Statystyka (oparta na rejestracji pojazdów) z miesięcy późniejszych (t. j. 1 listopada i 1 grudnia) mówi o lekkim spadku ilości pojazdów kursujących (np. w dn. 1.XI 36 r. mniej o sto kilkadziesiąt jednostek) co jest tym bardziej charakterystyczne, że sprzedaż szła naogół b. dobrze, a niektóre firmy nie mogły nadażyć z dostawą. Widocznie w okresie zimy stosunkowo b. znaczny procent pojazdów jest unieruchomiony, przy czym właścicielom pojazdów *opłaca się* obecnie oddawać numery rejestracyjne. Ponoć nawet zdarzały się wypadki, że kupowano nowy pojazd (aby „złapać” jeszcze ulgę podatkową na rok 1936/37) i nie rejestrowano go!

Tak czy owak, trzeba zwrócić uwagę, że liczby

przyrost *pojazdów* cywilnych wyniósł w roku 1936-ym 4941 jednostek. W tej liczbie znajduje się 3967 *samochodów* osobowych i ciężarowych.

W porównaniu więc do roku 1935-go, w którym sprzedano ogółem 1980 nowych samochodów, chłonność naszego rynku *wzrosła* jednak o *przeszło 100 procent* — mimo, że rynek ten nie był ustabilizowany i mimo, że w sprzedaży dawał się odczuć silny brak pewnych typów samochodów i zupełny brak tanich i mocnych motocykli popularnych.

Zwiększona chłonność rynku pozwoliła wreszcie „ruszyć z miejsca” i nietylko zastąpić część najbardziej zużytych pojazdów nowymi, ale również i powiększyć nieco ogólną ilość pojazdów mechanicznych.

*

*

*

Przyrost bezwzględny poszczególnych rodzajów pojazdów mechanicznych przedstawiał się w roku 1936-ym następująco:

	Poj. mech. ogółem	Samoch. ogółem	Samoch. osob. pr. (niezabobkowe)	Samoch. osobowe zarobkowe	Samoch. ciężarowe	Autobusy	Inne (cysterny i t. p.)	Motocykle ogółem
Stan w dn. 1.I 1937 r.	37.468	27 426	15.885	4.453	5.545	1.543	1.144	8.898
Stan w dn. 1.I 1936 r.	34.129	24.659	13.862	4.298	5.000	1.499	1.075	8.395
Przyrost bezwzględny (bez pojazdów o przeznaczeniu specjalnym) . . .	+ 3.339	+ 2.767	+ 2.023	+ 155	+ 545	+ 44	+ 69	+ 503

statystyczne podane niżej, aczkolwiek w porównaniu ze statystyką z dnia 1.I 1936 r. dają dość przejrzysty obraz tego co się działo na rynku polskim w roku 1936-ym, jednakże nie dają bezwzględnego obrazu stanu posiadania naszego cywilnego taboru motorowego. Również — przypuszczam — liczby określające przyrost nowych pojazdów cywilnych nie są zupełnie ścisłe — w rzeczywistości ilość pojazdów sprzedanych była nieco wyższa (tutaj różnice między statystyką, a życiem są zapewne niewielkie).

Wreszcie pragnę zwrócić uwagę, że statystyka zarejestrowań w poszczególnych miesiącach drugiej połowy 1936-ego roku wykonywała drgania zbyt wielkie i zbyt nieoczekiwane, aby nie zjawilo się podejrzenie, że część tych drgań wynika z... „nerwicy statystyki”.

*

*

*

Obecnie, po dokonaniu ostatecznych obliczeń przez odnośne władze, okazało się, że względny

Charakterystyczne są w tym zestawieniu trzy pozycje:

1) spory przyrost bezwzględny samochodów ciężarowych, których ilość wzrosła w porównaniu do 1935-go roku o prawie 11 procent (jest to fakt dużej doniosłości, świadczący, że zaczątki motoryzacji zaczynają obejmować *transport towarowy* w coraz większym stopniu!).

2) minimalny wzrost ilości *autobusów* w stosunku do szybko wzrastających potrzeb komunikacyjnych kraju oraz do wyraźnej poprawy stanu dróg. Należy nadto zaznaczyć, że w liczbie 44 autobusów, jakie powiększyły tabor komunikacyjny w r. 1936-ym, znajduje się sporo autobusów miejskich (np. warszawskie „Zawraty” w liczbie 12-tu), o specyficznym znaczeniu.

3) również nikły jest przyrost *motocykli*, stanowiących pewnego rodzaju awangardę motoryzacji. Na powolny rozwój motocyklizmu w dalszym ciągu obok bardzo wysokich cen pojazdów, wpływa-

ją również hamująco: duża cena paliwa i smarów oraz nieproporcjonalnie duże podatki.

* * *

Z pośród 4941 zarejestrowanych po raz pierwszy w roku 1936-tym pojazdów mechanicznych (chodzi tu wyłącznie o rejestrację pojazdów nowych) — 3183 pojazdy były pochodzenia zagranicznego, a 1758 pojazdów pochodzenia krajowego.

Poniższa tabelka ilustruje udział produkcji krajowej w poszczególnych pozycjach dorobku motorycyjnego:

	Ogółem samochody	S a m o c h o d y						Motocykle	
		osobowe prywatne	osobowe zarobkowe	autobusy	ciężarowe prywatne	ciężarowe zarobkowe	Inne	solówki	z wózkami
Produkcja krajowa	1.663	1.085	45	220	228	72	13	30	65
Import	2.304	1.907	82	32	196	57	30	777	102
Ogółem nowo-zarejestr.	3.967	2.992	127	252	424	129	43	807	167

Znamienny jest bardzo duży (stosunkowo) udział produkcji krajowej w motoryzacji transportu osobowego i ciężarowego. Na 805 wozów transportowych zarejestrowanych w roku ubiegłym, aż 520-cia było pochodzenia krajowego. Jest to efekt polityki rządu, który ustanowił specjalne preferencje dla nabywców ciężarowych pojazdów pochodzenia krajowego (m. innymi stosowano zwrot pewnej części ceny uiszczanej przez nabywców ciężarówek „Polski Fiat”), a to w celu nie tylko poparcia produkcji krajowej, ale także w celu unifikacji taboru transportowego.

Natomiast wyjątkowo mizernie przedstawia się przyrost *polskich motocykli*. Liczba przyrostu tych pojazdów w roku 1936-tym *nie przekroczyła nawet 10 procent* ogólnego przyrostu motocykli. Wydaje się, że jest to skutek przede wszystkim zbyt wysokiej ceny.

Ilość nowo-zarejestrowanych samochodów osobowych produkcji krajowej uległa w roku 1936-ym poważnej, bo prawie *stuprocentowej* wyższe! (w r. 1935-ym jak podaje inż. J. Dąbrowski w „Przeglądzie Mechanicznym” wyprodukowano w kraju 600 samochodów osobowych).

Analizując bilans motoryzacyjny nie można omiąć tak ważnego zagadnienia, jak zagadnienie *renowacji* taboru. Wiadomo, że bariery celne i niedostatecznie obfita produkcja krajowa przy b. wysokich cenach doprowadziły w latach ubiegłych nietylko do zahamowania przyrostu ilości pojazdów, ale i do niemożności *renowacji taboru*. W konsekwencji zanotowano duży spadek ilości pojazdów, który definitywnie został zahamowany dopiero w roku ubiegłym.

O tym, jak bardzo był nasz tabor zniszczony świadczą następujące cyfry:

	Ogółem pojazdów mechanicznych	S A M O C H O D Y				Inne	Motocykle ogółem
		osobowe prywatne	osobowe zarobkowe	ciężarowe ogółem	autobusy		
Nowozarejestrowane w r. 1936	4 941	2.992	127	553	252	43	974
Przyrost bezwzględny w r. 1936	3.339	2.023	255	545	44	69	503
Zastąpiono nowymi	1.602	969	—	8	208	—	271
Odremonutowano i uruchomiono	154	—	128	—	—	26	—

Jak widzimy, jedna trzecia (w przybliżeniu) nowo-zakupionych pojazdów została użyta na cele odnowienia starego taboru. Szczególnie charakterystyczna jest duża ilość (więcej niż dziesięć procent) złuzowanych starych samochodów osobowych (wyraźny wpływ ulg podatkowych).

Co ciekawsze jednak, odpowiednie zestawienie cyfr dotyczących wszystkich nowo-zarejestrowanych pojazdów oraz cyfr dotyczących przyrostu bezwzględnego, dało w rezultacie możliwość skonstatowania, że jakkolwiek wyrzucono na „cmentarz” pewną ilość pojazdów, to jednak równocześnie wywleczono z ukrycia, odremontowano i uruchomiono *przeszło 150 pojazdów* nadających się jeszcze do użytku.

Tak postąpili, po pierwsze, właściciele taksówek, którym groził głód z chwilą, gdy musieli oni unieruchomić przestarzałe pojazdy niezdatne do dalszego bezpiecznego użytku. Wozy prywatne czekające po garażach „lepszych czasów” były, więc w tym wypadku, masowo przerabiane na taksówki. Poza tym pewną ilość starych pojazdów użyto do celów pożarnictwa, pogotowia lekarskiego i t. d.

* * *

Zestawienie zamieszczone na str. 61-ej charakteryzuje przyrost pojazdów w poszczególnych województwach oraz stosunek ilości pojazdów do ilości mieszkańców.

Widzimy, że obok Warszawy największa ilość pojazdów mechanicznych przybyła w *województwie śląskim*. Najmniejszy przyrost wykazała statystyka w województwie tarnopolskim, gdzie przybyło zaledwie sześć (!) pojazdów mechanicznych.

Samochodów transportowych również najwięcej przybyło w województwie śląskim (po Warszawie).

Tablica wykazuje też jasno, że proces demotoryzacji *nie został w całej rozciągłości zahamowany*. Obok pozycji wykazujących przyrost pojazdów mamy cały szereg pozycji wykazujących często nawet spory stosunkowo *ubytek* pojazdów danego typu.

Rozpatrując pozycje przyrostu (wzgl. ubytku) pojazdów w poszczególnych województwach, widzimy, że tylko województwa: lubelskie i śląskie

	Białostockie	Kieleckie	Krakowskie	Lubelskie	Lwowskie	Łódzkie	Nowo- gródzkie	Poleskie	Pomorskie	Poznańskie	Śląskie	Staniś- wowskie	Tarnopol- skie	Warszaw- skie	m. st. War- szawa	Wileńskie	Wołyńskie
W dn. 1.I 1936 r. było ogółem poj. mechan. . . .	675	1585	2362	860	2182	2855	281	252	3319	5688	3925	385	249	1832	6736	518	425
w tym samochod.	407	1155	1669	624	1576	2109	185	187	2384	4212	2567	269	162	1323	5238	329	263
w roku 1936 przy- było samochod. osobowych . .	- 3	+17	+103	+46	+89	+182	+22	+10	+129	+302	+281	+ 3	+13	+73	+692	+46	+18
„ samoch. transportow.	+20	+ 4	- 6	+24	+33	+ 57	- 2	- 6	+ 25	+ 63	+120	+11	-	+40	+163	+21	+ 8
„ autobus.	- 1	- 6	- 8	+ 5	+15	- 5	+ 7	+ 3	- 1	+ 14	+ 9	-	- 1	+ 3	+ 19	+ 2	- 1
„ taksówek	+12	- 9	+ 53	+ 8	+ 9	+ 4	+ 8	- 1	+ 8	- 38	+ 28	+ 7	+ 5	+15	+ 67	+ 2	- 3
„ motocykli	+12	+15	+ 35	+10	-15	- 7	- 4	- 1	+ 62	+ 30	+ 52	+ 1	-12	+88	+156	+61	+20
„ inne . .	- 1	+ 3	+ 21	+ 8	-	+ 5	-	+ 3	- 1	+ 4	+ 12	- 2	+ 1	+13	-	-	- 1
przyrost ogólny po- jazdów mechan. w r. 1936 . . .	39	24	198	101	131	236	31	8	222	375	462	24	6	232	1077	132	41
stan w dn. 1.I 1937 r.	714	1609	2560	961	2113	3091	312	260	3541	6063	4387	409	255	2064	7813	650	466
w tym samochodów ogółem	435	1161	1811	707	1722	2347	220	193	2545	4553	2965	290	179	1454	6159	400	285
samoch. ciężar. .	128	238	346	131	263	461	29	24	658	865	679	37	19	354	1197	82	34
autobusów . . .	46	96	92	108	87	163	33	17	89	207	98	15	7	119	239	67	60
taksówek	68	130	239	56	377	358	31	18	361	541	162	60	19	115	1834	66	18
motocykli . . .	251	386	641	194	492	646	73	53	940	1360	1295	99	65	543	1456	250	154
na 1 poj. mechan. przypada mieszk.	2463	1951	957	2746	1437	907	3666	4711	328	371	315	3836	6674	1311	160	2120	4828

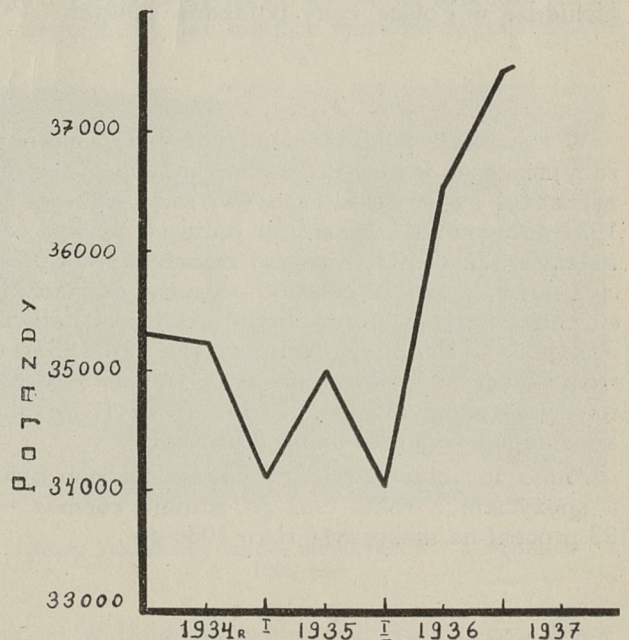
mogą poszczycić się postępowaniem na całej linii. Reszta (z wyjątkiem stolicy) wykazuje obok przyrostu szereg ubytków, lub w najlepszym wypadku utrzymanie dotychczasowego stanu posiadania (np. w województwie wileńskim).

Jeżeli chodzi o rozmieszczenie pojazdów na terenie kraju, to najgorzej przedstawia się stan taboru w województwach wschodnich, które ogółem rozporządzają niesłychanie mizerną ilością 1688 pojazdów mechanicznych. (Jest to ilość równa mniejwięcej dziennej rejestracji pojazdów na terenie Niemiec). Te 1688 pojazdów przypada na blisko 125 tysięcy kilometrów kwadratowych powierzchni i 5,6 miliona ludności!! Bez wątpienia na taki stan rzeczy w bardzo dużym stopniu wpłynął *brak dostatecznie gęstej sieci dróg bitych* w tej części kraju oraz niebywale niski poziom kosztów trakcji konnej.

* * *

Stosowany do niedawna system pobierania opłat drogowych za okresy kwartalne oraz fakt, że opłaty w zimie *nie były obniżane*, — spowodowały systematyczny sezonowy spadek ilości pojazdów znajdujących się w ruchu w miesiącach zimowych. Ilustruje to wymownie załączony wykres przedstawiający krzywą ilości pojazdów w latach od początku r. 1934 do roku 1936 włącznie.

Dopiero w drugim półroczu 1936 roku nie widać spadku lecz przeciwnie dalszy wzrost ilości pojazdów — wynikało to stąd, że wiele osób naby-



wało pojazdy przed końcem roku w związku z ulgami podatkowymi.

Niewątpliwie jednak, gdyby były zastosowane ulgi w opłatach za okres zimowy, krzywa motory-

zacji w drugim półroczu ubiegłego roku pięłaby się ku górze bardziej stromo, niż to miało miejsce.

W każdym razie przebieg krzywej w ostatnim roku należy uważać za pomyślny i rokujący nadzieje na dalszą, znacznieszą poprawę.

Rok bieżący winien upłynąć po pierwsze pod znakiem zahamowania ubytku poszczególnych typów pojazdów na terenie większości województw. Ubytek ów bezwątpienia wynika stąd, że wielu posiadaczy pojazdów mechanicznych przy obecnym systemie kredytowania sprzedaży nie ma możliwości wymieniać starych pojazdów na nowe.

Brak instytucji do finansowania kupna — sprzedaży pojazdów, które umożliwiłyby kupno na dogodnie raty, oraz coraz większy brak na rynku *pojazdów starych nadających się do dalszego użytkowania* — to są b. ważne przyczyny hamujące renowację.

Ożywienie na rynku motorym spowodowało bowiem, że reszta konserwowanych po garażach *pojazdów używanych, została szybko rozkupiona*. Pozostały tylko bardzo nieliczne obiekty z których większość, to, albo gruchoty wymagające b. drogiej kapitalnych remontów, albo (jeśli chodzi o auta) pojazdy luksusowe zużywające wielkie ilości paliwa.

Najlepszym dowodem „głodu” pojazdów używanych są stosunkowo bardzo wysokie ceny osiągnięte ze sprzedaży kompromitujących gratów.

Nieźle utrzymane używane auta z lat 1934 i 1935 są uważane nadal za „extra” okazje i bez trudu są sprzedawane.

Przyczyną tej sytuacji, jest bezwątpienia, obok jak już zaznaczyliśmy, małego lub nawet zupełnego braku podaży nowych pojazdów pewnych typów — również wysokie, w stosunku do wartości pieniądza w Polsce, ceny pojazdów nowych.

* * *

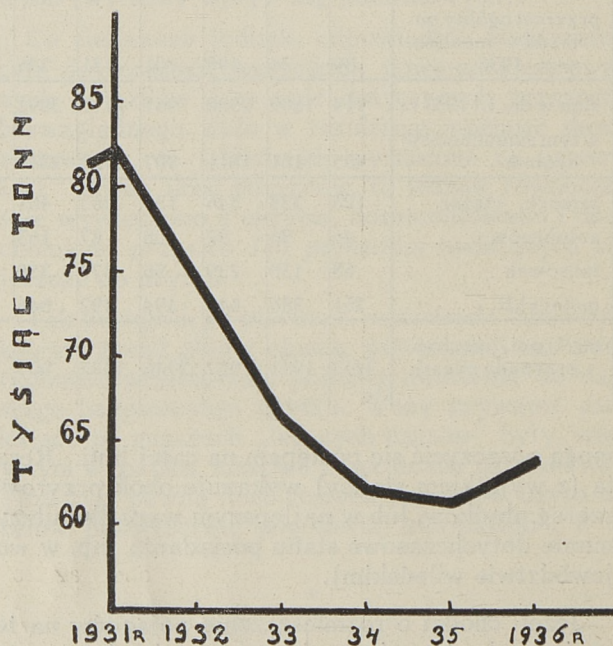
W związku z polepszeniem się sytuacji motoryzacyjnej, oraz w związku z obniżką ceny benzyny, zaznaczył się w roku 1936 (po raz pierwszy od 1931-go) wzrost konsumpcji paliwa. Wzrost ten należy uważać za tym więcej znamieny, że przecież nowe, przybyłe ostatnio pojazdy, odznaczają się dużo niższym, przeciętnym spożyciem paliwa! Jak podaje Przemysł Naftowy (Nr. 3—1937) w roku ubiegłym spożycie benzyny wyniosło 63.926 tonn (w roku 1935-ym 61.693) — czyli zwyżka konsumpcji wynosiła około 3 procent.

Mimo to jeszcze między spożyciem obecnym, a spożyciem z roku 1931-go istnieje różnica — 23 procent na niekorzyść roku 1936-go.

Spożycie benzyny w ostatnich miesiącach ubiegłego roku, mimo okresu zimowego wykazało jednak już bardzo poważną zwyżkę — w grudniu skonsumowano benzyny o 15 procent więcej niż w tym samym miesiącu roku 1935-go.

Stąd wniosek, że prawdopodobnie ogólny roczny wzrost konsumpcji benzyny wyniósł tylko 3 procent, dlatego, iż duża część zeszlorocznego sezonu była stracona: wszyscy czekali na „bardzo tanie auta” i „dużą” zniżkę benzyny.

Poza tym należy zwrócić uwagę na fakt, że grudniowa zwyżka konsumpcji benzyny — o 15 procent (w porównaniu do grudnia 1935 r.) przewyższa znacznie procentowy przyrost pojazdów w tym miesiącu (czyli wzrost spożycia paliwa zwiększył się nieproporcjonalnie do przyrostu taboru przy czyna tego leży zapewne w sezonowym powiększeniu się hurtowego zbytu benzyny).



W związku ze wzrostem spożycia benzyny i innych produktów naftowych, trzeba podkreślić, że zanotowano jednocześnie dalszy choć nieznaczny spadek produkcji ropy. Spadek ten wyniósł 5.440 tonn. Również zaznaczył się spadek ilości przerebionej ropy (o 4 procent).! Nieznacznie natomiast wzrosła ilość wyprodukowanej gazoliny (o 30 cy-stern).

Tak w świetle cyfr oficjalnych, ilustrujących dość już precyzyjnie stan faktyczny, przedstawia się stan polskiego rynku motoryzacyjnego w roku 1936-ym.

T. Gr.

Inż. W. Jonasz.

Salon Samochodowy w Brukseli.

Belgia, ten piękny kraj, będący łącznikiem między kontynentem a Wyspami Brytyjskimi, przeżywa okres wybitnej poprawy gospodarczej, z czego korzysta wydatnie automobilizm.

Ale nie tylko to jest powodem rozwoju automobilizmu, albowiem w Belgii: niema egzaminu dla kierowców, ani też „prawa jazdy“, cena benzyny jest najniższa w Europie, bo tylko 2 fr. 10 cent. za litr, podatki i opłaty wynoszą 40 fr. od KM, licząc 4 KM z jednego litra pojemności skokowej silnika, wreszcie sieć dróg jest w świetnym stanie i stale ulepszana.

Nabywca belgijski ma do wyboru wszystkie marki amerykańskie i europejskie, wystawa brukselska jest więc pierwszorzędną okazją do ich porównania.

W sprawozdaniu niniejszym ograniczymy się jedynie do cmówienia nowości, wystawionych po raz pierwszy, gdyż listopadowy numer ATS-u dał obszerne sprawozdania z wystaw paryskiej, londyńskiej i paryskiej.

Salon brukselski odniósł w tym roku duży sukces, nie mówiąc już nawet o ożywionych transakcjach.

Wbrew przewidywaniom i pomimo terminu zakończenia w parę tygodni zaledwie po salonie paryskim, na salonie brukselskim ujrzeliśmy wiele nowości.

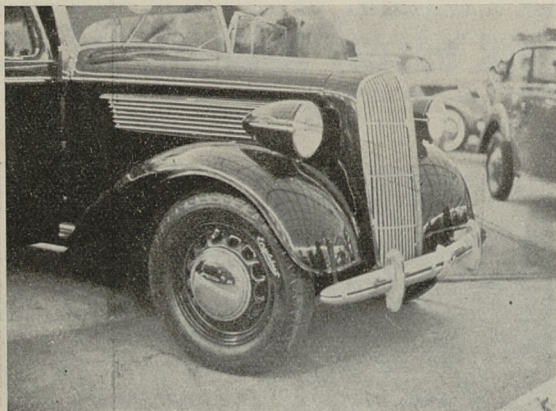
Samochodowy rynek belgijski, podobnie jak ho-



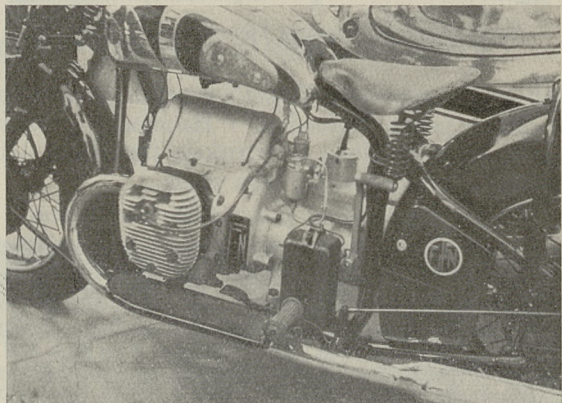
w ten sposób różnice opłat celnych, a mianowicie: cło za podwozie kompletne—10 fr. 50 cent. za kg.; cło za części zamienne — 2 fr. 50 cent. za kg. Niektóre firmy francuskie (Citroën, Renault) poszły w ślad za wytwórniami amerykańskimi. To samo wreszcie uczyniły 3 miesiące temu czeskie Zakłady Škody. Jednolitrowka Škody kosztuje w Belgii 25.000 fr. belg.

Konkurencja zagraniczna — szczególnie amerykańska — zabiła kwitnący do niedawna przemysł krajowy. To też zrozumią się staję gorzka uwaga jednego z mych belgijskich kolegów, iż każdy ze zwiedzających stwierdzić musi, że produkcja belgijska, ongiś tak przedsiębiorcza i nawet samolubna, obecnie nie istnieje.

W rezultacie wszystkie samochody belgijskie, jak Metalurgique i Minervy i Pipe'y, Nagants'y, FN'y, które od początku rozwoju automobilizmu chlubnie świadczyły we wszystkich zakątkach Europy o dobroci belgijskich wytwórni, zniknęły jedno po drugim, by dać miejsce markom zagranicznym



Nowy Opel „Super Six“ z silnikiem sześciocylindrowym, o pojemności 2,5 l.



Nowy kardanowy model motocykla FN z silnikiem 1000 cm³.

lenderski i szwajcarski, jest dobrym rynkiem zbytu dla międzynarodowego przemysłu samochodowego, amerykańskiego w pierwszym rzędzie. General Motors, Ford, Chrysler oraz inne firmy urządziły w Antwerpii duże montownie, wykorzystując

tak, iż w Belgii pozostały zaledwie 3 czy 4 wytwórnie samochodów ciężarowych. Salon bieżący zwiastuje nam jednak odrodzenie jednej z wielkich firm o światowym rozgłosie, Minervy, osiągnięte dzięki powstaniu konsorcjum Minerva-Im-

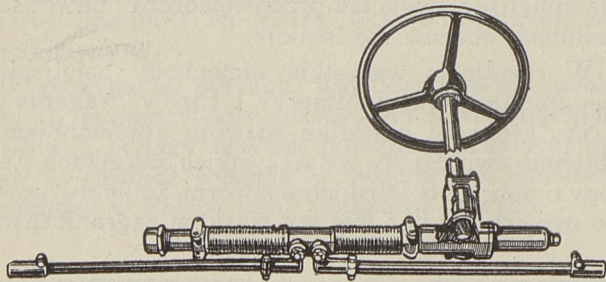
peria pod kierownictwem naczelnym p. van Roggen. Konsorcjum rozporządza w Antwerpii pierwszorzędnymi warsztatami zaopatrzonymi w nowoczesne obrabiarki. W dalszym ciągu tego sprawozdania czytelnicy zapoznają się z nadzwyczaj pomysłową konstrukcją, jaką nowe konsorcjum przedstawiło światu samochodowemu.

Według ogłoszonych statystyk Belgia posiadała z końcem 1935 r. 261.155 pojazdów mechanicznych w tym: 116.940 wozów prywatnych, 7.243 taksówki, 973 autobusy i autokary, 63.720 motocykli, 60.612 lekkich wozów ciężarowych i 11.667 ciężarówek o dużej nośności. W roku 1935 zakupiono 18.000 jednostek nowych, podczas gdy w roku 1934—11.000.

Większość wozów dostarczyły Belgii firmy zagraniczne; jest więc zrozumiałym, że Salon nieomal w 100%, jeśli chodzi o wozy osobowe, był obsesany przez firmy zagraniczne.

Czego nie było na salonie paryskim.

Nawet firmy francuskie, wystawiające na salonie paryskim, pokazały nam tutaj rzeczy nowe. Citroën zademonstrował w Brukseli poraz pierwszy lekki silnik Diesel'a dla wozów osobowych, o którym w Paryżu dopiero mówiono. W ten spo-



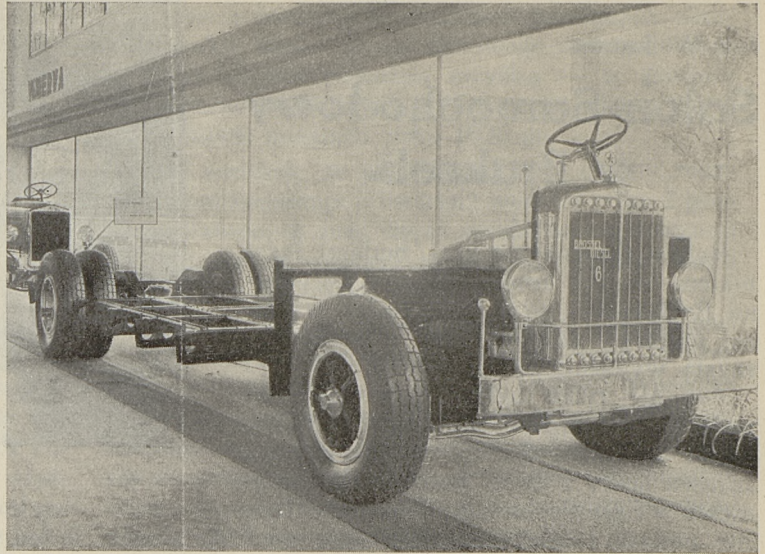
Nowy układ mechanizmu kierowniczego Citroëna.

sób grupa osobowych Diesel'i, reprezentowana do- tychczas przez Mercedesa i Hanomaga powiększyła się o tę udaną konstrukcję francuską. Oto krótka charakterystyka tego silnika:

- Wtrysk bezpośredni pod ciśnieniem 70 atm.
- Niezawodna w działaniu dysza o średnicy 2 mm.
- Pojemność skokowa 1,767 l.
- Moc na hamowni 40 KM.
- Obroty max. 3500 na minutę.
- Obroty minim. 350 na minutę.

Silnik posiada grube wymienne tuleje cylindrowe, zaopatrzone jest ponadto w specjalne świece, pozwalające na natychmiastowe uruchomienie w czasie największego nawet mrozu. Ciężar tego silnika wynosi 202 kg, obrysie zaś identyczne jest z obrysem silnika benzynowego o tej samej mocy. Jest to więc najmniejszy ze znanych silników Diesel'a. Zużycie paliwa wynosi 9 litrów na 100 km.

Przy okazji należy wspomnieć o ukazaniu się podwozia belgijskiego zaopatrzonego w jedno-cy-



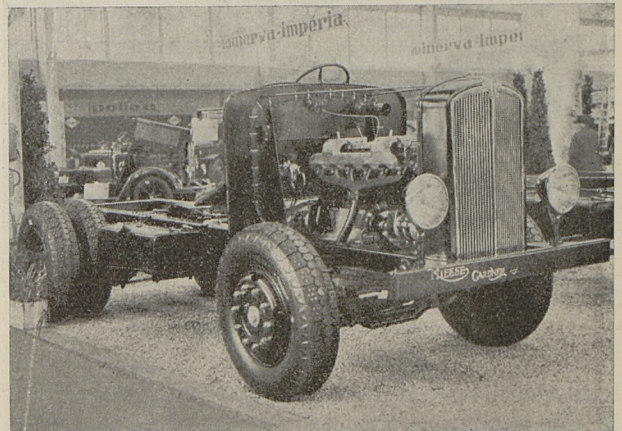
Ciężkie podwozie belgijskiej wytwórni Brossel z silnikiem wysokopiętnym własnej konstrukcji.

lindrowy silnik Diesel'a, o pojemności 600 cm³ i mocy 12 KM przy 3000 obr./min. Całość wystawiają tytułem próby Zakłady Feyens d'Anderghem.

Na Salonie brukselskim technicy mogli obejrzeć podwozie małej nowej Lancii z 4-o cylindrowym silnikiem o pojemności 1,330 litra z wiszącymi zaworami. W Paryżu wóz ten był wystawiony tylko skarosowany. Podwozie to z prasowanej blachy od spodu jest zupełnie płaskie i ma tylko otwory na spust oleju lub smaru. Widzimy tam ponadto pomysłowe rozwiązanie tylnego mostu o półosiach, podtrzymujących bębny hamulcowe, które nie są przymocowane na stałe do piast kół.

Italię reprezentuje ponadto Fiat. Pewnego rodzaju łącznikiem między dwoma łacińskimi przemysłami, jakie reprezentują Francja i Italia, jest znany model Simca-Fiat, cieszący się tutaj równym powodzeniem, jak we Francji, którą reprezentują na Salonie brukselskim: Renault, Peugeot Citroën, Hotschkiss, Panhard & Levassor, Delahaye i in., wystawiając całą gamę swych modeli.

Nowości były także wśród eksponatów nie-



Podwozie ciężarowe belgijskiej wytwórni Miesse z silnikiem wysokopiętnym budowanym wg licencji angielskiej Gardnera.

Doświadczeni fachowcy zwracają coraz częściej uwagę na nasze oleje GALKAR-LUX

Wypuszczone przez nas w ubiegłym roku na rynek, oleje te wykazały w praktyce właściwości przypisywane dotąd wyłącznie najlepszym amerykańskim olejom samochodowym.

Oleje GALKAR-LUX, odpowiadają amerykańskiej klasyfikacji SAE. Posiadają obok znakomitej smarności niezwykłą trwałość nie tworzą żadnych osadów w cylindrach.

Oleje GALKAR-LUX przeznaczamy przede wszystkim dla doświadczonych właścicieli nowych samochodów, którzy dobrze wiedzą, że **cena oleju** nie odgrywa żadnej roli w kosztach eksploatacji, i że tylko **jakość oleju** ma decydujące znaczenie dla trwałości samochodu.

W obecnej porze polecamy nasz niezawodny:



GALKAR Z-LUX
POLSKI OLEJ SAMOCHODOWY
NAWET NA SYBERYJSKI MRÓZ
»KARPATY«

DO NABYCIA WE WSZYSTKICH BŁĘKITNYCH
STACJACH ULICZNYCH GALKAR-KARPATY

mieckich. Wydawało się to dziwne ze względu na bliski termin otwarcia salonu berlińskiego. Auto-Union jednoczący fabryki: Horch, Wanderer, Audi i DKW, wystawił 2 nowe modele marki Wanderer, z niezależnymi kołami przednimi oraz wahliwą osią tylną typu „Schwebeachse”. Pierwszy z tych modeli posiada 4-o cylindrowy silnik o pojemności 1,7 litra i mocy 42 KM, drugi zaś silnik 6-io cylindrowy o pojemności 2,7 litra i mocy 62 KM, ilość obrotów 3500 na minutę. Stopień sprężania 1:6,4; zawory boczne. Obydwa silniki mają te same średnice cylindrów oraz skok tłoka a mianowicie 75 i 100 mm. Skrzynka biegów 4-o biegowa, z których 3-ci i 4-ty ciche i synchronizowane. Przekładnie tylnego mostu odpowiednio 1:4, i 1:4,5.

Opel, największa wytwórnia niemiecka, wystawia w stoisku General Motors Corporation, z którą jest związana, nowy model „Super-Six” z zaworami wiszącymi. Silnik 6-io cylindrowy o pojemności 2,5 litra. Skrzynka biegów trójbiegowa ze wszystkimi biegami cichymi. Ładna konstrukcja, łącząca pomysły amerykańskie z europejską ekonomią. Zobaczymy ten wóz niedługo ponownie na Salonie berlińskim.

Angielskie wytwórnie, pracujące obecnie pod znakiem „prosperity”, panujące w Wielkiej Brytanii, były reprezentowane przez Rolls-Royce'a, Bentley'a, Morris'a, Lagondę, grupę Hillman-Humber i inne. Nic nowego od czasu londyńskiej Olympia-Show.

Amerykanie natomiast wybrali Salon brukselski, aby zaprezentować publiczności europejskiej swe modele na rok 1937. Ford przedstawił dwie 8-o cylindrowki z cylindrami w V, o mocy 12 i 18 koni podatkowych; General Motors pokazał: Chevrolet'a 6-o cylindrowego z zaworami wiszącymi, Pontiac'a 6-o i 8-o cylindrowego z cylindrami w jednym rzędzie, Oldsmobile'a 6-o i 8-o cylindrowego — w jednym rzędzie, Buicka 8-o cylindrowego — w jednym rzędzie, La Salle'a 8-o cylindrowego — w literę V, wreszcie Cadillaca 8-o, 12-o, 16-o cylindrowego — w literę V; różnorodność i obfitość produkcji General Motors jest rzeczywiście imponująca.

Nieomal wszystkie wozy amerykańskie za wyjątkiem Packarda — tego Rolls-Royce'a czy Hispano-Suizy Nowego Łądu — który zachowuje starą cofniętą sylwetkę chłodnicy, prześcigają się, aby przyciągnąć uwagę jaknajoryginalniejszym opancerzeniem chłodnicy. Estetyczny wygląd wozu przeważnie traci na tym, czego dowodzi choćby pokrzywiony przód Willys'a, nie mówiąc już o tym, iż dostęp do silnika, pograżonego w masce stałej o bardzo wysokich ścianach bocznych staje się wysoce utrudniony. Wspomniane boczne ściany służą w wozach na rok 1937 jako podpory latarni — jest to wprost nakazem mody!

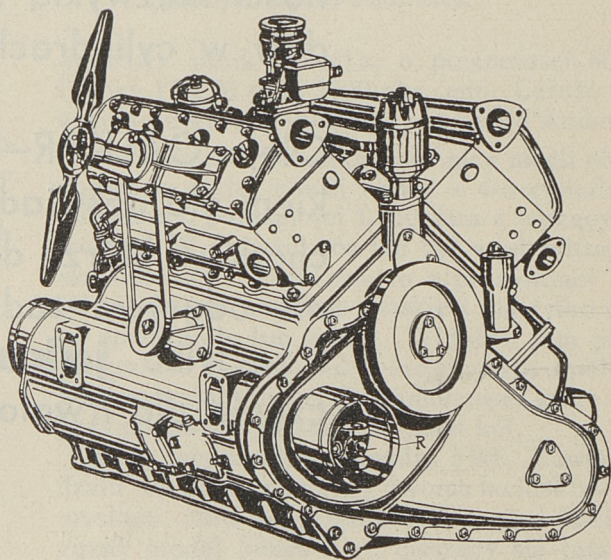
Znany w sferach samochodowych Charles Faroux tak wyraził się o produkcji amerykańskiej: Amerykanin nie tworzy, lecz stał się mistrzem w rozwijaniu i urzeczywistnianiu pomysłów, a więc znajdziemy w jego konstrukcjach pomysły „europej-

skie” jak koła niezależne, sztywne rama, stabilizatory, różne systemy zmiany biegów, jednak świetnie przemyślane i udoskonalone; nie należy jednak zapominać, iż szkoła amerykańska dzięki swym studiom nad budową silników samochodowych wywarła niezaprzeczalny wpływ na konstrukcje europejskie.

Napęd na przednie koła czy umieszczenie silnika z tyłu są to problemy, które nie interesują opinii amerykańskiej. To też poza Cordem Auburna o charakterystycznej masce z poziomymi płytami napędu na przednie koła nie spotyka się nigdzie.

Sensacja techniczna Salonu — automatyczna przekładnia ciągła Minerva-Imperia.

Ileż to wysiłków poczyniono od lat, aby uprościć zmianę biegów. Zasadnicze zagadnienie momentalnej i automatycznej zmiany biegów w zależności od szybkości, poczynawszy od szybkości ze-



Silnik Minerva-Imperia z automatyczną przekładnią ciągłą.

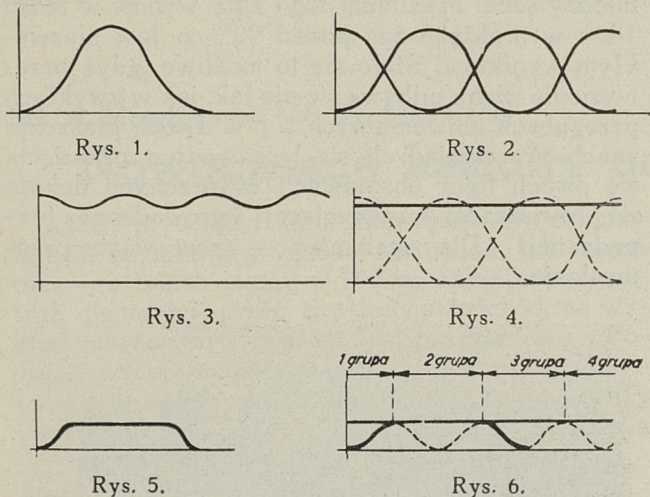
rowej aż do szybkości maksymalnej znalazło już wiele rozwiązań, jednak żadne z nich nie jest w pełni zadawalające pod względem mechanicznym (patrz prace Sensaud de Lavaud, Constantinescu oraz innych, lub te skrzynki biegów Wilsona, Colala i t. d.).

Wydaje się, iż nowa przekładnia biegów automatyczna i o ciągłej bezstopniowej zmianie systemu R. v. R. (zakłady Robin i Van Roggen), zastosowana w wozie Minerva-Imperia zasługuje w pełni na stwierdzenie, iż za pomocą układu korbowodów i korb w sposób prosty i zadawalający pod względem mechanicznym rozwiązała wreszcie to zagadnienie. 8-mio cylindrowy silnik o pojemności 3,3 litra, ustawiony jest wpoprzek wozu i napędza bezpośrednio przednie koła (napęd na przód). W jego karter wbudowana jest przekładnia o servo-automatycznej zmianie. Nie ma więc tu skrzynki biegów z kołami zębatymi, sprzęgła i tylnego mostu, jak to ma miejsce w roz-

wiązaniach klasycznych. Całość mechanizmów napędowych składa się ze wspomnianej przekładni, wolnego koła nowej konstrukcji (F na rys. 7), pracującego w jednym kierunku i przegubu napędzającego bezpośrednio koła przednie, całkowicie homocynetycznego.

By lepiej zrozumieć zasadę i działanie przekładni systemu R. v. R., podamy tu parę przesłanek teoretycznych.

Przekładnia ta o ciągłej i automatycznej zmianie biegów daje ich nieograniczoną ilość i jest całkowicie mechaniczna. Przeniesienie ruchu uskutecznione jest zapomocą korb i korbowodów; wiele już było projektów dążących do takiego roz-



wiązania, nie mogły być one jednak urzeczywistnione — gdyż powodowały ze względu na istotę działania duże siły, a tym samym szybkie zużycie mechanizmów.

Wiadomym jest, iż wszystkie rozwiązania klasyczne układu korbowego przenoszą ruch w którym wykres zmiany szybkości ma postać sinusoidy (Rys. 1). Powiększenie ilości elementów napędzających szeregowo daje wykres krzywych, jak na rysunku 2. Można więc stwierdzić, iż napęd nie jest ciągły.

Przy małej szybkości (np. 100 obr./min.) przeniesienie będzie charakteryzowało się krzywą, jak na rys. 3; gdy obroty silnika wzrosną (np. ponad 1000 obr./min.), przeniesienie będzie jak na rys. 4, będzie się ono składało z szeregu uderzeń, których wpływ da się tym mocniej odczuć im czas na ich przejście jest krótszy. Taka nieciągłość pracy jest wysoce szkodliwa dla mechanizmu i to tym więcej, gdy elementy przekładni są obciążone tak, jak to ma miejsce w samochodzie. Przekładnia idealna winna więc być homocynetyczna (ruch przemawiany i przekazywany winny być identyczne).

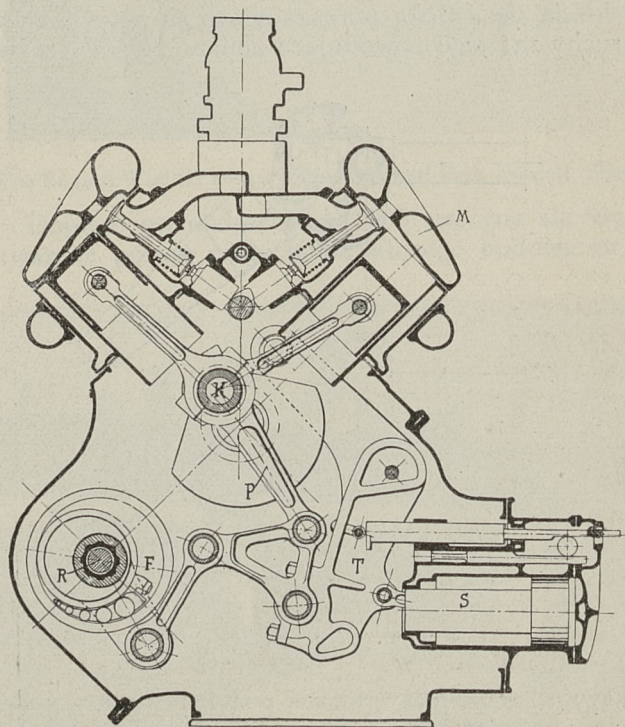
Rys. 5 przedstawia dla $\frac{1}{2}$ obrotu silnika charakterystyczną krzywą ruchu, przeniesionego przekładnią systemu R. v. R. na wał odbiorczy za pośrednictwem grupy mechanizmów (korbowodów i korb), odpowiadającej jednemu wykorbieniu wału głównego. Widać, iż szybkość jest w pewnym okresie, odpowiadającym $\frac{1}{4}$ -ej obrotu silnika, stała i że ten okres stałych szybkości jest poprzedzany

okresem przyspieszenia, potem zaś przechodzi w okres opóźnienia identycznie malejącego, symetrycznego do okresu przyspieszenia. Wykres szybkości przenoszony pozostaje bez zmiany bez względu na stosunek przekładni, a rys. 6 uwidacznia charakterystyczną krzywą przeniesienia szybkości przy szeregowym działaniu 4 układów korbowych.

Zastosowanie tych zasad widzimy w praktycznym rozwiązaniu na rys. 7. Wał wykorbiony K silnika M uruchamia 4 korbowody pośredniczące P, przenoszące ruch za pośrednictwem dźwigni na wał odbiorczy R, uruchamiany wolnym kołem F, działającym w jednym kierunku.

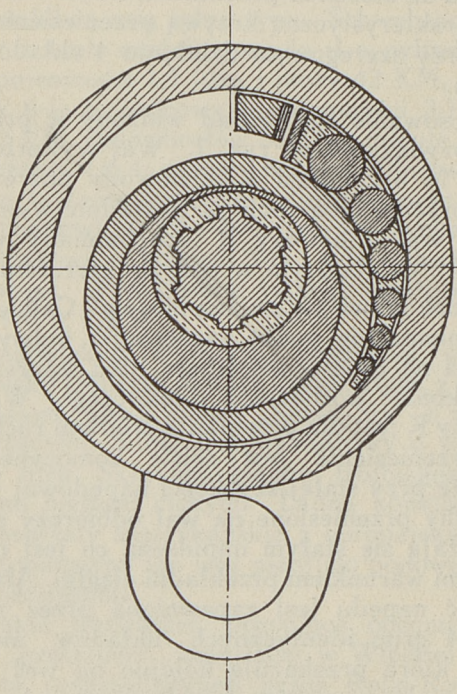
Jak dokonywa się zmiana biegów? Całkiem prosto; zmienia się punkt zaczepienia kulisy T, co pozwala na zmianę amplitudy łuku, zakreślonego przez koniec korbowodu odbiorczego. Wał wykorbiony K jest dla przekładni źródłem ruchu, którego przeniesienie jest ściśle homocynetyczne, t. zn., że przy stałej szybkości napędowej wszystkie ruchy przeniesione na wał odbiorczy są stałe i wyrażają się stałym impulsem, co jest najważniejszym warunkiem przekładni ciągłej. Absolutna ciągłość napędu jest zapewniona przez zastosowanie 4 grup identycznych układów mechanizmów, które przekazują kolejno na wał odbiorczy R ruchy pierwotne 4 wykorbień wału wykorobionego, ustawianych między sobą co 90° .

Aby przekładnia mogła przenosić ruchy o zmiennych okresach nie można było zastosować zwykłej zapadki np. w postaci koła schodkowego; poza tym ze względu na konieczność natychmiastowego włączania przeniesienie większych momentów było trudne do osiągnięcia tak, że trzeba było skonstruować nowe wolne koło R. v. R. (rys. 8).



Rys. 7. Przekrój silnika i przekładni Minerva-Imperia.

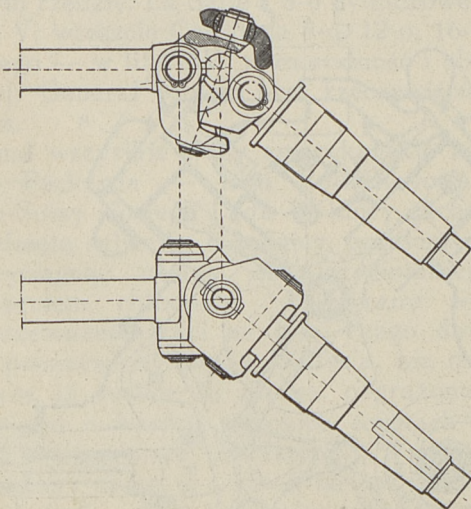
Koło to składa się z 4 do 5 części. Zasada jego polega na ustawieniu w określonym kierunku stałej zapory, powodującej zakleszczenie rolek o malejących średnicach. Wolne koło tej konstrukcji



Rys. 8. Wolne koło R. v. R.

wytrzymałe jest na wszelkie obciążenia w razie zaś ewentualnego zużycia wystarczy przesunąć klin, który odgrywa rolę zapory w przestrzeni kątowej dla niego przeznaczonej.

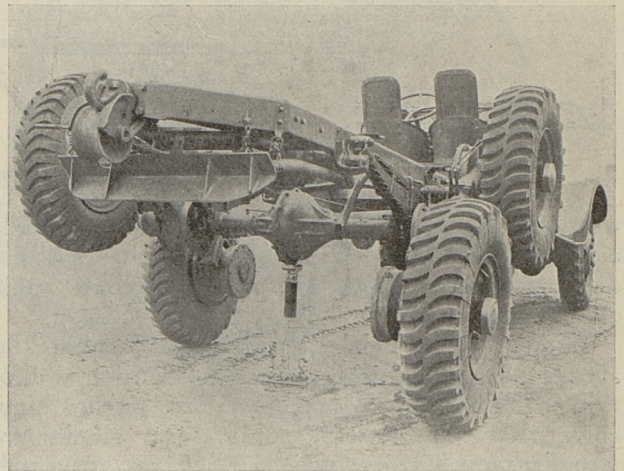
Zmiana szybkości dokonuje się automatycznie za pomocą servo-pompy (S), znajdującej się w karterze silnika. Urządzenie servo-sterowania składa się z tłoka poruszającego się w cylindrze, ruchy zaś jego powodujące zmianę biegów są ste-



Rys. 9. Przeguby R. v. R.

rowane przez mały tłoczek pomocniczy, który ścisną wyważoną sprężynkę. Ciśnienie oleju smarującego, zmieniające się z szybkości obrotów sil-

nika, a co za tem idzie i pompy, działa na mały tłoczek prowadzący, którego przesunięcia są regulowane automatycznie przez mały zawór przelewowy. Jest on poruszany zapomocą prostego pręta związanego z pedałem akceleratora. Widać więc całą prostotę sterowania: kierowca naciska dowolnie pedał akceleratora i otrzymuje całą gamę potrzebnych biegów. Krótko mówiąc — automatyczność zupełna. Pozostaje nam tylko wspomnieć o zasadach nowego przegubu homocynetycznego R. v. R. (rys. 9), stanowiącego część zespołu, którego wybitną cechą charakterystyczną jest to, iż szybkość kątowa połączonych wałów jest w każdej chwili jednakowa bez różnicy, jaki kąt tworzą między sobą. Maximum tego kąta wynosi w teorii 180° , w praktyce zaś ponad 90° , co jest niezwykle wynikiem. Stało się to możliwe, gdyż przeniesienie ruchu odbywa się nie tak, jak w zwykłych przegubach uniwersalnych t. j. w dwóch płaszczyznach przecinających się lecz według przecięcia się dwóch figur obrotowych utworzonych dokoła osi prowadzącej (napędzającej) i prowadzonej (napędzanej). Dla mechanika — rzecz warta przemyślenia.



Ustrój tylnych kół terenowego wozu holenderskiego]
firmy Van Doorne.

Wozy ciężkie.

Dział wozów ciężkich mieszczący się w dwóch halach bocznych Pałacu Stulecia nie był mniej ważny od działu wozów osobowych. Następujące firmy belgijskie wystawiły swe wozy, a mianowicie: Minerva, Miesse, Brossel, Bovy-Pipe, F. N. i Willems, z których pierwsze pokazały podwozia z silnikami Diesela według licencji Gardenera, Ganza i innych. Widać wytrwałość i skutek wysiłków konstruktorów belgijskich w dziedzinie wozów ciężarowych. Nowym wystawcą na salonach europejskich jest szwedzka fabryka Volvo ze swym standartowym podwoziem. Między niemieckimi fabrykami M. A. N., Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, obchodzi 40-lecie praktycznego urzeczywistnienia silnika Diesela i 15-lecie skonstruowania Diesela lekkiego, wysokoobrotowego dla samochodów.

Należy wspomnieć o pewnej nowości, a mianowicie o ciekawym zastosowaniu napędu na 4 koła przez firmę holenderską au Doorne. Ma to na celu przerobienie zwykłej 4-o kołowej ciężarówki każdej marki na traktor terenowy o 6 kołach, z tego 4 napędowe. Konstrukcja ta, która ma doniosłe znaczenie ze względów wojskowych, składa się z dwóch urządzeń przymontowanych do osi i dwóch wahaczy, zawierających mechanizm przeniesienia, którego końcówki są przewidziane jako osie dla kół napędowych. Pośrodku wahacza znajduje się koło zębate zmontowane na pierwotnej osi tylnej ciężarówki. Koło to zazębia się na prawo i lewo z parą kół zębatach, które przenoszą

napęd na koła. Zmiany ciężarówki na traktor można dokonać w 4 do 5 godzin.

Ciekawe są też przyczepki DAF, wykonywane we Francji przez fabrykę Pilot. Posiadają one koła tylne wahające się w granicach 180°, pozwalając na łatwą wymianę wewnętrznych opon, oraz zaopatrzone są w nadzwyczaj skuteczne urządzenie hamulcowe.

Nowością było także niezależne zawieszenie przyczepki firmy Ray w Brukseli o osiach ze sprężynami spiralnymi Noko, o dużej prostocie i niskiej cenie.

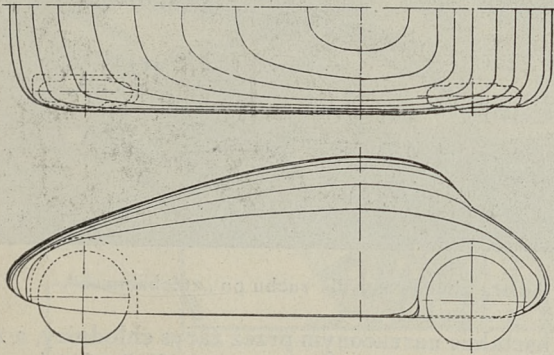
Na zakończenie należy jeszcze raz stwierdzić, iż na Salonie tym nie brakło nowości szczególnie ciekawych z punktu widzenia technicznego.

Inż. A. Minchejmer, Koło Inż. Sam. S.I.M.P.

Nowoczesne kształty nadwozi samochodowych.

Każdy przeciętny jako tako wyrobiony automobilista, posiadający własny samochód, lub nawet nie, — a takich mamy w Polsce najwięcej — potrafi njęomyślnie orzec, czy dany samochód ma wygląd nowoczesny, czy też jest przestarzały. Prostu wyczuć mody, panującej w danej chwili — mało jednak kto zadaje sobie trud głębszej analizy i zastanowienia na czym ta nowoczesność polega

tylko przygodną przeróbką rozpowszechnionych wówczas, dosyć nieraz kapryśnych i dziwacznych kształtów powozów, bryczek, cabów, dylizansów lub innych pojazdów konnych.



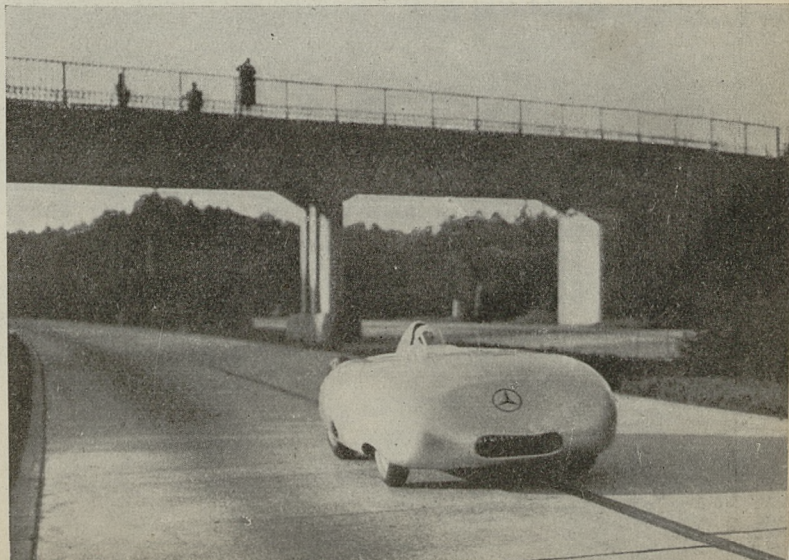
Amerykański model wozu aerodynamicznego.

na jakich przesłankach opiera swe wyroki o wyglądzie samochodu. Postarajmy się więc poświęcić trochę czasu i zastanowić się, na czym właściwie polega „nowoczesność” kształtów nadwozi samochodowych.

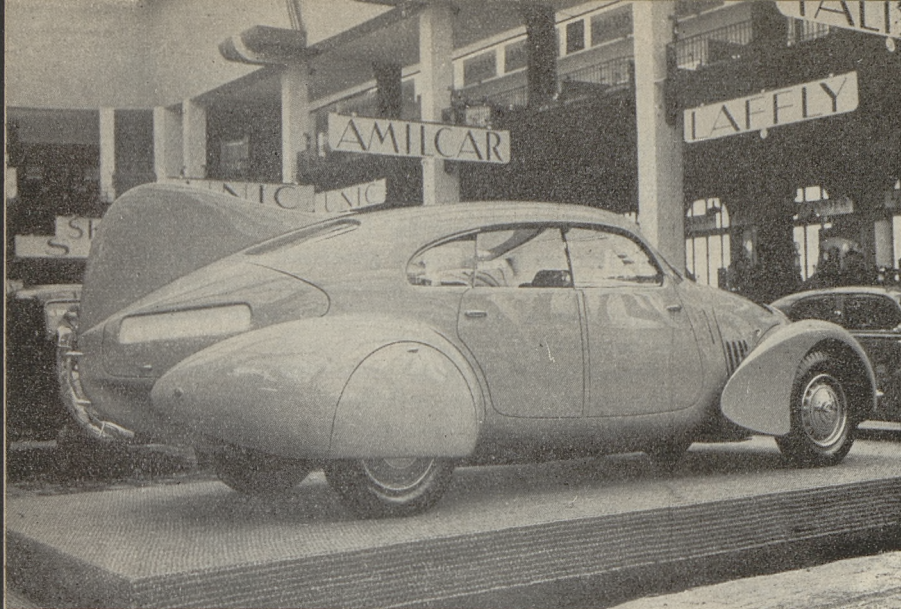
Gdy powstały pierwsze samochody, cały wysiłek konstruktorów kierowany był przede wszystkim na to, by ten „djabelski pojazd” mógł się wogóle poruszać, a więc na budowę silnika i najbardziej prymitywnej przekładni, nie troszcząc się o racjonalne z punktu widzenia nowych potrzeb i zagadnień, rozwiązanie całości pojazdu. Silniki umieszczono poprostu w istniejących typach powozów konnych w niczem właściwie nie zmieniając ich budowy, a nawet w miarę postępu rozwoju technicznej strony samochodu nadwozia pozostawały przez czas dłuższy wierną kopią, lub

Wóz Bugatti Wimille'a—zwycięzcy Grand-Prix Francji 1936.

Dopiero po jakimś roku 1905 zaczyna się wytwarzać postać samochodu, którego budowa na-



Nowy rekordowy samochód Mercedesa.



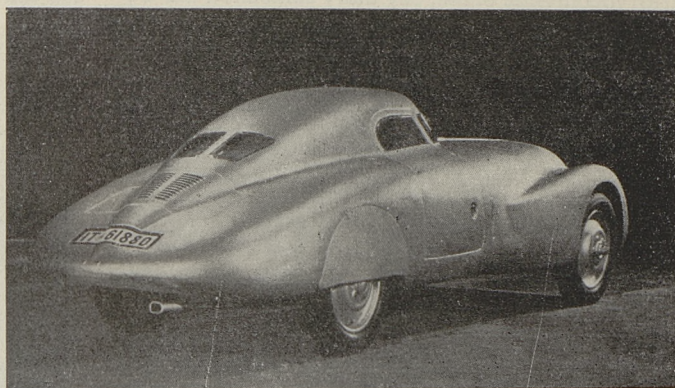
wozi o drewnianych szkieletach pokrytych blachą nie ulegała istotnej zmianie i nie wprowadzono żadnych istotnych innowacji w kształtach całości, a do tego konserwatywnemu przyczyniało się w znacznej mierze trwanie przy tych samych wciąż metodach budowy samego ustroju nadwozia.

Należałoby tu zwrócić uwagę na niektóre charakterystyczne szczegóły budowy samochodów z owej epoki: o ile istniała wystarczająca przy ówczesnych wymaganiach celowość budowy poszczególnych elementów samochodów,

to brakowało szarmonizowania ich w jedną całość, czy to pod względem technicznym, czy też estetycznym. Podwozie ówczesnego samochodu — to platforma utworzona z ramy z przyczepionymi błotnikami, stopniami i fartuszkami. Na tej platformie stało sobie dopiero „pudełeczko” maski silnika

biała już swoistych właściwości, wynikających z zupełnie odrębnych, niż w pojazdach konnych warunków ruchu i pracy. Powstaje tak typowa dla samochodu rama o podłużnicach biegnących wzdłuż całego wozu, i oparta resorami na osiach o tak zwanej obecnie sztywnej budowie. Silnik znajduje już swoje stałe miejsce na przodzie ramy, chłodnica przybiera postać, która przez tak wiele lat decydowała o wyglądzie przodu samochodu. Przestrzeń między chłodnicą a nadwoziem przykryta zostaje blaszaną maską o podnoszonych bocznych klapkach, nadwozie zaś przybiera bardziej racjonalne i wygodniejsze kształty, wytwarza się typ otwartego nadwozia — torpeda, niemającego już bezpośredniego odpowiednika w pojazdach konnych, zamknięte zaś karetowego typu nadwozia tracą swe dotychczasowe fantastyczne kształty.

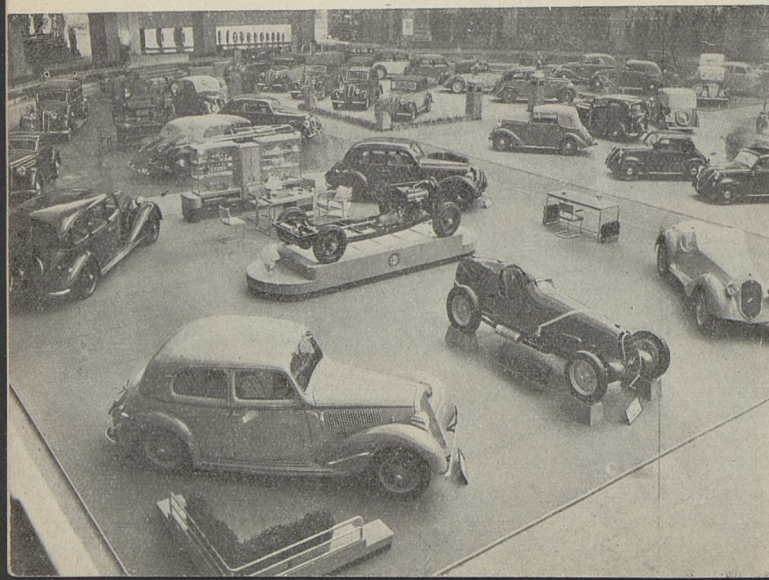
Ten typ budowy samochodu przetrwał przeszło dwadzieścia lat i uzyskał nazwę budowy standartowej. Niewątpliwie postęp automobilizmu w tym okresie dotyczył przede wszystkim strony mechanicznej wozu, jeżeli zaś chodzi o nadwozia, to obejmował on jedynie ulepszenia samego wykończenia i wyposażenia, metoda jednak budowy pudeł nad-



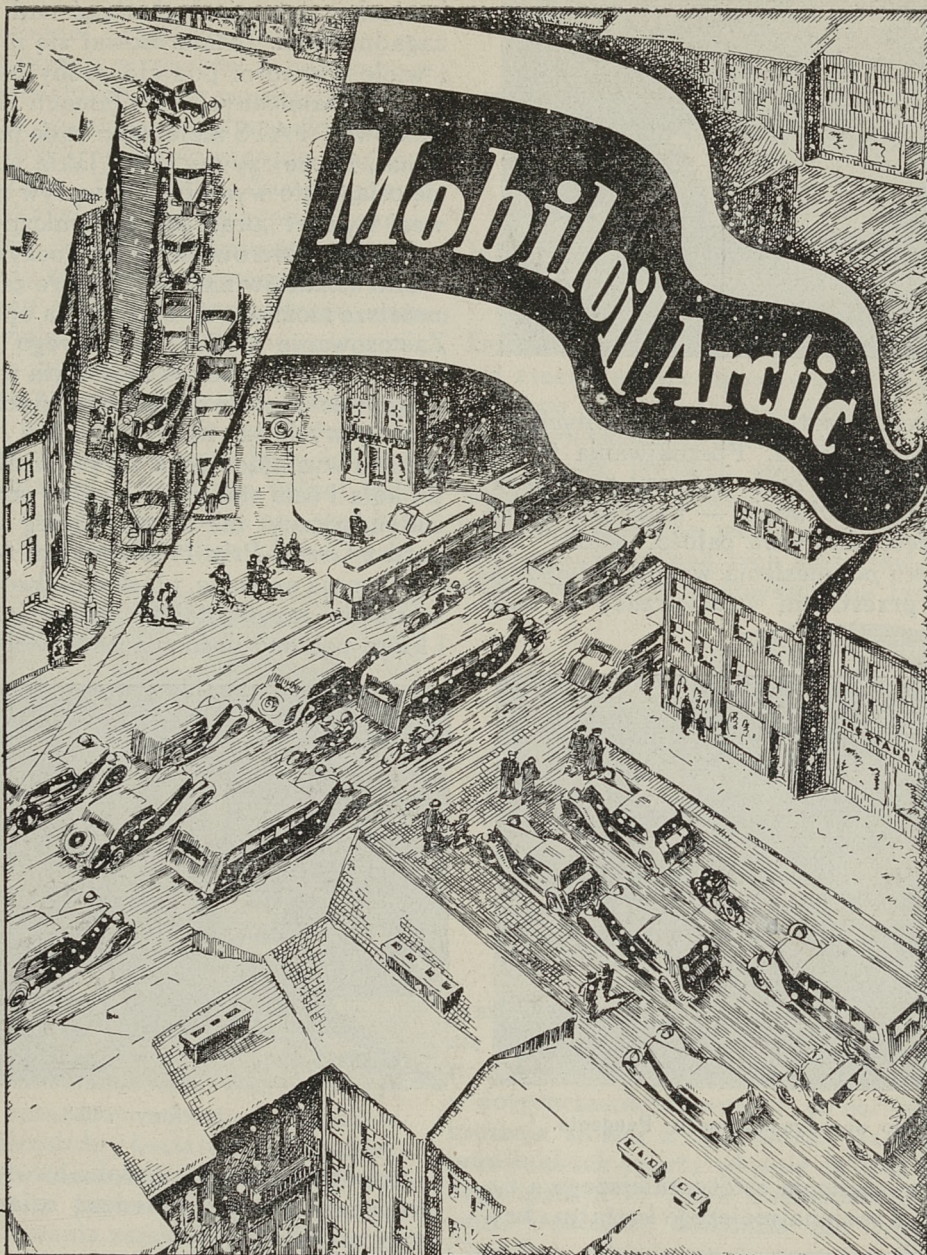
Wóz Adlera zbudowany dla ruchu po „autobahnach“.

o kształcie narzuconym przez zarys chłodnicy, a za tym pudełeczkiem stało duże „pudło” właściwego nadwozia, wysokie, z dużymi oknami, o powierzchniach płaskich i dość ostrych krawędziach. Każdy z tych elementów zbudowany był przy maximum wysiłków, by był celowy w swoim własnym zakresie, powiązanie zaś całości pozostawiało wiele do życzenia.

Dopiero postęp w budowie mechanicznej części samochodu, zrywający z dotychczasowymi szablonami i szukający właściwego technicznego rozwiązania budowy pojazdu mechanicznego, a więc np. zastosowanie rurowych ram, niezależnego zawieszenia kół, lub zmiana położenia silnika; następnie postęp w samych metodach wyrobu nadwozia, a więc na przykład budowa nadwozi całkowicie stalowych lub też samonośnych dla wozów bezramowych, skierowały myśl konstruktorów ku roz-



Stoisko Alfa-Romeo na Salonie Mediolańskim 1936 r. — widoczny wóz wyścigowy i samochody osobowe z nadwoziami „pseudoaerodynamicznymi”.



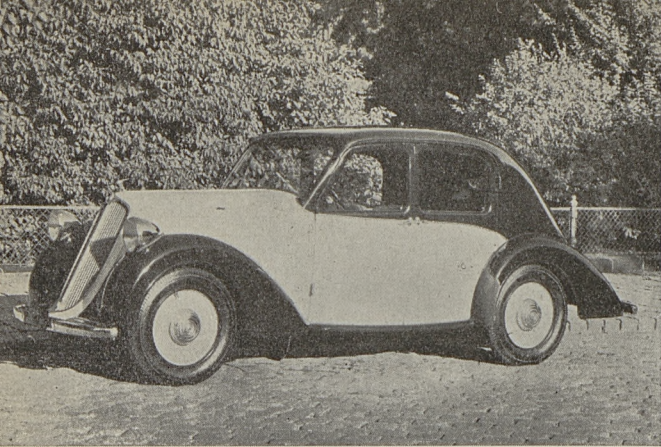
Mobiloil Arctic

to symbol pewności i niezawodnej jazdy w porze zimowej. Ten niezastąpiony olej zimowy gwarantuje szybki i łatwy start nawet po kilkogodzinnym postoju na mrozie i śniegu i również doskonale smaruje po rozgrzaniu silnika.

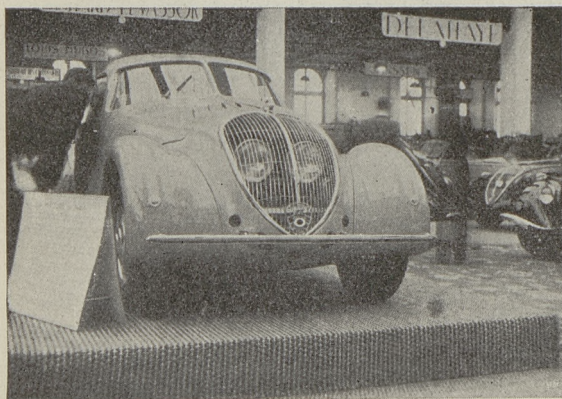


Mobiloil Arctic

VACUUM OIL COMPANY S. A.



ważaniu możliwości i potrzeby zmiany dotychczasowych kształtów nadwozi. Poszukiwania te poszły w kierunku rozszerzenia zakresu zastosowania i przeznaczenia nadwozia — nadwozia samoniosące jako część składowa całości „istoty” wozu, — w kierunku podniesienia wygody i lepszego wykorzystania przestrzeni wewnętrznej — bądź



Przód nowego aerodynamicznego Peugeota.

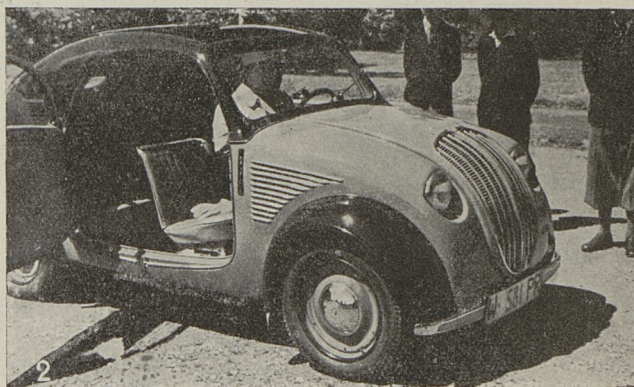
też w kierunku znalezienia estetyczniejszego a zarazem technicznie racjonalniejszego kształtu „bryły” całości wozu.

Brak jakichkolwiek kanonów artystycznych, które można by przyjąć przy ocenie walorów estetycznych wyglądu samochodu i ocena piękna wozu jest wybitnie subiektywna, opierając się na pewnym przyzwyczajeniu i porównywaniu z obiektami dotychczas widzianymi, przy czym każda nowość niezbyt rażąca i niezbyt odbiegająca od dotychczasowych kształtów ma zapewnione „powodzenie”. Nie powstał więc wobec tego żaden kierunek o charakterze „artystycznym” któryby wywarł piętno na rozwoju „nowoczesnej” linii nadwozi, a podstawą jego stało się założenie o charakterze technicznym: nadanie nadwoziom kształtów, które stawiały by jak najmniejszy opór powietrza podczas szybkiego ruchu samochodu, a więc tak zwanych „aerodynamicznych”.

Bogate doświadczenie lotnictwa z dziedziny własności przepływów strug powietrza i ukształtowania ciał o małym oporze oraz wszystkie doskonale wyposażone placówki badawcze stanęły do dyspozycji automobilizmu i we wszystkich niemal

krajach zajęto się badaniami nad tym ciekawym zagadnieniem. Zainteresował się nim szerszy ogół i wiele wytwórni podjęło próby budowy nadwozi „aerodynamicznych”. Na łamach „Techniki Samochodowej” i ATS niejednokrotnie poruszaliśmy ten temat, i przejrzyjmy teraz jakie w ogólnym zarysie osiągnięto wyniki i jaki wpływ na budowę nadwozi wywarł „prąd aerodynamiczny”.

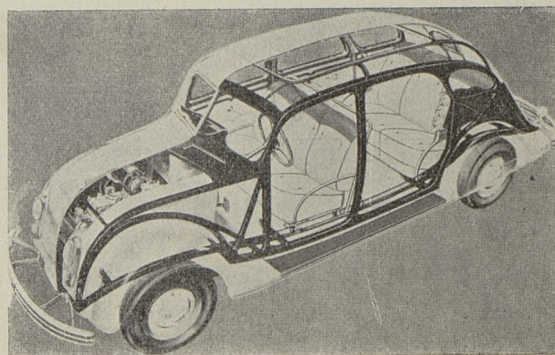
Badanie skierowane zostało oczywiście ku znalezieniu kształtów nadwozia, które zapewniłyby najmniejsze możliwie do osiągnięcia opory powietrzne. Zastosowanie ściśle „kropłowego” kształtu przy minimalnym przekroju czołowym w pewnej mierze osiągnięte zostało w nowoczesnych samochodach wyścigowych, jak np. Auto-Union lub Alfa-Romeo ale i tu wystające poza zarys „kadłubu” samochodu koła i osie stanowiły bardzo poważny opór aerodynamiczny, tak że np. szereg wozów jak Bugatti z Grand-Prix 1936 i ostatni rekordowy Mercedes mają szerokie, płaskie nadwozia, obejmujące w swoim zarysie tak przednie jak i tylne koła, i które pomimo dość znacznej wielkości przekroju



Steyr „50”.

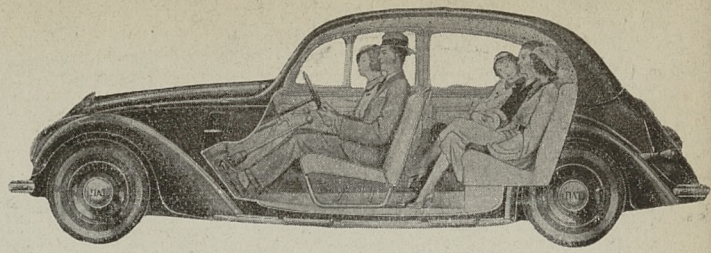
czołowego posiadają doskonałe własności aerodynamiczne, o czym świadczą osiągnięte przez te wozy wyniki.

Nadanie najkorzystniejszych pod względem aerodynamicznym kształtów zamkniętym nadwoziom samochodów osobowych następcza oczywiście dużo więcej trudności, niż przy wozach wyścigowych, ponieważ w tym wypadku należy pogodzić z sobą trzy zasadnicze rzeczy: pozostawienie dostatecznie



Szkielet nadwozia De Soto Airflow.

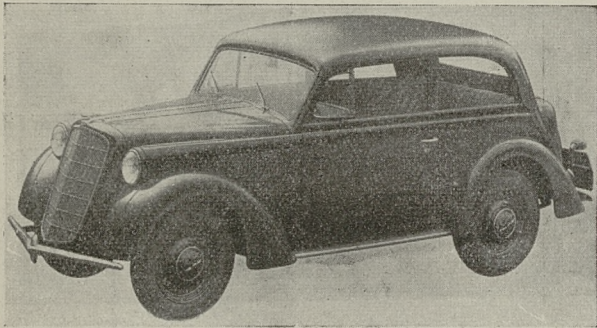
wygodnej wewnętrznej przestrzeni nadwozia, zachowanie zewnętrznych wymiarów samochodu w granicach dopuszczalnych oraz uzyskanie dostatecznego z punktu widzenia aerodynamiki stosunku powierzchni przekroju czołowego do długości. Badania Sowieckie (Technika Samochodowa Nr. 10, 1935) wykazały że dla osiągnięcia samochodu o naprawdę dobrych właściwościach aerodynamicznych przy zachowaniu wewnętrznej przestrzeni i przekroju czołowego przeciętnego wozu standardowego, należałoby zbudować nadwozie niewspółmiernie i niedopuszczalnie długie. Niemiecki badacz Jaray zrezygnował z zachowania dotychczasowych wymogów co do wielkości i konstrukcji niektórych elementów samochodu, jak również i z chęci tworzenia z nadwozia jednej tylko i jednolitej bryły aerodynamicznej i osiągnął bardzo dobre rezultaty ukształtowując kadłub samo-



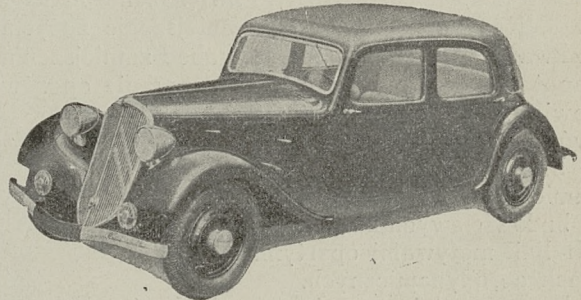
Fiat 1500 w przekroju.

łatwe do wykonania np. chociażby ze względu na konieczność stosowania wypukłych szyb.

Oddzielny odłam poszukiwań aerodynamicznych kształtów samochodu stanowią naprzykład badania amerykańskie opisane w Nr. 8 ATS z 1936 r. Zdołano wypośredkować kształty o bardzo dobrych własnościach aerodynamicznych przy zachowaniu dość płaskich powierzchni i zapewnieniu wystarczającej wewnętrznej przestrzeni na rozmieszczenie silnika, mechanizmów i miejsc pasażerów, analiza jednak tych kształtów wykazała konieczność innego rozmieszczenia tych elementów,



Opel Olympia

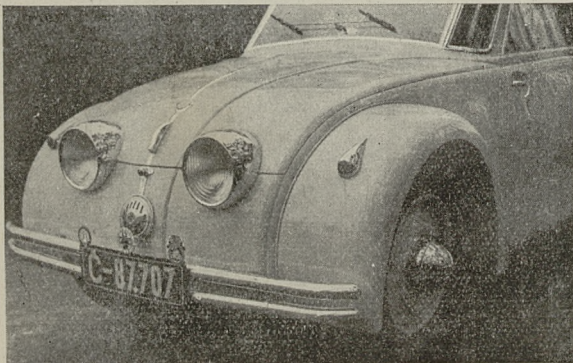


Karetka Citroëna — 7.

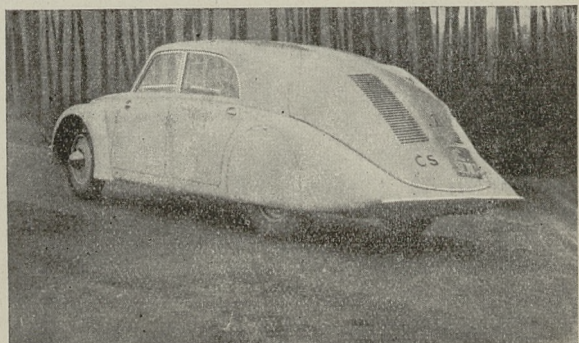
chodu w ten sposób, że dolna część stanowi bryłę o kształtach kroplowych, a to co byśmy nazwali „karetą” w zwykłym samochodzie, stanowi tu niejako tylko osłony pasażerów w postaci nadbudówki, która posiada niezależny kształt aerodynamiczny, wiążąc się tylko we właściwy sposób z główną bryłą i przypominając typowe dla nowoczesnych samolotów ukształtowania zamkniętych kabin pilotów. Zagranicą, w pierwszym rzędzie oczywiście w Niemczech mamy już dużo samochodów z nadwoziami budowanymi podług patentów Jaray'a i w roku ubiegłym firma Adler wypuściła seryjnie typ wozu o tego rodzaju nadwoziu przeznaczony do kursowania po specjalnych drogach samochodowych. Nie należy jednak przewidywać jakiegos powszechnego zastosowania nadwozi Jaray'a, ponieważ nie są one ani ładne ani też

ponieważ miejsce siedzenia kierowcy znajdujące się w płaszczyźnie największego przekroju powinno znajdować się wysunięte bardziej do przodu niż w dotychczasowych wozach, co narzuca myśl umieszczenia silnika z tyłu wozu. Na takich samych przesłankach oparta właśnie została budowa znanego modelu 77 Tatra z silnikiem z tyłu, lub też wozu Dubonnet, nadwozia zaś typu „Air-flow” Chryslera zbliżyły się do powyższego rozwiązania przez znaczne przesunięcie do przodu silnika. Wynikiem ściśle aerodynamicznego podejścia do zagadnienia kształtu nadwozia samochodowego jest ostatni model Peugeota, którego tył jest wzorowany na budowie sterowców.

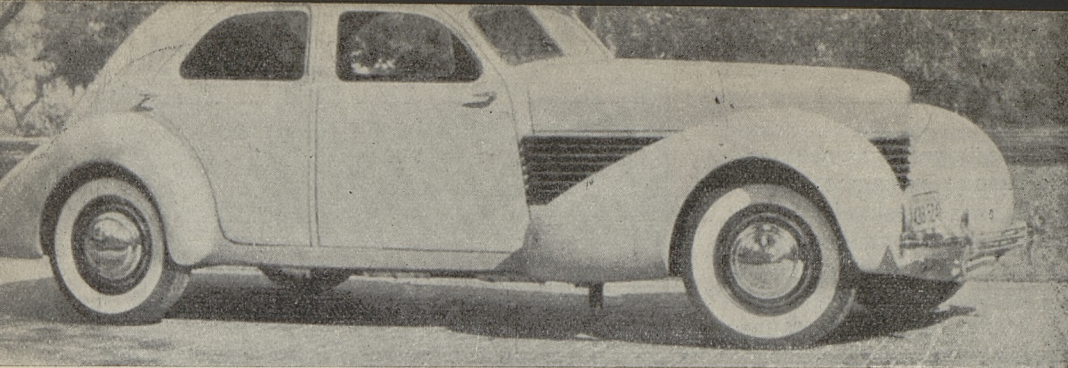
Jak widzimy bardzo niewiele wozów ma w swojej budowie zrealizowane dążenie do osiągnięcia minimum oporów aerodynamicznych, ponieważ duże trudności nastręcza opracowanie właściwych kształtów przy zachowaniu koniecznych wymagań



Przód wozu Tatra 77 z silnikiem z tyłu.



Karetka 6-cio osobowa Tatra mod. 77.



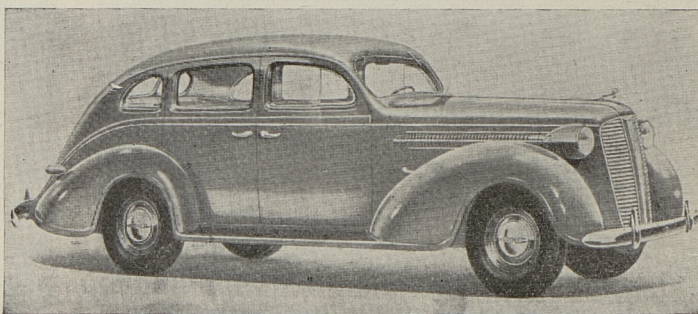
Wóz Corda z oryginalnymi żaluzjami maski.

ku rozbudowanym, a jeżeli pozostaje — to przybiera zupełnie nowe kształty, wzorowane na lotniczych owiewkach. Taki jednak samodzielny kształt błotnika musi być bez względu nie

co do wewnętrznych i zewnętrznych wymiarów granicznych nadwozia oraz wobec trudności konstrukcyjnych. Z drugiej jednak strony cały szereg wytwórni, zadawalniając się nie tak znacznymi, ale wystarczającymi wynikami, rozpoczęło budowę samochodów, których kształty dla ścisłości należałoby nazwać pseudo-aerodynamicznymi i oznaczających się nie tylko estetycznymi liniami o łagodnych zarysach ale i dobrymi wynikami pod względem zmniejszenia oporu powietrza, czego wynikiem jest może nie tyle zwiększenie maksymalnej szybkości wozu ile zmniejszenie zużycia paliwa przy szybkiej jeździe wobec zmniejszenia zapotrzebowania mocy na pokonywanie oporów powietrza. Pozostałe zaś wszystkie wytwórnie samochodowe, o ile nie podjęły budowy samochodów pseudo-aerodynamicznych, to zastosowały przynajmniej w budowie swych nadwozi modernizację ich linii motywami opartymi na założeniach aerodynamicznych.

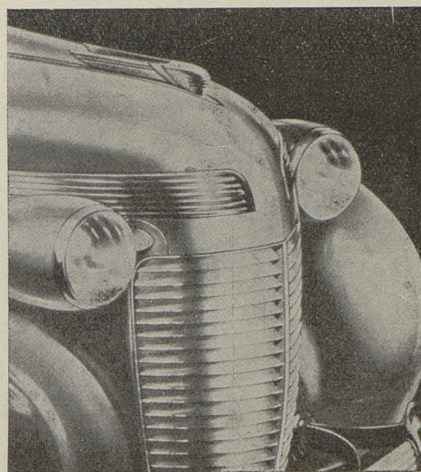
Jaką zasadniczą zmianę w budowie nadwozi wprowadził „aerodynamizm”? Przede wszystkim ujmowanie całości kształtu nadwozia jako jednolitej bryły o poszczególnych elementach i powierzchniach ściśle ze sobą zespolonych i szarmonizowanych. Znikają wszelkie wysoki i części wystające, nie tylko żeby naprawdę zmniejszyć opory powietrzne, ale żeby i pod względem estetycznym nie przerywać ciągłości i płynności linii. W ogólnym zarysie istnieje dążenie nadania nadwoziu kształtu naśladującego kropłowy — a więc przód możliwie zaokrąglony i wypukły, przechodzący jak najprędzej w część nadwozia o największym przekroju, poza którym zaczyna się opadanie do tyłu możliwie łagodnym łukiem lub płaszczyzną. Linie występujące na powierzchni nadwozia są przeważnie łukami wiążącymi się i harmonizującymi z kształtem całości. Błotnik w dotychczasowej swej postaci niejednokrotnie znika — koła osłonięte są samym nadwoziem szeroko w tym wypad-

sharmonizowany z kształtem bryły całości nadwozia, w przeciwnym bowiem wypadku nie miłośniernie razi. Nowoczesne błotniki w przedniej swej części łączą się w jedną całość z przodem samego nadwozia, stanowiącym pancierz z żaluzjami lub ozdobną kratą, za którą dopiero w głębi ukryta jest chłodnica. Największy kłopot to już z latarniami — w imię zasady prawdziwego aerodynamizmu powinny one być wbudowane w nadwozia i nie powinny z niego wystawać, z tym jednak kłopot, że trudno jest zrobić by to wyglądało dobrze. Umieszczane więc są latarnie w błotnikach, we wnękach między błotnikami a maską, w poszerzonym przednim pancierzu,

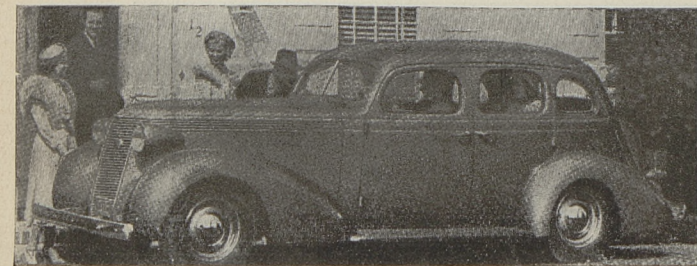


Nowy Dodge.

a Peugeot umieszcza je poprostu poza kratą pancierza chłodnicy, wiele jednak wytwórni pozostawia samodzielnie umieszczone i nigdzie nie schowane latarnie o opływowych, kropłowych kształtach. Stopień, ze względu na obniżenie podłogi nadwozia i jego poszerzenie, w większości wypadków zupełnie znika. Koła zapasowe cho-



Nowy pancierz chłodnicy Chryslera.



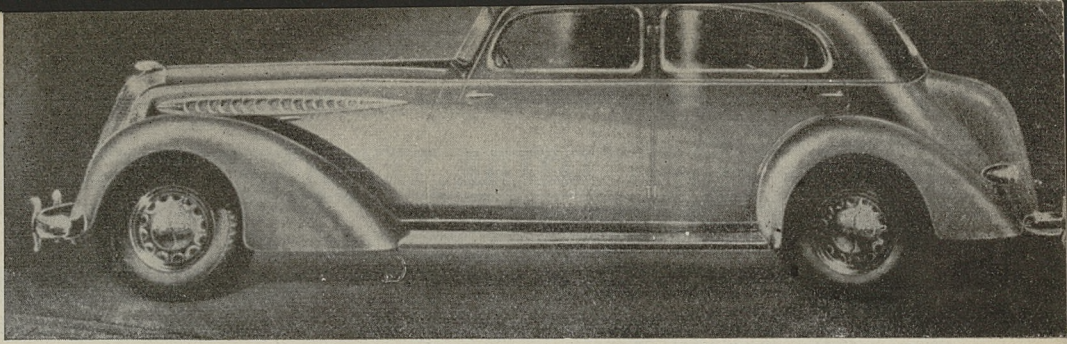
Nowy wóz Studebakera.

Hup mobil.

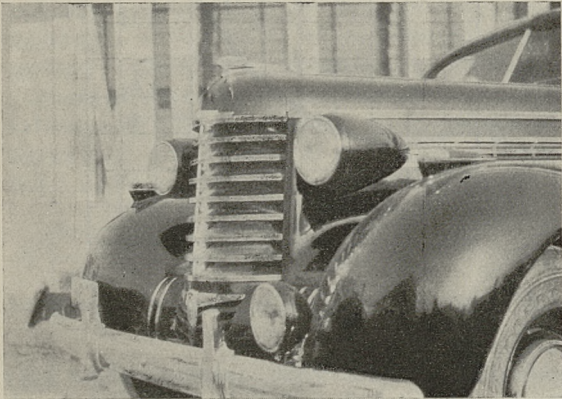
wają się możliwie w obręb zarysu nadwozi, a aerodynamizm obowiązuje nawet takie szczegóły nadwoziowe jak klamki i kierunkowskazy.

Z bardziej udanych nadwozi pseudo-aerodynamicznych, znanych i spotykanych na naszym terenie wymienić możemy następujące, wyliczając je w kolejności ich „aerodynamizmu” Steyr 50, Fiat 1500, Steyr 100 i 120. De Soto „Airflow”, Skoda Popular i Opel Olimpia.

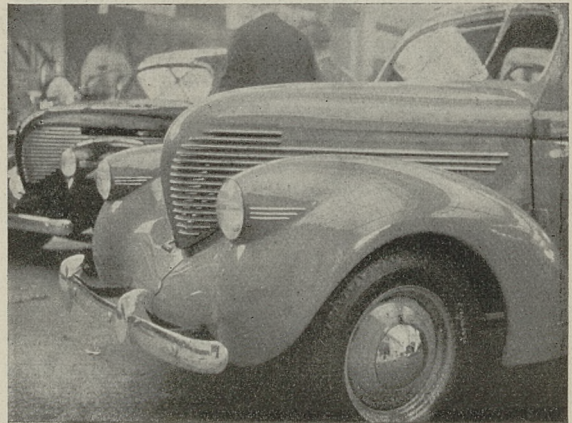
Jak już wspomniałem wiele wytwórni nie zaangażowało się w kierunku „aerodynamizmu” stosując dla modernizacji swych nadwozi tylko niektóre motywy stworzone przez „aerodynamizm”. Minimum, to zastosowanie na przedzie pancerza chłodnic z kratą o podłużnych owalnych kształtach oraz wiążących się z nim ściśle błotników, dużych i wypukłych, naśladowujących owiewki, bądź przechodzących łagodnymi łukami w linię stopnia, no i oczywiście pochylenie przedniej szyby, przy równoczesnym złączeniu wszelkich



rzeczy wnoszą obecnie wytwórnie amerykańskie, które zaniechawszy budowy nadwozi o kształtach opartych na podstawach i założeniach aerodynamicznych zaczynają wprowadzać wprost fantastyczne i nieoczekiwane, sadzące się na efekt i niczym nieuzasadnione kształty i linie. Pozostały oczywiście pochylone przednie szyby i opadające ściany tylne, przód jednak najnowszych amerykańskich wozów, zademonstrowanych na ostatnich salonach, że się tak wyrażę, „zmienił zupełnie oblicze”. Maskę silnika przybiera coraz większe wymiary i wysuwa na przód i do góry, umieszczając się od kształtów błotników, pancerze zaś a zwłaszcza ich kraty są wprost fantastyczne w kształtach i liniach. Przód naprzykład takich wozów jak Cord lub ostatni model Willisa wogóle nie przypomina wcale dotychczasowych wozów.



Nowy pancerz chłodnicy Oldmobile.



Nowy przód Willisa.

i krawędzi i załamania. Na tyle — kufer tworzący całość z nadwoziem, a w wypadkach bardziej zdecydowanych pochylenie tylnej ściany nadwozi. Wytwórnie niemieckie, w pierwszym rzędzie Mercedes, i wytwórnie Auto-Union jak DKW, Wanderer, Audi, a z francuskich w pewnej mierze Citroën stworzyły bardzo estetyczny i miły typ nowoczesnego nadwozia bez specjalnego sadzenia się na aerodynamizm. Jego cechą charakterystyczną jest ukształtowanie bryły nadwozia w ten sposób, że składa się ona z dwóch elementów — dolnego w kształcie łódeczki, zakończonej opadającym do tyłu odwłokiem — i górnego — niejako nadbudówką karetki, z pochyloną przednią szybą, wypukłą linią dachu oraz opadającą do tyłu ścianą, załamującą się przy przejściu w odwłok „łódeczki”.

Rewolucję do zdawałoby się ustalonego układu

Po wspomnianym więc okresie mody na aerodynamizm, której założeniem było stworzenie nowego typu nadwozia, którego kształty oparte byłyby na pewnych racjonalnych i technicznie słusznych przesłankach, mających zapewnić mu mniejszy opór powietrza podczas jazdy, wkraczamy zdaje się w nowy okres budownictwa nadwozi, który bierze przede wszystkim pewne założenia estetyczne i zdobnicze i pozostawia konstruktorowi i rysownikowi jak największą swobodę tworzenia i fantazjowania. I właśnie zdaje się pomysłowość i odwaga rysunku ma decydować o walorach wyglądu wozu, bo poza niektórymi tylko fragmentami wspólnymi jak naprzykład poziome umieszczanie szczelin powietrznych w pancerzach i maskach, każdy z nowych amerykańskich wozów ma zdecydowanie inny wygląd.

Preparat do górnego smarowania REDeX ułatwia docieranie silnika.

DZIAŁ TECHNICZNY.

Inż. Wacław Cywiński. Koło Inż. Sam. S.I.M.P.

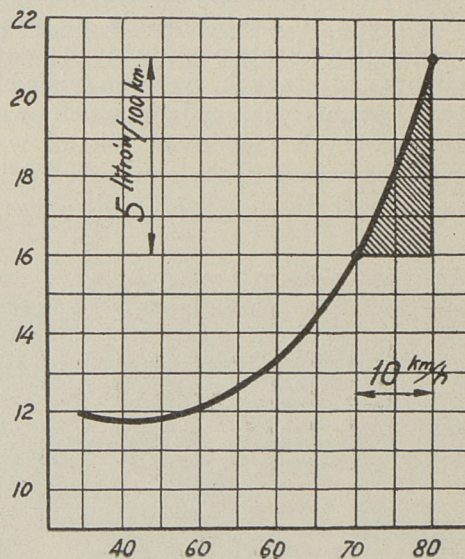
Regulatory silników samochodowych.

W przeciwieństwie do maszyn parowych i silników spalinowych stałych, zaopatrywanych zawsze w regulatory obrotów, silniki samochodowe urządzeń regulujących bieg automatycznie, z zasady nie posiadają. Wynika to przede wszystkim z ich przeznaczenia i sposobu pracy. Maszyny stałe bowiem, służące do napędu generatorów elektrycznych, pędni, oraz najrozmaitszych innych urządzeń przemysłowych, wymagają regulacji automatycznej głównie po to, by uczynić zbędną stałą interwencję czynnika ludzkiego. Szybkość biegu takiej maszyny jest utrzymywana w pewnych wąskich granicach i chociaż zmienia się nieznacznie w zależności od obciążenia maszyny, naogół uważana jest za stałą. Inaczej zupełnie pracuje silnik spalinowy samochodowy lub motocyklowy. Dla dostosowania pracy silnika do żądanej szybkości jazdy oraz do zmiennych wciąż oporów, konieczne jest urządzenie służące do odręcznej regulacji biegu silnika, zwane popularnie akceleratorem, czy też „gazem”. Nawiasem mówiąc, „odręczna” regulacja w samochodach, uskutecznia się podczas jazdy nogą i ma tylko dla wygodniejszego rozruchu silnika dodatkowe cięgła lub manetki ręczne. Akcelerator jest stale obsługiwany przez prowadzącego pojazd, a że nie wynaleziono dotąd pojazdu mechanicznego drogowego, któryby nie wymagał ciągłej czynności kierowania, przeto jakiegokolwiek automaty są zbędne i wszystko jest w porządku.

Mimo powyższych wywodów istnieją przyczyny, dla których silniki samochodowe bywają zaopatrywane w regulatory automatyczne. Zadaniem ich jest ograniczenie obrotów silnika oraz szybkości wozu, w wypadkach, gdy te mogą być z tych czy innych względów przekroczone ponad pewną normę. O ile bowiem przy umiejętnym obchodzeniu się kierowca nigdy niepotrzebnie silnikiem nie „zaambaluje”, nie nadużyje zbyt wysokich obrotów silnika przy rozpędzie na małym biegu, nie pojedzie z pustą ciężarówką z nadmierną szybkością, lub wreszcie nie będzie zjeżdżał zbyt szybko z pochyłości, o tyle kierowca niesolidny potrafi popełniać nader często wymienione przestępstwa, nadwyrężając i przedwcześnie niszcząc poszczególne organy silnika a narażając wóz na nieprzewidziane „kolizje drogowe”. W normalnym samochodzie rozpoznaje się obroty silnika prosto „na słuch”, wyjątkowo wozy wyścigowe mają do tego celu specjalne liczniki obrotów, którymi się kierowcy podczas zmiany biegów i wogóle podczas jazdy posługują. Dla ludzi nieświadomych, lub co gorsza, ludzi złej woli, środki te jednak nie wystarczają i tu właśnie z pomocą nam przychodzi regulator automatyczny, maksymalny, ucinający obroty silnika na pewnej, zgóry przewidzianej granicy.

Lecz nie tylko o to chodzi. Silnik samochodu użytkowego posiada zawsze pewien zapas mocy narzucony przez konstruktora raczej w tym celu, by przewycięzać na bezpośredniej przekładni znaczniejsze wzniesienia lub uzyskiwać większe przyspieszenia, niż żeby osiągnąć szczytowe szybkości.

Przez nieużywanie owych najwyższych szybkości oszczędzamy na zużyciu samego silnika i mechanizmów, niszczeniu gum i przede wszystkim na paliwie, bowiem skutek oporów powietrza, rosnących, jak wiadomo, w przybliżeniu do



Rys. 1. Wykres zużycia paliwa w zależności od szybkości.

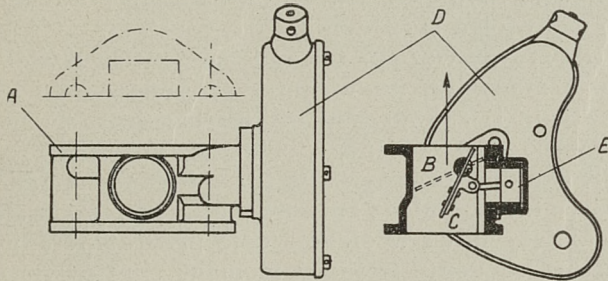
kwadratu prędkości wozu, zużycie paliwa przy dużych prędkościach szybko wzrasta, jak to ujmuje rys. 1. Ucinając w obszarze zakreślonym stosunkowo niewiele prędkości, bo $\frac{10}{80} \cdot 100 = 12,5\%$, odrzucamy zakres największego zużycia paliwa, zmniejszając je o $\frac{5}{21} \cdot 100 = 23,8\%$, co się wyrazi niewątpliwie korzystnie w obniżeniu kosztów eksploatacji samochodu.

Żeby regulator samochodowy, będący, mimo wszystko urządzeniem niejako drugorzędnym, spełnił należycie swe zadanie, musi być przede wszystkim tani a zatem możliwie prosty w konstrukcji, nie powinien zawierać elementów skomplikowanych i zawodnych w pracy. Musi także nie zmniejszać za wiele mocy silnika no i zajmować jaknajmniej miejsca.

Z tych względów należy odrzucić od razu wszelkie regulatory odśrodkowe, jako duże i drogie. Miejsce ich zajmą tu regulatory pneumatyczne, reagujące na zmienne podciśnienie ssania lub na zmienną szybkość zasysanej mieszanki. Będą to

przyrządy bardzo mało skomplikowane, więc rzeczywiście odpowiadające wyżej postawionym warunkom. Dla przykładu zapoznamy się z paroma charakterystycznymi regulatorami tego typu.

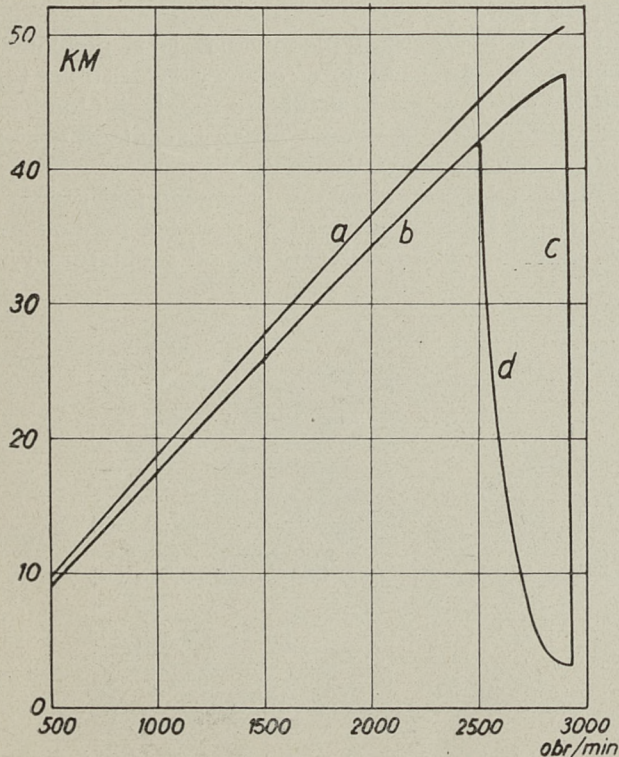
Jednym z nich jest regulator amerykańskiej konstrukcji Handy Governor Corp. Rysunek 2. przedstawia ogólną dyspozycję organów regulatora. Część A stanowi przedłużenie komory zmie-



Rys. 2. Regulator Handy.

szania gaźnika i przez kanał B tej części mieszanka płynie do rury ssącej silnika (w kierunku strzałki). Wpoprzek kanału przechodzi oś, do której przy pomocy dwóch śrubek umocowana jest przepustnica C. Ośka ustawiona jest w kanale mimośrodowo, tak też zamocowane jest na niej skrzydełko przepustnicy, skutkiem czego podczas ssania ciśnienie dynamiczne płynącej mieszanki wytwarza na skrzydełku różnicę momentów, dążącą do zamknięcia przepustnicy.

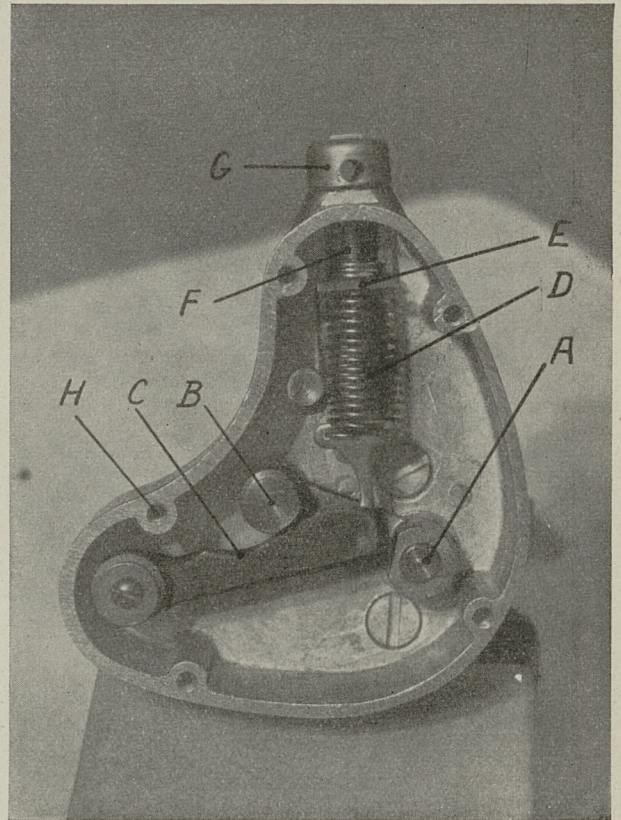
Moment wypadkowy zamykający przepustnicę zależy podczas biegu silnika od szybkości przepływającej przez kanał B mieszanki a więc od ilości obrotów silnika. Im większe są obroty tym



Rys. 3. Charakterystyka silnika zaopatrzonego w regulator Handy.

silniejszy moment dąży do obrócenia skrzydełka wraz z ośką. Gdyby się na tym układ kończył, skrzydełko przy najbliższym ssaniu przyjęłoby położenie zamknięcia oznaczone linią kreskowaną i silnik by stanął.

Idzie nam jednak o to, by silnik chodził bez przeszkód z ilością obrotów dowolną, byle nie przekraczającą pewnej ustalonej normy. Dla utrzymania skrzydełka przepustnicy w stanie otwartym, ośka jednym ze swych końców wprowadzona jest do części D o kształcie płaskiego pudełka, zawierającego mechanizm sprężynowy. Mechanizm ten czyni skrzydełko nieczułym na obroty nieprzekraczające dopuszczalnego maxi-



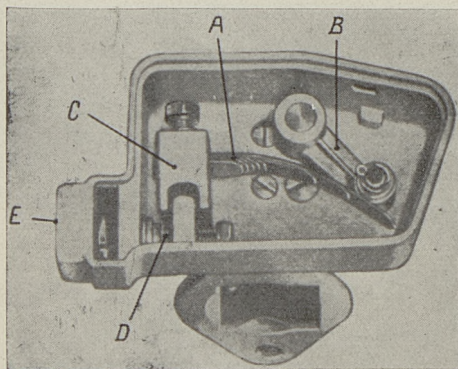
Rys. 4. Mechanizm sprężynowy regulatora Handy.

mum a także w wypadku zamknięcia się przepustnicy otwierają po ponownym zmniejszeniu się obrotów silnika.

Wykres zamykania i otwierania regulatora w układzie: moc w funkcji obrotów daje nam rysunek 3.

Gałąź a krzywej stanowi wykres mocy silnika bez regulatora, gałąź b — z regulatorem. Jest rzeczą oczywistą, że regulator, stanowiący dodatkowy odcinek kanału ssącego ze stojącym wpoprzek skrzydełkiem, musi powodować pewien spadek mocy i to tym większy, im na wyższych obrotach moc mierzymy. Chodzi tylko o to, by przez racjonalne ukształtowanie zarówno kanału jak skrzydełka osiągnąć ten spadek jaknajmniejszy. W opisywanym regulatorze spadek ten wynosi przy obrotach nominalnych zaledwie parę procent mocy silnika.

Od chwili osiągnięcia przez silnik obrotów, powyżej których zabraniamy mu chodzić, krzywa mocy gałęzią c opada stromo w dół. Wygląda to na stanowisku próbnym dość oryginalnie, bowiem silnik odciążany, na pełnym gazie, zamiast wedle swego zwyczaju rozbiegać się, posłusznie zachowuje niewzruszenie stałe obroty, cichnąc tylko i zmniejszając wskazania momentu obrotowego na tarczy hamulca próbnego. Dla zbadania drogi powrotnej a więc otwierania regulatora zdejmujemy się zawsze gałąź d krzywej mocy przez stopniowe obciążanie silnika. Gałęzie c i d, jak widać z wykresu są rozsunięte o jakieś 300—400 obrotów. Jest to wyrazem nieczułości regulatora spowodowanej, jak zwykle, oporami mechanicznymi wałka i mechanizmów.



Rys. 5. Mechanizm sprężynowy regulatora Hoof.

Z tą nieczułością, która zazwyczaj jest poważną wadą wszelkich mechanizmów regulujących, jesteśmy w najzupełniejszej zgodzie; dalej nawet jest ona w pewnym stopniu pożyteczna. Gdyby bowiem moc wzrastała po tej samej krzywej c, mógłby zająć wypadek długookresowego „pompowania” regulatora na silniku samochodu. Wyrażałoby się to tym, że po przymknięciu regulatora samochód wymagałby bardzo niewielkiego spadku szybkości, żeby nastąpiło ponowne otwarcie, i tak w kółko. Silnik szarpałby wozem. Przez rozsunięcie krzywych c i d samochód musi zdecydowanie zwolnić, aby regulator otworzył. Tak byłoby naprawdę tylko wtedy, gdybyśmy chcieli jechać wciąż na naciśniętym do końca akceleratorze. W praktyce wystarczy zdjąć na chwilę nogę z gazu, aby skutek zmienionego rozkładu ciśnień przy zdławionej mieszance, pokonać nieczułości regulatora i jego przepustnicy otworzyć. Pozostanie ona nadal otwartą o ile podczas dalszej jazdy nie damy za dużo gazu. Prócz powyższego wspomnianego „pompowania” mogą zachodzić zwykle harmoniczne ruchy przepustnicy. Dla zapobieżenia im, skrzydełko połączone jest krótkim cięgiem z tłoczkiem E (rys. 2). Po prawej stronie wytwarza się poduszka powietrzna, amortyzująca drgania układu.

Przechodząc dalej do konstrukcji mechanizmu sprężynowego, przedstawionego na rys. 4, stwierdzić należy, że wielkość momentu, jaki musi oddziaływać na wałek przepustnicy, podlega znacz-

nym wahaniom. Przy regulatorze otwartym różnica ciśnień działająca na skrzydełko jest nieznaczna, nieduże jest także ramię wypadkowej siły ciśnienia. Inaczej jest przy regulatorze zamkniętym (kreskowana pozycja skrzydełka na rys. 2.). Różnica ciśnień jest znaczna wskutek silnego dławienia mieszanki, przepływającej przez wąskie szczeliny, również ramię działania sił jest stosunkowo największe, wskutek bardziej poziomego ustawienia skrzydełka.

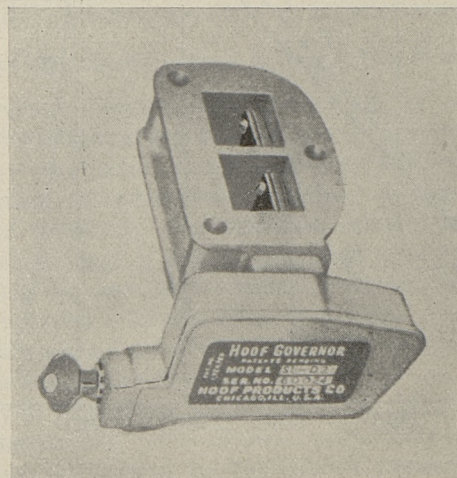
Dla zrównoważenia tak zmiennej w swej wielkości momentu, na wałku A zaklinowana jest dźwignia B zakończona rolką, ślizgającą się po krzywce C, odciąganej sprężyną.

Rolka dotyka krzywki w coraz to innych punktach, przez co ulega zmianie stosunek ramion sił działających, co w efekcie daje przy otwieraniu regulatora coraz większy moment obrotowy na wałku A.

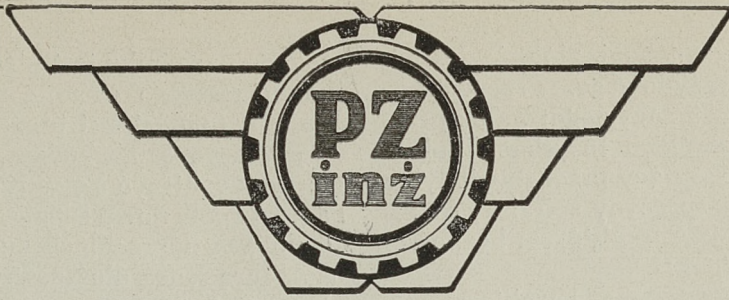
Krzywka utrzymywana jest przez sprężynę D, której przeciwny koniec umożliwia regulację zarówno ilości zwojów czynnych jak napięcia wstępnego sprężyny. Ilość zwojów dobieramy przez nakręcanie na sprężynę płytki E, napięcie wstępne zaś zmieniamy przez wkręcanie w płytkę E śruby naciągającej F, zakończonej guzikiem G, wyprowadzonym nazewnątrz pudełka dla umożliwienia doregulowania układu bez konieczności otwierania pokrywy mechanizmu. Zmiana ilości zwojów powoduje zmianę nachylenia charakterystyki sprężyny, zmienny naciąg wstępny przesuwając charakterystykę równolegle. Przez kombinację obu elementów regulacji osiągnąć możemy dowolne położenie krzywej napięcia sprężyny, przez co wpływamy na kształt krzywej zamykania, przedstawionej na rys. 3.

Pokrywa pudełka mocowana jest pięcioma śrubkami, wkręcanymi w otwory H. Śrubki te, jak też guzik G, są po ustaleniu regulacji plombowane dla uniemożliwienia zmiany regulacji przez „niepowołane ręce”.

Zbliżonej konstrukcji do opisanego jest regulator marki Hoof Products Co, również pochodzenia amerykańskiego. Różni się od regulatora ty-



Rys. 6. Regulator Hoof o podwójnym przepływie.



PAŃSTWOWE ZAKŁADY INŻYNIERJI

PIERWSZA POLSKA WYTWÓRNIA SAMOCHODÓW

P O L E C A J A :

Wykonane w kraju z wysokowartościowych materiałów, przystosowane do dróg i warunków polskich:

S A M O C H O D Y

„P O L S K I F I A T”

osobowe, ciężarowe i autobusy

Motocykle „Sokół”

sportowe, turystyczne, do jazdy

s o l o i z w ó z k i e m

Samochody ciężarowe i autobusy o dużej nośności m. **Polski Saurer** z silnikiem Diesel

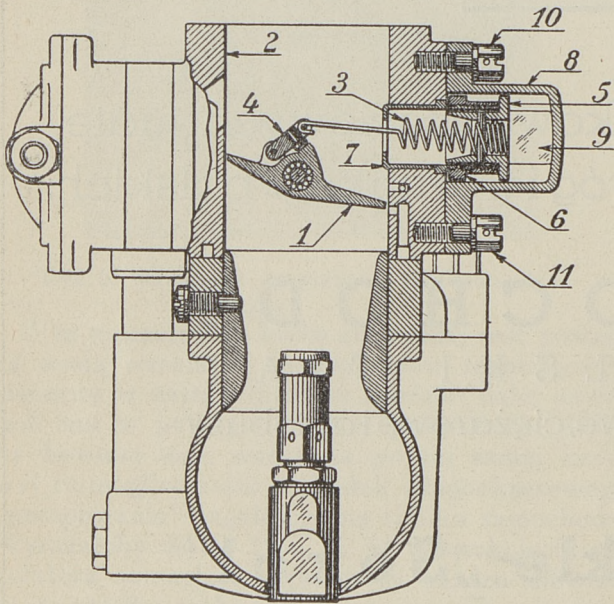
W A R S Z A W A

Terespolska 34-36

Tel. 5.48-10 (centrala)

pu Handy pewnymi szczegółami, głównie zaś budową mechanizmu sprężynowego. Przepustnica nie posiada tłoczka amortyzacyjnego; wałek przepustnicy chodzi w małych łożyskach kulkowych. Mechanizm odciągający przedstawiony na rys. 5. posiada zamiast sprężyny spiralnej rodzaj resoru z płaskich piórek A, po którym bezpośrednio chodzi rolka dźwigni B.

Nastawność układu na żadaną charakterystykę zamykania osiąga się przez obrót klocka C, w którym osadzony jest resor. Do celu tego służy śruba D obracana specjalnym kluczykiem, wkładanym odzewnątrz i prowadzonym w gnieździe E. Jak widać, regulacji podlega tu tylko jeden element: napięcie wstępne. Sprężystość, odpowiadająca w regulatorze Handy zmiennej ilości zwojów sprężyny, jest tu ustalona przez właściwy dobór ilości i długości poszczególnych piórek resoru. Wymiarami i wagą regulator ten nie różni się od regulatora Handy; również sposób założenia go na rurę ssącą silnika jest taki sam.



Rys. 7. Gaźnik-regulator typu Solex.

Na rysunku 6, widzimy inny model regulatora Hoof, przeznaczony do rur ssących o podwójnym przepływie mieszanki. Układ taki stosowany jest w silnikach 8-mio a czasem i 6-cio cylindrowych dla zapewnienia prawidłowego rozkładu strug zasysanej mieszanki. Na rysunku tym widzimy wyraźnie gniazdo z kluczykiem skutecznym zmianę regulacji. Mechanizm sprężynowy jest taki sam, jak w regulatorze poprzednim.

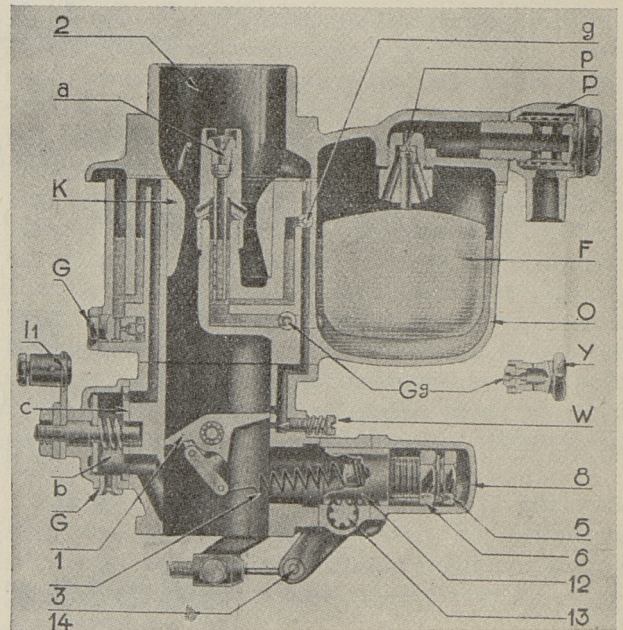
Zupełnie inaczej od opisanych sposobów rozwiązuje regulację maximalną francuska firma Solex. Wykonuje bowiem normalne gaźniki z wbudowanym urządzeniem regulującym, przy czym mechanizm sprężynowy oddziałuje od razu na przepustnicę gaźnika. Ma to niezaprzeczoną zaletę, że przez uniknięcie przedłużenia kanału oraz drugiej przepustnicy, zmniejszone są opory przepływu mieszanki.

Również koszt wykonania urządzenia regula-

cyjnego w gaźniku jest niższy od kosztu wykonania normalnego gaźnika i osobnego regulatora. Wadą natomiast jest to, że użytkownik, posiadający w swym samochodzie normalny gaźnik a pragnący zaopatrzyć się w regulator, musiałby chyba kupić cały nowy gaźnik, podczas gdy przy konstrukcjach poprzednich kupuje regulator i wkręca w rurę ssącą dłuższe śruby mocujące.

Konstrukcję gaźnika z regulatorem wskazuje nam rys. 7. Przepustnica 1 obraca się na łożysku igłowym i w stosunku do dźwigni uruchamianej akceleratorem może się samodzielnie obrócić o pewien kąt.

Obrót ten wystarcza, żeby, mimo ustawienia akceleratora na pełny gaz, przy zbyt wysokich obrotach silnika, przepustnica uległa samoczynnemu zamknięciu. Mimośrodowość osadzenia osi przepustnicy w kanale nie jest tu tak duża, jak w poprzednich regulatorach, lecz jest wspomaganą przez skośne zaprofilowanie krótszego ra-



Rys. 8. Gaźnik regulator o nastawialnej granicy szybkości.

mienia skrzydełka. Skrzydełko odciągane jest sprężyną 3, za pośrednictwem małej dźwienki 4. Dźwienka ta podparta jest o skrzydełko krótkim wkrętem, pozwalającym wyregulować zgruba wielkość ramienia, na które działa siła sprężyny. Zmianę ilości zwojów osiąga się przez obracanie grzybka 5, w poprzek którego przetknięty jest sworzeń, oddzielający zwoje czynne od zapasowych. Zmianę napięcia sprężyny uzyskuje się przez obracanie tulejki 6, chodzącej na gwincie po cylinderku 7 i podpierającej kołnierz grzybka 5. Kołnierz ten oraz tulejka 6 mają kształt sześciokątów i położenie ich zostaje ustalone przez nasadzenie pokrywy 8, ukształtowanej od wewnątrz również sześciokątnie. Plombowane wkręty 10 i 11 zabezpieczają nietykalność części nastawnych. Całość jest konstrukcyjnie bardzo zwarta i zabiera mało miejsca a reszta gaźnika niczym się nie różni od gaźnika normalnego.

Ostatnią nowością Solexa jest kombinacja gaźnika z regulatorem o nastawialnej granicy automatycznego zamykania. Na rys. 8 mamy to urządzenie wbudowane w gaźnik dolnossący. W rys. 7 tuleja 7 mieszcząca sprężyny i części służące do jej napinania leżała w korpusie gaźnika nieruchomo. Na rys. 8 tuleja 12 może się poruszać wraz z całym mechanizmem napinającym, wzdłuż swego prowadzenia. Przez silniejsze napięcie sprężyny 3 uzyskujemy wyższą szybkość dopuszczalną samochodu. Uruchomienie odbywa się z tablicy rozdzielczej, przy pomocy ciężła, dźwigni 14 i kółka 13 z zębatką. Kierowca, chcąc jechać bardzo szybko, naciąga ciężło, a więc napina bardziej sprężynę, pragnąc zaś zaoszczędzić na paliwie i zużywaniu się silnika, luzuje ciężło, zwalnia sprężynę 3 i ma ograniczenie szybkości niższe. Ponadto przez zamknięcie całego urządzenia na kluczyk może dać komuś innemu samochód, mając pewność, że ten, choćby chciał, nie przekroczy nastawionej szybkości. Urządzenie jest bardzo dowcipne,

lecz czy jego uniwersalność nie jest aby przesadna? Na zakończenie stwierdzić należy, że jeden z opisanych tutaj regulatorów używany jest na silnikach wozów ciężarowych i autobusów produkcji krajowej. W dążności do możliwie zupełnego opanowania produkcji w kraju pewnych typów wozów, zainteresowano przemysł pomocniczy także w dziedzinie regulatorów, toteż obecnie, po dość krótkim zresztą okresie przygotowań i prób, wyrób regulatorów w kraju został całkowicie opanowany.

Kategoria dokładności wykonania jest ta sama, co dokładność wyrobu gaźników, co potwierdziły trudności występujące przy pierwszych egzemplarzach wykonanych przez przemysł krajowy.

Mimo to, obecnie można uważać i tę dziedzinę za postawioną na należytych poziomach, co jest jeszcze jednym dowodem, że przy dobrych chęciach polski przemysł samochodowy potrafi się wywiązywać z postawionych mu zadań szybko i z dobrym skutkiem.

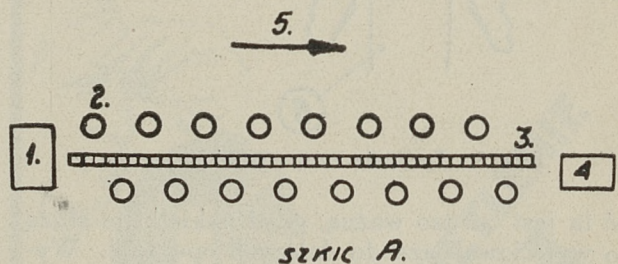
Inż. Władysław Borowski. Koło Inż. Sam. S.I.M.P.

Obróbka wału korbowego silnika samochodowego.

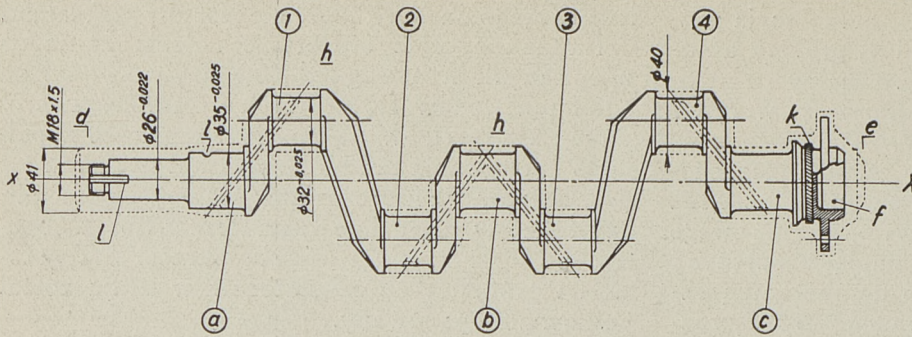
W Fabryce Samochodów Osobowych i Półciężarowych Państwowych Zakładów Inż. obróbka poszczególnych części składowych silnika lub podwozia odbywa się na t. zw. „liniach”. Każda „linia” ma stały przydział części, a więc np. istnieje: linia obróbki bloków cylindrowych, linia obróbki wałków rozrządnych i t. d. Przydział ten jest stałym dla każdego typu samochodu. Na linii obróbki np. wałów korbowych będą produkowane wały dla silnika 108, 122 lub 118. Przeważnie na każdej „linii” obrabia się większą ilość części, z wyjątkiem dwóch linii, a mianowicie — wałka rozrządowego wału korbowego, gdzie obrabia się tylko te elementy. Z powyższego widać, że dana „linia” składać się musi często z maszyn specjalnych dla obróbki danego produktu i nastawialnych ze względu na różnicę typów produkowanych. Tendencją fabryki jest produkowanie w pewnym określonym czasie tylko jednego typu samochodu, gdyż unikamy przez to zbyt częstego ustawiania maszyn oraz zmiany uchwytów, narzędzi i sprawdzianów.

„Linia” obróbcza składa się z szeregu obrabiarek o napędzie indywidualnym przy czym każda obrabiarka określona jest przez t. zw. stanowisko. Stanowiska rozłożone są po dwóch stronach „stołu” ułatwiającego przesuwanie produktu obrabianego. Szkic A przedstawia nam schemat „linii” przy czym 1 — oznacza skrzynię z półfabrykami; 2 — stanowiska obrabiarek; 3 — stół z rolkami, ułatwiający przesuwanie produktu; 4 — stanowisko kontroli ostatecznej; 5 — kierunek przechodzenia produktu obrabianego z maszyny na maszynę. Na linii wału korbowego „stół” ten wygląda nieco odmiennie. Jest to właściwie listwa drewniana z otworami umożliwiającymi usta-

wianie wałów, tak jak wskazuje fotografia. Idealnym ustawieniem obrabiarek byłoby takie, by część obrabiana przesuwana była wraz z postępowaniem obróbki, zgodnie ze strzałką 5, nie wracając w kierunku przeciwnym.



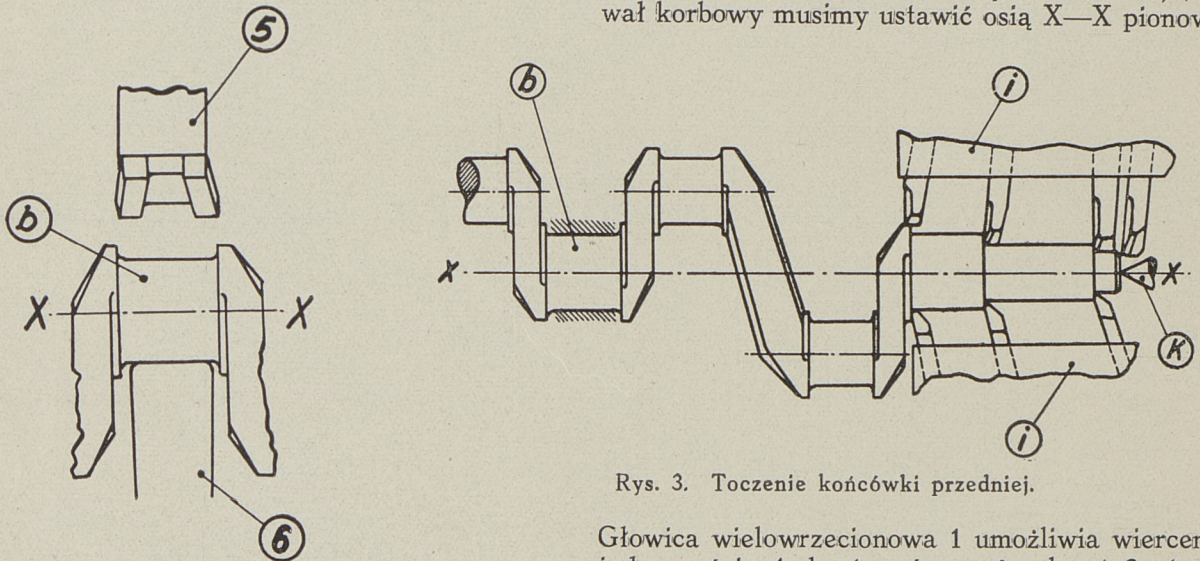
Przed przystąpieniem do produkcji danego typu samochodu, Biuro Fabrykacyjne Fabryki Samochodów Osobowych i Półciężarowych rozplanuje jakie operacje, na jakich maszynach i w jakiej kolejności mają się odbywać. Przyjrzyjmy się dla przykładu w jaki sposób obrabiamy wał korbowy silnika 108. Jest to silnik (dla popularnej 508-ki) 4-cyl. średnicy cyl. — 65 mm, skok — 75 mm, o pojemności — 1000 cm³ i mocy 23 KM. Wał korbowy dostarczany jest jako odkucie wykonane w jednej z fabryk krajowych według rysunku Biura Fabrykacyjnego. Materiał używany do wykonania wałów korbowych jest stalą chromoniklową, termicznie ulepszoną, o następującym przybliżonym składzie w procentach: C=0,3—0,4; Ni=2—3; Cr=5,0—0,8; Mn=0,5—0,8; Si=0,3 i własnościach wytrzymałościowych R_r = 85 — 95 kg/mm² i A = 10%. Rys. 1 przedstawia wał korbowy, przy czym linia ciągła wskazuje kształt na gotowo, zaś przerywana kształt odkucia. 1, 2,



Rys. 1. Wał korbowy silnika 108.

3, 4 oznaczają czopy korbowodowe, zaś a, b, c czopy łożyskowe. Wstępną czynnością będzie wygładzenie odkucia z obu stron w płaszczyznach d i e na dwutarczowej ździeracze, po czym przystępujemy do nakiełkowania w osi X—X. Czyn-

korbowego wraz z czopem łożyskowym tylnym c, tak jak wskazuje rys. 4. Po szlifowaniu zgrubnym końcówki przedniej i czopa łożyskowego tylnego c przystępujemy do toczenia wykańczającego końcówki tylnej. Po powyższych operacjach wiercimy cztery otwory w kołnierzu. Rys. 5 wskazuje, że wał korbowy musimy ustawić osią X—X pionowo.

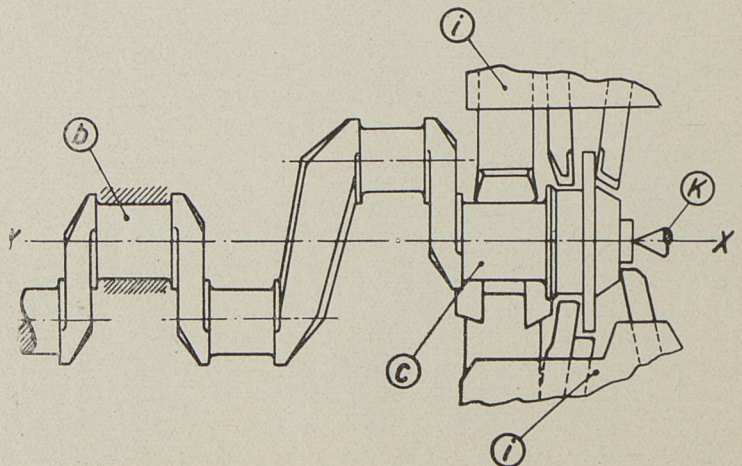


Rys. 2. Toczenie czopa środkowego.

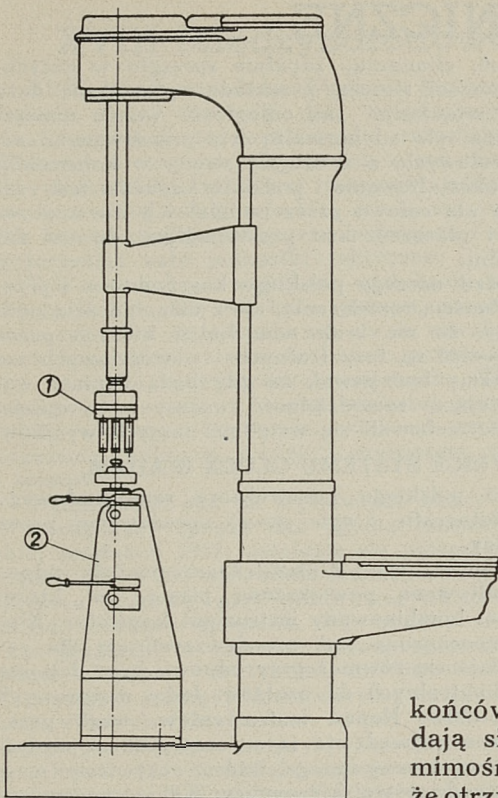
ność ta jest bardzo ważną, gdyż nakiełki te służą jako wyjściowa baza do dalszych operacji. Wykonujemy tę czynność na specjalnej maszynie, która nakiełkuje jednocześnie z obu stron, zaś odkucie chwytnane jest w pryzmy zaciskowe. Przed dalszymi operacjami wał korbowy jest prostowany na prasie hydraulicznej. Po tych wstępnych zabiegach przystępujemy do toczenia czopa środkowego b (rys. 2). Zabieg ten wykonujemy na specjalnej tokarce do wałów korbowych f-my Buzzi-Intra (patrz fotogr.) z jedną głowicą roboczą, z dwoma imakami nożowymi przednim i tylnym o automatycznych posuwach prostopadłych do osi obrotu wału. W operacji tej tocimy czop środkowy łożyskowy pozostawiając naddatek na szlifowanie. Po wykonaniu powyższego, celem wyeliminowania możliwości wygięcia się wału, prostujemy go na prasie hydraulicznej, wtedy dopiero przystępujemy do szlifowania zgrubnego tegoż czopa łożyskowego b, pozostawiając jeszcze naddatek na szlifowanie ostateczne.

Rys. 3. Toczenie końcówki przedniej.

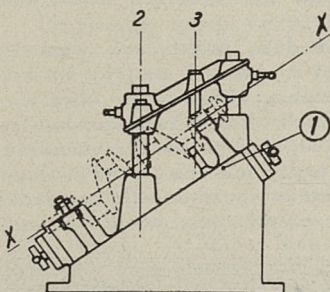
Głowica wielowrzecionowa 1 umożliwia wiercenie jednocześnie 4-ch otworów, zaś uchwyt 2 utrzymuje wał w pozycji pionowej. Przystępujemy teraz do toczenia czopów korbowodowych. Wykonujemy tę operację na specjalnej tokarce f-my Buzzi-Intra większej od poprzednio opisanej. Mamy tu dwie głowice robocze oraz cztery imaki nożowe, dwa przednie i dwa tylne, po środku t. zw. okular. Głowice te chwytają wał korbowy z obu



Rys. 4. Toczenie końcówki tylnej.



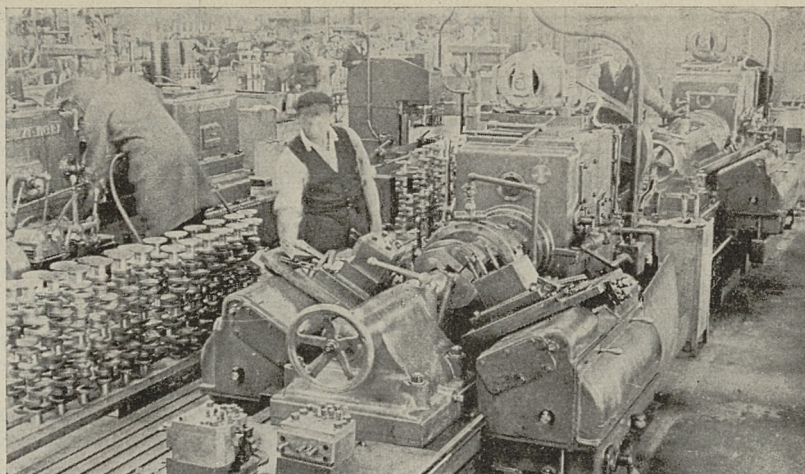
Rys. 5. Wiercenie aparatem 4-ro wrzescionowym otworów w kołnierzu.



Rys. 6. Wiercenie skośnych otworów oliwnych.

końców, przy czym dają się regulować mimośrodowo, tak że otrzymujemy obrót wału naokoło osi toczonych czopów korbowodowych. Posuwymałów są automatyczne, toczymy jednocześnie dwa czopy korbowodowe. Po tych operacjach wał wymaga prostowania. Otwór f (rys. 1) wiercimy w podobny sposób jak to czyniliśmy z 4-ma otworami

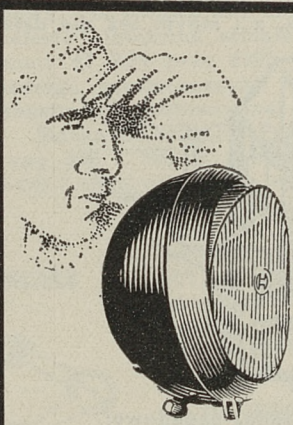
mi w kołnierzu, t. zn. wiercimy na wiertarce pionowej z uchwytem umożliwiającym pionowe ustawienie wału. Zaś dla otworów skośnych na smar (otwory h—rys. 1) musimy mieć specjalny uchwyt umożliwiający wiercenie tych otworów. Rys. 6 wskazuje jak na wiertarce pionowej możemy wiercić otwory skośne w osiach 2 i 3. Teraz szlifujemy zgrubnie i wykańczająco cztery czopy korbowodowe na specjalnej szlifierce f-my Landis. Szlifierka ta posiada tarczę szlifierską o dużej średnicy (około 900 mm), o szerokości szlifowanego czopa, stół szlifierski wyposażony jest w napęd hydrauliczny. Mocujemy wał korbowy z obu końców w specjalnych głowicach regulowanych mimośrodowo, umożliwiających obrót wału naokoło osi czopów szlifowanych. Szlifowanie odbywa się od razu na całej szerokości czopa, przy czym używany jest specjalnie skonstruowany czujnikowy sprawdzian Arnold'a, umożliwiający mierzenie w czasie szlifowania. Następnie szlifujemy na ostateczny wymiar czop środkowy łożyska, kołnierz, końcówkę przednią, czopy łożyskowe przedni i tylny (a, c — rys. 1). Moletujemy odrzutnik smaru



Tokarki jedno i dwugłowicowe do wałów korbowych. Między nimi „stół” do ustawiania wałów.

(k — rys. 1), szlifujemy otwór f, gwintujemy końcówkę przednią, frezujemy rowki l, wyważamy wał korbowy, wreszcie usuwamy zadziory powstałe w poprzednich operacjach. Przystępujemy do polerowania czopów korbowodowych i łożyskowych na specjalnej polerownicy, myjemy w wannie z naftą i po ostatecznej kontroli mamy produkt gotowy, który zostaje przesłany na „linię” montażu silnika.

Widzimy więc, że na całokształt obróbki wału korbowego składa się 41 operacji, wykonywanych na całym szeregu specjalnych obrabiarek przy użyciu specjalnie skonstruowanych uchwytów, narzędzi i sprawdzianów.



ZAPŁON, ROZRUCH, OŚWIECLENIE

BOSCH

TO PEWNOŚĆ JAZDY SAMOCHODEM

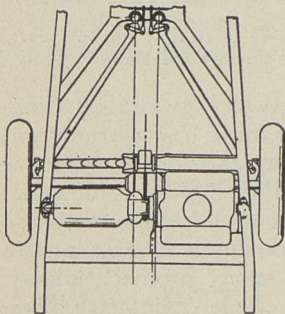
Jeneralne Przedstawicielstwo:
B E T E H A — Warszawa
 Marszałkowska 17. Telefon 554-60

WIADOMOŚCI TECHNICZNE

NOWY PATENT FORDA Z DZIEDZINY BUDOWY SAMOCHODÓW Z SILNIKAMI UMIESZCZONYMI Z TYŁU.

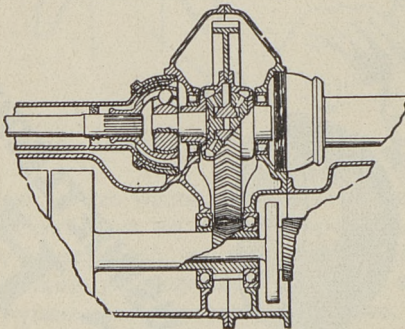
W pierwszym tegorocznym numerze amerykańskiego czasopisma „Automotives Industries” znajdujemy ciekawą wzmiankę o udzieleniu Fordowi patentu z dziedziny budowy samochodu z silnikiem umieszczonym z tyłu. Zasada opatentowanej przez Forda konstrukcji polega na tym, że silnik zblokowany ze skrzynką biegów umieszczony zostaje na tyle w poprzek wozu, przy czym przekładnia napędowa tylnych kół i mechanizm wyrównywacza znajduje się we wspólnym karterze z silnikiem i skrzynką biegów. Rozwiązanie to poza wszystkimi dobrymi właściwościami budowy wozu z „tylnym silnikiem” ma tę szczególną zaletę, że mamy biók pędny bardzo zwarty, zajmujący mało miejsca i dający dobry rozkład obciążenia całego wozu.

Ze szczegółów rozwiązania na podkreślenie zasługują następujące: silnik „normalny” Fordowski 8-ka w V, wał



Rys. 1. Sposób umieszczenia bloku pędnego.

korbowy silnika połączony bezpośrednio z wałem napędowym skrzynki biegów o przekładniach planetarnych, przy czym wałek napędowy przeprowadzony jest wewnątrz wałka zdawczego skrzynki, zakończonego czółowym kołem daszkowym napędzającym także koło przekładni kół tylnych; półoski łamane; cały blok pędny zawieszony w gumie w trzech punktach na obu końcach na podłużnicach, oraz w środku do poprzeczki ramy. Ciekawym jest, że Ford opatentował to rozwiązanie nie zamierza bynajmniej produkować wozów tego typu, i jak zaznacza „Automotives Industries” posiada ten patent dla samochodów cały szereg innych bardzo wartościowych patentów z dziedziny samochodowej, z których sam nie korzysta, a... innym też nie daje.



Rys. 2. Szczegóły przekładni napędowej.

Wzmianka powyższa jest dla nas tym ciekawsza, że nad tym samym zagadnieniem pracował ostatnio jeden z młodych polskich konstruktorów, który pod pseudonimem „G. M. Miller” korespondował obszernie w zeszłym roku w tych sprawach z redakcją „A. T. S.”, i na którego listy umieściliśmy nast. odpowiedź w numerze 3 i 6 „ATS” z roku 1936. Podkreślaliśmy wówczas trafność i pomysłowość nadesłanych nam konstrukcyj oraz konsekwencję i rzetelną pracę w rozwijaniu kolejnych nadsyłanych nam rozwiązań, pozwoliliśmy jednak równocześnie wytknąć pewne braki, a więc przede wszystkim niepotrzebne utrudnianie sobie konstrukcji przez chęć zastosowania elementów przekładni a w pierwszym rzędzie sprzęgła typu standardowego, zamiast podjęcia próby budowy elementów bardziej odpowiadających zupełnie zmienionym warunkom konstrukcji i działania, a z drugiej strony pewne niedociągnięcia, ze względu na duże ewentualne trudności obróbkowe, w ukształtowaniu karterów.

Jak widzimy z opisu i załączonego rysunku, Ford właśnie zrezygnował ze standardowego rozwiązania elementów

przekładniowych, eliminując zupełnie sprzęgło w dotychczasowej jego postaci, stosując przekładnie planetarne, dużo łatwiejsze do „włączania” „na odległość” wobec umieszczenia silnika na tyle od normalnych z przesuwanymi zespołami kół czołowych, a z drugiej strony w konstrukcji Forda sprawa ukształtowania i podziału karterów jest rozwiązana prosto ale celowo przez podział ich na trzy zasadnicze części płaszczynami prostopadłymi do osi silnika i przekładni.

Ford uprzedził naszego polskiego konstruktora i przewyższył go trafnością rozwiązania, ale z całą radością podkreślić możemy, że nie brak nam ludzi, których praca twórcza umie wejść na tory trafnych i wartościowych zagadnień, i możemy być pewni, że gdy będą istniały warunki umożliwiające samodzielność naszej wytwórczości nie będziemy potrzebowali się wstydić naszych wyników.

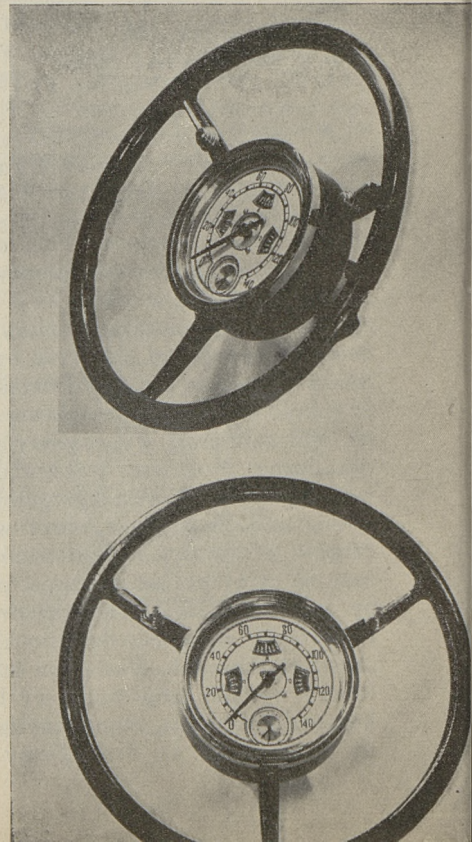
KIEROWNICE SYSTEMU GLUCK IRADAM.

Od znanego polskiego konstruktora samochodowego otrzymaliśmy fotografię i opis nowej opracowanej przez niego kierownicy.

Nowa kierownica syst. Glück-Iradam posiada odpowiednio ukształtowaną powiększoną piastę, w której umieszczony jest kombinowany instrument kontrolny. Kierownica ta przeznaczona jest przede wszystkim dla samochodów, nadaje się również przy odpowiednim doborze instrumentów kontrolnych do czołgów, łodzi motorowych i ewent. samolotów. Napęd instrumentów, wzgl. przewody elektryczne prowadzone są w centralnym wydrążeniu mechanizmu kierowniczego, który oczywiście musi być dostosowany do nowej kierownicy. Konieczne zmiany nie komplikują budowy mechanizmu kierowniczego. Wbudowany kombinowany instrument kontrolny nie zmienia swego położenia przy kręceniu kierownicą i może być oczywiście oświetlany nocą.

Nowa kierownica posiada dużą praktyczną wartość. Przede wszystkim zwiększa ona bezpieczeństwo jazdy dzięki ogromnemu ułatwieniu obserwowania instrumentów kontrolnych, które umieszczone są bezpośrednio przed kierowcą i niczem nie przysłonięte. Uwaga kierowcy tym samym nigdy nie zostaje odwrócona od drogi, co już niejednokrotnie spowodowało wypadki przy dotychczasowym umieszczeniu instrumentów kontrolnych. Wskutek możliwości obserwowania instrumentów bez najmniejszego niebezpieczeństwa, kierowca stale kontroluje funkcjonowanie ważnych organów silnika, jak np. pompy oliwnej, prądnic i t. d. i dzięki temu może zawczasu zapobiec groźniejszym uszkodzeniom.

W kierownicy samochodowej zostają umieszczone na dwóch szprychach dwa równoległe załączone przełączniki do kierunkowskazów z przyciskiem sygnałowym. W ten sposób w każdym położeniu kierownicy można jednym palcem obsłużyć kierunkowskazy i sygnał, nie odejmując rąk od kierownicy.



DZIAŁ MOTOCYKLOWY.

XVIII Międzynarodowa Wystawa Motocyklowa w Mediolanie.

XVIII Międzynarodowa Wystawa Motocyklowa w Mediolanie (9—17 stycznia) dała zwiedzającemu dokładny obraz produkcji tego przemysłu, rozwijającego się we Włoszech z roku na rok, specjalnie zaś obecnie, po wojnie afrykańskiej, w której motocykl oddał nadspodziewanie wielkie usługi włoskiej armii, nie tylko jako środek komunikacji po najgorszych drogach i wertepach, ale motoryzując całe jednostki taktyczne.

Tak zwanych „nowości” nie spotykamy wcale, nie znaczy to jednak, aby nie było postępu; przeciwnie, jest on znaczny, tylko że objawia się nie w rewolucyjnych zmianach konstrukcji, ale w drobnych, przeważnie na pierwszy rzut oka niewidocznych zmianach. Wyraża się ten postęp ostatecznie w coraz większej sprawności motocykla, większym komforcie, większej szybkości, a jednocześnie mniejszej wadze i mniejszym zużyciu paliwa i smarów.

Ogólny rzut oka na wystawione okazy pozwala nam na następujący sposób dać ogólną charakterystykę włoskiej produkcji 1937: ustalenie się pojemności na dwóch typach: 250 i 500 cm³, silnik jednocylindrowy, przy ćwierćlitrowce pionowy, przy półlitrowce lekko pochylony naprzód, stosunek sprężenia 7:1, zawory w głowicy, rozrząd pracujący w kąpielu olejowej, zbiornik oleju w karterze. Rama — z tylnym zawieszeniem elastycznym. Ten ostatni szczegół konstrukcyjny znajdujemy u wszystkich włoskich fabrykantów, którzy poszli za przykładem Guzzi'ego, którego motocykle specjalnie się odznaczyły w Afryce. Od doskonale redagowanego tygodnika mediolańskiego „Motociclismo” zapożyczamy sobie tablicę, przedstawiającą sposoby, w jakie poszczególne marki rozwiązały to zagadnienie, wobec czego przy opisie motocykli do sprawy tej już nie będziemy powracać.

Przyjemną niespodzianką dla klientów było skonstatowanie, że pomimo dewaluacji lira i związanej z nią zwyżki prawie wszystkich produktów, ceny motocykli nie tylko nie zostały podwyższone, ale nawet w wielu wypadkach uległy niższe. Już za 2500 do 3000 lirów można nabyć dziś maszynę o pojemności małej, a nawet potężne modele sportowe nie przewyższają ceny 5000 lirów.

Przechodząc do opisu ciekawszych eksponatów, rozpoczniemy od najbardziej rozpowszechnionej we Włoszech marki GUZZI z Mandello (nad Como). Produkuje ona dwa typy zasadnicze: pierwszy 250 cm³, z silnikiem 68×62 mm, pojemności 233 cm³, o zaworach w głowicy z po-

pychaczami i dźwigienkami, sprężyny zaworowe agrafkowe; skrzynka biegów o 3 przekładniach z rozrusznikiem nożnym, zapłon magnetem. Drugi typ 500 cm³, silnik 88×82, pojemności 499 cm³, z przeciwnymi zaworami, skrzynka biegów o 4 przekładniach z selektorem. Ten ostatni budowany jest nadto jako model czysto sportowy z silnikiem o zaworach w głowicy, pokrytych pudelkiem. Guzzi był najpoważniejszym dostawcą motocykli wojskowych na potrzeby armii włoskiej w Afryce.

Na stoisku marki GILERA z Arcore spotykamy jedną z nielicznych prawdziwych nowości wystawy: typ 250. Posiada on silnik pojemności 247 cm³, z cylindrem odlanym z żeliwa niklochromowego, zawory w głowicy, postawione pod kątem, ze sprężynami agrafkowymi, zamkniętymi w pudelku, odlanem na głowicy, smarowanymi pod ciśnieniem. Silnik umieszczony na podstawie, zawierającej zbiornik na olej oraz skrzynkę biegów o 4 przekładniach; sprzęgło zewnętrzne tarczowe, zmiana biegów nożna z preselektorem. Typ ten zastąpił budowane dotychczas typy 220 i 350 cm³, tak, że obecnie, oprócz wyżej opisanego, program fabryki obejmuje typy 500 i 600, różniące się między sobą tylko długością skoku cylindra, wynoszącą w pierwszym 90 mm, w drugim 105 mm, przy średnicy 84 mm. Oba typy mają skrzynkę biegów oddzielną o 4 przekładniach, koła wzajemnie wymienne, o bardzo łatwym demontażu.

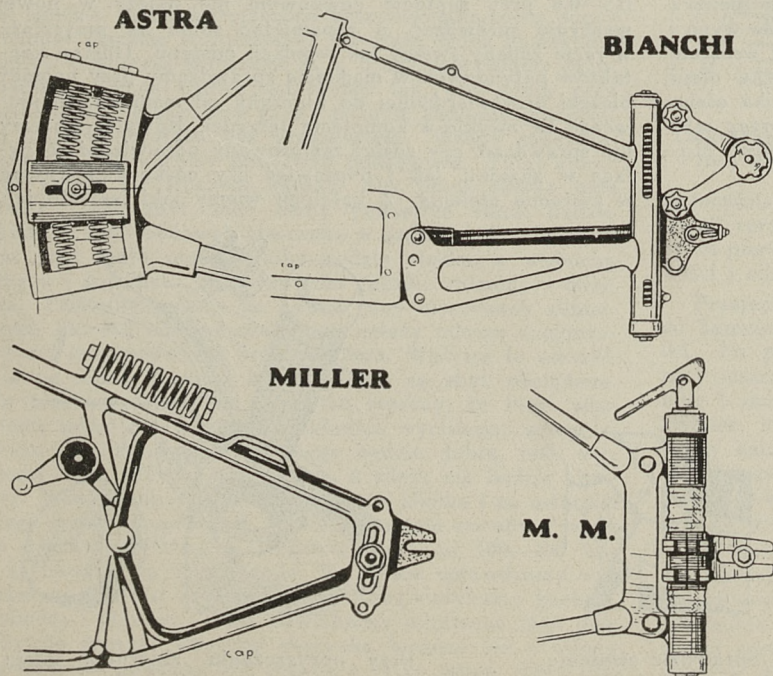
Mediolańska fabryka BIANCHI, wyrabiająca dawniej cały szereg typów, ograniczyła również swą produkcję do dwóch: 250 i 500, konstruowanych jako modele sportowe i turystyczne. Budowa obu jest identyczna, za wyłączeniem naturalnie silnika, który w typie 250 ma 63×80 mm, pojemność 249 cm³, przy 500 zaś 82×94 mm, pojemność 498 cm³. Modele turystyczne mają rurę wydechową pojedynczą, sportowe — podwójną. Zawory silnika w głowicy, nachylone, w pudelku, sprężyny zaworowe agrafkowe; w przedniej części karteru mieści się zbiornik na olej, smarowanie obiegowe automatyczne, z pompką trybową. Na stoisku tem znajdujemy jeszcze słynną „Freccia celeste” (błękitna strzała) maszynę wyścigową 500 cm³, mocy 47 KM przy 6200 obrotach, triumfatorką w całym szeregu zeszłorocznych wyścigów, a także typ 500 M, konstrukcji dostosowanej do potrzeb wojskowych.

Marka BENELLI z Pesaro wystawia również dwa tylko typy 250 i 500 w różnych wariacjach modeli turystycznych i sportowych. Na wyróżnienie zasługuje w obu nader pomysłowa i starannie odrobiona skrzynka biegów z 4 przekładniami. Typy różnią się między sobą tylko wymiarami silników (67×70 mm i 85×87 mm), które w obu są nieco pochylone naprzód, mają zawory w głowicy; w karterze zbiornik na olej, żebrowany, wystawiony w czasie jazdy na pęd powietrza.

Na stoisku zakładów inż. Alberti w Mediolanie — marka SERTUM — znajdujemy, oprócz bardzo popularnego typu „Batua” o silniku dwutaktowym 120 cm³, wyróżniającego się oryginalną ramą ze sztancowanej podwójnej blachy stalowej, kilka odmian typu 500, którego dwucylindrowy silnik złożony jest ze zestawionych obok siebie w poprzek osi maszyny, dwóch cylindrów typu 250.

Bolońska fabryka M. M., oprócz kilku modeli typów 250 i 500 cm³, wystawiła swój 350, na którym zdobyty został światowy rekord szybkości na kilometrze lancé — 186.046 km/godz.

Wśród eksponatów starej mediolańskiej marki M. A. S. widzimy nie tylko typy 250 i 500, ale również 350 i 600; ten ostatni typ z silnikiem o zaworach poziomych, wyróżniony został przez armię. Wszystkie typy mają charakterystyczną ramę MAS,



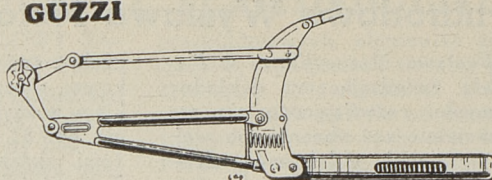
smarowanie pod ciśnieniem, oddzielny zbiornik na olej, zapłon dynamo lub magneto, czerobiegową skrzynkę.

Dla braku miejsca ograniczyć się musimy na opisie powyższych marek, zaznaczając jednak, że i na innych stoiskach, jak np. SIMPLEX, C. M., DEL, GANNA, MILLER, znaleźć można było cały szereg pięknych i znakomie odrobionych modeli.

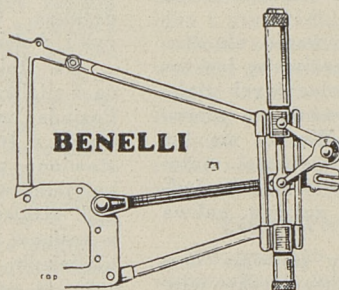
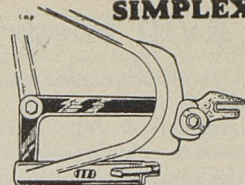
Nadmienić jeszcze należy, że na stoiskach prawie wszystkich poważniejszych firm wystawione były furgoniki silnikowe, niektóre o poważnej nawet nośności, które wzbudzały duże zainteresowanie zwiedzających.

Dorocznym już zwyczajem, w związku z Wystawą, w pierwszą niedzielę po jej otwarciu, odbył się zjazd gwiazdzisty motocyklowy do Mediolanu, w którym wzięło udział przeszło 2000 maszyn ze wszystkich prawie dzielnic Włoch, nawet z dalekiego południa. Należy przyznać, że ta liczba motocykli, które w zwartym szyku, z istic scypliną przedelfilowała przez główne ulice Mediolanu, wywarła na widzach imponujące wrażenie i dowiodła, że sport motocyklowy staje się we Włoszech z dnia na dzień bardziej popularnym i nabiera coraz większego znaczenia.

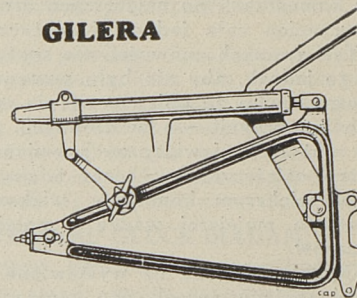
GUZZI



SIMPLEX



BENELLI



GILERA

Młodzież włoska zapamiętała sobie słowa Mussoliniego, który określił motocykl, jako maszynę „najbardziej faszystowską”!

Jan Erlich.

DOCIERANIE MOTOCYKLA

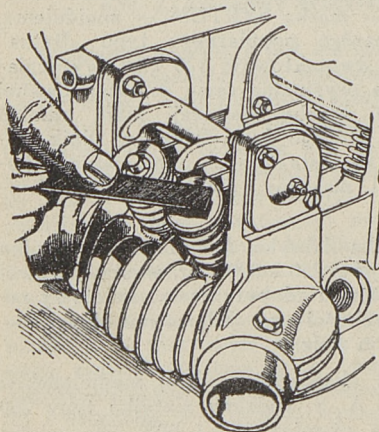
Każdy z motocyklistów posiada własne sposoby docierania nowej maszyny oparte przeważnie na doświadczeniu osiągniętym przy docieraniu swej pierwszej maszyny, która potem jako kilkanaście tysięcy kilometrów szczęśliwie bez większych defektów przeszła. Dla większości z motocyklistów okres docierania zamyka się w kilku słowach: pierwsze 1000 km należy jeździć z maksymalną szybkością 40—50 km/godz. i to wszystko. Tymczasem właściwe dotarcie maszyny jest kwestią równie ważną, jak właściwe jej złożenie w fabryce. Poniższe wskazówki opracowane na podstawach rad fachowych udzielanych w instrukcjach fabrycznych i doświadczenia wielu dobrych motocyklistów posłużyć powinny do zachowania dobrego stanu maszyny w czasie kilku lat pracy.

Przy odbiorze maszyny należy zapoznać się dokładnie z katalogiem fabrycznym (najlepiej oryginalnym) i wynotować sobie parę danych, a więc: jaki olej należy używać do silnika i skrzynki biegów zimą i latem, jaka świeca jest dla silnika odpowiednia i ile wynosi odstęp jej elektrod, jak jest stopień sprężania, jaki system olejenia silnika jest zastosowany (stały czy regulowany), ile wynosi odstęp styków przerywacza w magneto, jaki jest wreszcie odpowiedni rozpylacz dla danego gaźnika. Markę oleju znajdziemy zwykle wytłoczoną na zamku zbiornika oleju. Dzisiejsze konstrukcje przewidują ten sam olej przez cały rok, tej samej gęstości dla silnika i skrzynki biegów. Mo-

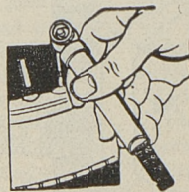
tocykliści napełniający swe skrzynki biegów towotem lub smarem ciągnącym się do sworzni niedługo czekają na skutki w postaci rozsadzenia obudowy skrzynki biegów. Rozsadzenie następuje wskutek wytworzenia się w czasie pracy piany, której jest zaciasno w szczelnie zamkniętej skrzynce biegów. Napełniamy zatem zbiornik oleju i skrzynkę biegów olejem przewidzianą przez fabrykę marki i typu. Wszelkie smarowniczkę w widelcu przednim, kołach, głowicy ramy itp. smarujemy obficie gęstym smarem (towotem) tak, aby przedostał się on nazewnątrz sworzni. Przy smarowaniu piast zwrócić należy uwagę, aby smar nie przedostał się na taśmy hamulcowe.

System sworzni drążków i popychaczy zaworów smarujemy specjalnym gęstym smarem o wysokim punkcie topności. Zwykle towot ten jest dodawany przez fabryki w małych pudełkach (Tecalemit — czerwono-niebieskie pudełko blaszane).

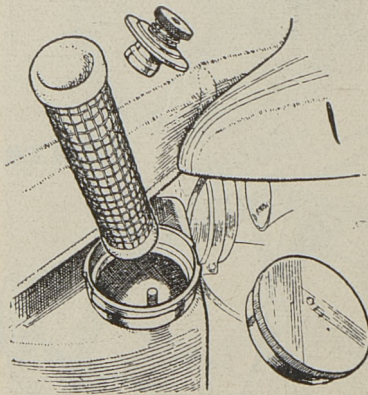
W świecy odstepu elektrod wynoszącego zwykle od 0,2—0,3 mm przy zapłonie z magneta lub magdyna, a 0,5—0,6 przy zapłocie cewkowym nie należy w nowej maszynie sprawdzać, a zapamiętać sobie na przyszłość w razie zmiany świecy lub regulacji odstepu. Odstep kontaktów patynowych w magnecie sprawdzamy przy pomocy blaszki przytwierdzonej do kluczyka od magneta, znajdującego się zwykle w komplecie narzędzi. Również możemy nie sprawdzać, czy został zastosowany odpowiedni rozpylacz w gaźniku, jak i poprawić czy ośkolwiek ruszać w systemie olejenia. Z katalogu wiemy jaki jest stopień



„Zbite” trzonki zaworów wygładzić drobnym pilnikiem.



Sprawdzić ciśnienie w oponach.



Przy oczyszczaniu zbiornika oleju wyjąć i oczyścić filtr.

sprężania silnika. W maszynach turystycznych nie przeznaczonych do wielkich szybkości stopień ten zwykle wynosi maksymalnie do 1:5,5 jest to cyfra przy której możemy stosować zupełnie spokojnie czystą benzynę, jakkolwiek na mieszance zawsze silnik ma łatwiejszą pracę i jest wydajniejszy, nawet przy niskim stopniu sprężania. Silniki

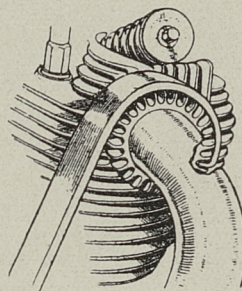
maszyn sportowych mają stopień sprężania podwyższony do 6,2 a nawet do 7,8. Maszyny wyścigowe sięgają do 1:11 (dirt track), te jednak mają w instrukcjach fabrycznych ustalone przepisy paliwa.

Znajdujące się na rynku mieszanki z domieszkami benzolu lub spirytusu są zupełnie odpowiednie dla każdej sportowej maszyny. Przy wyższych stopniach sprężania zastosujemy najlepiej mieszankę benzyna-benzol w stosunku pół na pół (przy sprężaniu około 1:7) lub np. na 5 litr. benzyny — 2 litr benzolu (przy sprężaniu około 1:6). Wiedząc już jaką należy użyć mieszankę przygotowujemy ją i wlewamy do baku, sprawdziliśmy uprzednio, czy w baku nie znajdują się jakieś zanieczyszczenia.

Po napełnieniu zbiorników olejem (do pełna) i benzyną ustawiamy manetki na kierownicy w sposób następujący: powietrze zamykamy całkowicie, rączkę zapłonu posuwamy o parę milimetrów (późny zapłon), otwieramy kranik benzyny, przelewamy ostrożnie gaźnik naciskając zleżka wystający z pokrywy komory pływakowej gaźnika kołeczek. Naciskając odprężnik (dekompensator) obracamy nogą (najlepiej sięść na maszynę) kilka razy pedał rozruchowy i zapuszczamy maszynę. Po zapaleniu otwieramy powietrze i trzymamy maszynę na małych obrotach. Teraz regulujemy gaźnik. Większość maszyn angielskich i liczne kontynentalne mają zastosowany gaźnik Amal. Gaźnik Amal posiada dwie śruby regulacyjne. Pierwsza pozioma bez przeciwnakrętki i zaopatrzona w sprężynkę, służy do regulacji dodatkowego powietrza. Drugą, wkręconą w gaźnik skośnie, jest zabezpieczona przeciwnakrętką, którą odpowiednim kluczem rozluźniamy. Pierwszą śrubą zamykamy dopływ powietrza wkręcając ją, a drugą nastawiamy przepustnicę. Drugą śrubkę ustawiamy tak, aby silnik przy zupełnie cofniętej rączce gazu i późnym zapłonie pracował na małych obrotach bez przerywania. Wtedy zabezpieczamy ją i ustawiamy powietrze dodatkowe. Tutaj kierować należy się słuchem bacząc, aby praca silnika była równa. Jeśli zbyt dużo mamy powietrza silnik będzie „kichał”, czyli oddawał mieszankę w gaźnik, jeśli powietrza jest zbyt mało praca silnika będzie ciężka, a wybuchy głucho i dudniące. Po ustawieniu gaźnika ruszamy z miejsca. Pamiętajmy, że nawet przy maszynach silniejszych (do 600 cm³ włącznie) nie należy od razu zamontowywać przyczepki lub brać pasażera. Wpływa to szkodliwie na silnik i ramę, które od razu są zbyt obciążone. Na pierwszych 100 km pamiętać musimy, że biegi włączamy lekko bez zgrzytów dokładnie wyciskając sprzęgło. Praca silnika na ostatnim biegu będzie dobrą, jeśli wybuchy będą płynne, bez przerw, a silnik nie będzie szarpał. Należy unikać prób elastyczności silnika i na ostatnim biegu jechać zbyt wolno. Unikając zatem zrywów i jazdy na pierwszych biegach jeździmy pierwsze 100—200 km z szybkością do 50 km/godz. Po 50 km sprawdzamy, czy maszyna nie jest zbyt rozgrzana. Ręką dotykamy karтеру, cylindra i głowicy — nie powinniśmy odczuwać zbyt dotkliwego gorąca. Również skrzynka biegów, jak i osłony sprzęgła nie powinny być gorące, a tylko letnie. Zbyt roz-

grzane bębny hamulców świadczą, że taśma za bardzo trze w czasie jazdy i należy zwolnić linki lub pręty hamulców. Dokręcamy w czasie przerw wszelkie nakrętki bacząc na luzu w sworzniach widelca i piastach kół. Smarujemy często sworznie widelca, tak, aby świeży towot całkowicie wycisnął stary. Należy pamiętać, że najlepiej dociera się maszynę, jeśli będziemy jechali zszą bez przerwy przez 30—50 km, potem po ostygnięciu silnika znowu zrobimy 50 km itd. Niewłaściwym zupełnie jest docieranie na miejscu, gdzie ciągle maszynę zrywamy, hamujemy i zbyt często zatrzymujemy i zapalamy silnik. Baczmy również, aby żebrowanie głowicy i cylindra nie było zatłakane błotem, gdyż wówczas zmniejsza się powierzchnia chłodzenia silnika. Jeśli fabryka nie przewidziała regulacji olejenia silnika nazwanątraz nic nie należy ruszać, trzymając się zasady nieoprawiania konstrukcji fabryki.

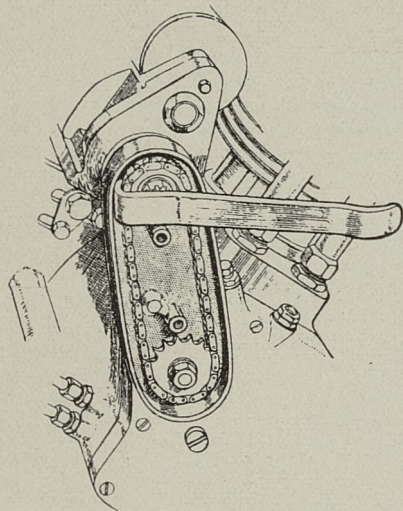
Zbytne rozgrzewanie się silnika może spowodować również zbyt uboga mieszanka (za duże powietrze dodatkowe, lub za mały rozpylacz) wreszcie zła regulacja gaźnika. Jeśli konstruktor przewidział zewnętrzną regulację strumienia oleju smarującego silnik kierujemy się zasadą, aby z rury wydechowej wydzieliał się lekki dymek błękitny. Po pierwszych 50 km należy sprawdzić, czy luzu w zaworach są przepisowe (patrz katalog fabryczny). Luzu te są inne dla zaworów ssących i inne dla wydechowych. Zwykle po pierwszej jeździe popychacze „siadają” i zachodzi potrzeba regulacji luzu zaworów. Pamiętajmy, że właściwy luz zaworów, czysta świeca o właściwym odstępie elektrod, wreszcie czyste płastyki magneta i dobrze ustawiony gaźnik pozwolą nam zawsze na szybkie i pewne zapalenie maszyny. Sprzęgło również „siada” — przestrzegając należy, aby linka sprzęgła miała pewien luz. Zbyt naciągnięta linka sprawia, że sprzęgło ślizga się, a sprężyny sprzęgła są w ciągłym, niepotrzebnym napięciu. Zbyt wielki luz linki sprzęgła powoduje niedokładne wyłączenie i zgrzyty w czasie zmiany biegów. Pamiętajmy, że taśma hamulca trąca o bęben obciąża niedotarty silnik i stwarza dodatkowe i duże opory. Śruby i nakrętki głowicy i cylindra oraz gaźnika należy dociągnąć w chwili, kiedy silnik jest jeszcze letni, wówczas trzymać będą dobrze. Uważać należy, aby gaźnik był dobrze dokręcony do głowicy sinika, gdyż dodatkowe powietrze przedostające się między gaźnikiem a głowicą do cylindra ujemnie wpływa na pracę. Po pierwszych 200 km możemy maszynę obciążyć pasażerem, bagażem lub domonoiować przyczepkę. Prawidłowy montaż przyczepki wymaga również długiego omówienia jak docieranie maszyny i będzie podany czytelnikom w jednym z najbliższych numerów ATS, gdzie również poruszone będzie zagadnienie lewo — czy prawostronnej przyczepki. Początkujący motocyklista jest zawsze przerażony, gdy zauważy „zapalenie” rury wydechowej na tężowe kolory. Świadczy to, że na pierwszych kilometrach używano zbyt wysokiej szybkości i silnik grzał się.



Odkręcanie nakrętki rury wydechowej.

Przejechaliśmy szczęśliwie 500 km często zaglądając do hamulców, linek sprzęgła, gaźnika, smarując sworznie itd. Po przejechaniu do garażu ważnym jest, aby gorący jeszcze i rozrzedzony olej szybko spuścić ze zbiornika i skrzynki biegów. Wymijemy filtry oliwne i benzynowe, oczyścimy je dokładnie. Flitry olejowe przemycamy benzyną (są zwykle z filcu otoczonego siatką drucianą) i pozostawiamy je, aby dokładnie wyschły. Flitry benzynowe zrobione z gęstej siatki przedmucujemy, aby usunąć drobne cząsteczki nieczystości.

Po spłynięciu oleju obracamy pedałem rozruchowym, aby skrzynkę biegów dokładnie opróżnić z resztek oleju. Do zbiornika (bez filtra olejowego) i skrzynki wlewamy niewielkie ilości dobrego, ale bardzo rzadkiego (zimowego) oleju i zapuszczamy silnik na kilka minut (wolne obroty). Poczem spuszczaemy rzadki olej, zakładamy fil-



Ściąganie trybu magneta.

try i napełniamy zbiorniki i skrzynkę biegów świeżym olejem, tej samej marki co poprzednio. Łańcuch przedni (silnik — skrzynka biegów) wbudowany jest zwykle w karter napełniony olejem, zbytecznym będzie zatem podciągnięcie go nawet po 5—8 tysiącach km. Natomiast łańcuch tylni (skrzynka biegów — wieniec zębaty koła tylnego) należy dobrze wymyć naftą i wykapać w rzadkim oleju, dokładnie wysuszyć, nasmarować specjalnym smarem z zawartością grafitu i założyć na maszynę. Ponownie sprawdzamy wszystkie nakrętki, regulujemy hamulce, które jeśli są sprężone (Rudge) to należy kierować się zasadą, że przednie koło powinno o ułamek sekundy wcześniej „chwycić” od tylnego — co zabezpieczy nas od zarzucenia maszyny na błocie.

Ważną rzeczą jest również właściwe pompowanie opon. U każdego przedstawiciela opon dostać można dokładne tabelki określające na ile atmosfer należy przy danym obciążeniu maszyny pompować oponę o danym wymiarze. Zbyt słabe napompowanie powoduje ztartarcie się płócien oraz uszkodzenie obręczy przy wpadnięciu o ostrych krawędziach, zbyt mocne powoduje trzęsienie nawet na dobrej drodze. Pamiętać należy o odpowiednim ustawieniu amortyzatora przedniej sprężyny widełca. Przy jeździe po mieście (dobry asfalt) lub po dobrych drogach widelec powinien resorować zupełnie miękko, przy wjeździe na złe drogi należy amortyzator przykręcić, tak aby widelec resorował ciężiej, ale nie dobijał do błotnika koła przedniego lub ramy. Fatalnym błędem jest jeżdżenie „na sztywno”. Bola wówczas ręce i następuje szybkie zużycie się osi koła przedniego i sworzni widełca. Zbyt lekkie lub zbyt silne dokręcenie amortyzatora jak również nieodpowiednie pompowanie opon powoduje również złe trzymanie się drogi. Amortyzator kierownicy winien być na dobrej drodze niezbyt silnie przykręcony. Na drogach złych lub przy szybkiej jeździe amortyzator należy silnie dokręcić, w przeciwnym razie w chwili nieoczekiwanego wpadnięcia w dół kierownica wyrwie się z rąk i wówczas łatwo o wypadek.

Przejeżdżamy następne 500 km, mamy zatem na liczniku 1000 km, w tym czasie zwracamy pilną uwagę na części, któremi opiekowaliśmy się w czasie pierwszych 500 km. Powoli zwiększamy szybkość i możemy dojść do 65 km/godz. przy pełnym obciążeniu. Unikamy nadal zrywów i długiej jazdy na pierwszych biegach. Po 1000 km znowu zmieniamy olej w sposób wskazany poprzednio, czyszcimy filtry. Koła rozbieramy, aby z piast usunąć smar i napełnić je nowym. Bębny hamulcowe czyszcimy papierem szmerglowym i obmywamy z tłuszczu benzyną. Taśmy hamulcowe czyszcimy z osadu szmergłem lub grubym silnikiem. Przeguby osadzeń szczech hamulcowych czyszcimy i lekko smarujemy. Czyszcimy tylni łańcuch i sprawdzamy, czy jest odpowiednio napięty. Powinien bowiem posiadać zwis sięgający w normalnych łańcuchach do 25 mm. Specjalną opieką otaczamy instalację elektryczną. Dynamo winno być utrzymywane w czystości. Akumulator napełniony kwasem o właściwej gęstości. Końcówki kabli i śruby akumulatora wolne od osadu kwasu i pokryte cienką warstwą białej, technicznej wazeliny. Kable powinny być tak umocowane izolacją lub uchwytami blaszanymi, aby w czasie jazdy nie przecierały się. Przełącznik na lampie czy zbiorniku posiada zwykle 4 pozycje. Pierwsza licząc od lewej oznacza zwykle „off” odpowiada układowi w którym akumulator nie jest ładowany przez dynamo i wszystkie światła są zgaszone. W pozycji następnej akumulator ładowany jest przez opornik prądem wynoszącym zwykle połowę natężenia maksymalnego. W tej pozycji przełącznik winien znajdować się w czasie jazdy po mieście i na szosie, jeśli chcemy mieć stale naładowany akumulator. Przy kilkogodzinnej jeździe bez przerwy, należy ładowanie przerywać na krótkie okresy, gdyż kwas będzie się „gotował” i wydostając się nazewnątrz będzie niszczył końcówki kabli. W następnym położeniu przełącznika mamy światło szosowe o dwóch snopach światła zmienianych w przełączniku osobnym, umieszczonym na kierownicy. Należy pamiętać, że daleki snop światła zmieniać trzeba na krótki przy mijaniu jadących naprzeciw samochodów, motocykli i wszelkich pojazdów. Niestosowanie się do

tego, nawet w stosunku do wozów konnych powoduje oślepienie jadącego naprzeciw i możliwość wypadku. Tutaj trzeba zachować jaknajwięcej dobrej woli i kurtuazji dla spotkanego. W ostatniej wreszcie pozycji pali się lampka miejska dająca słabe światło. Przy maszynach zaopatrzonych w światło z tyłu lub w wózku przy obydwóch ostatnich pozycjach przełącznika światła te są zapalone.

Mylnym jest postępowanie motocyklisty, który na 1001 kilometrów daje pełny gaz. Rezultat jest przeważnie znany — maszyna zatarła się. Maszynę należy stopniowo przyzwyczajać do większych szybkości, a „cały gaz” można dawać dopiero po 1200—1500 km i to nakrótka, po 1500 km możemy sobie pozwolić na dłuższą jazdę z dużą szybkością i możemy próbować zryw swej maszyny. Choćby maszyna nasza miała już kilkanaście tysięcy na liczniku należy zawsze stosować dobre oleje, właściwe mieszanki i świece. Oszczędności uzyskane na tańszym oleju, benzynie czy świecach odbiją się później przy kosztownych remontach. Zachwalane obecnie wszelkie dodatki do benzyny, jak naftalina, specyfiki w postaci kulek czy proszków są zwykle rzeciami niepewnymi. Najprościej i najpewniej stosować jest dobrą mieszankę benzynowo-benzolową (ewentualnie ze spirytusem i dolać do niej w czasie pierwszych 2000 km (można to robić i stale) specjalny rzadki olej do górnego smarowania w ilościach przepisanych na opakowaniach. Zapewni się w ten sposób odpowiednią tłuściość mieszance, która będzie smarowała trzonki zaworów, przepustnice itd. W żadnym wypadku nie należy dolać do benzyny zwykłego, gęstego oleju, który zanieczyści nam gaźnik, głowica pokryje się trudno usuwalnym osadem, wreszcie świeca „zarzuci” oliwę i niepozwoли na szybkie i sprawne zapuszczenie maszyny. W jeździe stosujemy zawsze filtr powietrzny na gaźnik, zaoszczędzi nam to wydatków na zbyt wcześnie zużyte części gaźnika. Zwróćmy uwagę na igłę gaźnika, aby ściśle zamykała dopływ benzyny do komory pływakowej co uniemożliwi ciągłe przelewanie gaźnika. Wrazie zanieczyszczenia świecą czyszcimy przez jej rozkręcenie, wymyć w benzynie i ponownie, ale bardzo dokładne i mocne skręcenie. Świeca winna mieć zawsze świeżą i niezbyt zgniecioną podkładkę miedziano-azbestową i powinna być mocno dokręcona do głowicy. Złe dokręcona świeca dostarcza głowicy dodatkowego powietrza, nie tylko zbytecznego, ale i szkodliwego. W silnikach wysoko kompresyjnych stosowane są świece z izolacją mikkową, porcelanowa bowiem uległaby rozsadzeniu. W wyborze świecy należy się, podobnie jak w oleju, kierować katalogiem fabrycznym.

Pozostaje jeszcze kwestia konserwacji zewnętrznej wyglądu motocykla. Po przybyciu z drogi, należy obmyć kurz i błoto przy pomocy gąbki i wody. Zatluszczoną część zmywamy pędzlem i naftą (nigdy benzyną lub mieszanką, która powoduje matowienie lakieru). Przy myciu strumieniem wody z węża uszczelniamy szmatami magneto, prądnicę i gaźnik tak, aby strumień wody nie dostał się do wnętrza. Z wody maszynę wycieramy skórą irchową, poczym po wyschnięciu polerujemy lakier jedną z wielu past i płynów, szeroko reklamowanych i konserwujących lakier i połysk. Najlepsze są tutaj płyny amerykańskie (Duco 7). Do części aluminiowych używamy płynów krajowych (Sidol), do chromów używamy albo spirytusu skażonego, który usuwa tłuszcz, albo wapna wiedeńskiego dającego piękny połysk częściom chromowanym lub niklowanym. Kartery, cylinder, głowice, rurki, przewody czyszcimy miękkimi szmatami lub „końcami”. Dobrze oczyszczony z tłuszczu motocykl o lśniących chromach i lakierze nie tylko ładnie wygląda, ale mniej się brudzi, gdyż zmniejsza się przyczepność cząstek kurzu. Wnętrza latarni przedniej należy jaknajbardziej dotykać bardzo miękką flanelą, aby unikać porysowań zmniejszających siłę światła. Łagodne dla oka i dobre światło dają żarówki żółte, nie są jednak koniecznością dla dobrego oświetlenia szosy. Przed wyjazdem w drogę nie zapomnijmy napuścić po kilka kropel rzadkiej oliwy (od górnego smarowania) w pancerze linek Bowdena, będziemy mieli lekką pracę rączek i dźwigni, a i linki starczą na dłużej.

Stanisław Prądyński.

ILE POWINIEN KOSZTOWAĆ ZAGRANICZNY MOTOCYKL W POLSCE.

Model	Litraż	Cena Ł. S. d.	Model	Litraż	Cena Ł. S. d.	Model	Litraż	Cena Ł. S. d.
Motocykle angielskie								
Sunbeam								
250 OHV Std	250 ohv	58 0 0	H	500 sv	47 10 0	B25 Competition	350 ohv	55 15 0
250 OHV Sports	250 ohv	60 0 0	L	570 sv	56 10 0	B26	350 ohv	44 5 0
350 OHV Std	350 ohv	64 0 0	K2 cyl.	1140 sv	70 0 0	M19 de Luxe	350 ohv	59 0 0
350 OHV Sports	350 ohv	66 0 0	KX 2 cyl.	1140 sv	75 0 0	M20	500 sv	58 0 0
500 SV Lion	500 sv	68 0 0	350 Special			M21, 1 cyl.	600 sv	61 0 0
600 SV Lion	600 sv	70 0 0	Competition	350 ohv	60 0 0	M22	500 ohv	61 0 0
9-500 OHV	500 ohv	75 0 0	500 Special			M23 Empire Star	500 ohv	65 15 0
9-600 OHV	600 ohv	77 0 0	Competition	500 ohv	60 0 0	Y13 2 cyl.	750 ohv	77 0 0
500 OHV Light Solo	500 ohv	72 0 0	Velocette			G14 2 cyl.	1000 sv	77 0 0
500 OHV Light Solo Sports	500 ohv	74 0 0	GTP	250 ts	38 10 0	Brough superior		
			MOV	250 ohv	52 0 0	SS 100 2 cyl.	990 ohv	140 0 0
			MAC	350 ohv	54 0 0	11 50. 50 2 cyl.	1100 sv	118 0 0
			MSS	500 ohv	63 0 0	SS80 Special 2 cyl.	990 sv	95 0 0
			MTS	350 ohc	68 0 0	SS80 Special de		
			KSS	350 ohc	68 0 0	Luxe 2 cyl.	990 sv	110 0 0
			Ostatnie dwa modele różnią się wymiarami kół.					
Triumph								
Tiger 90	500 ohv	66 0 0	Vincent HRD					
Tiger 80	350 ohv	57 0 0	Meteor	500 ohv	81 0 0	Motocykle niemieckie		
Tiger 70	250 ohv	52 0 0	Comet	500 ohv	87 10 0	DKW		
De Luxe 6S	600 sv	57 0 0	Comet Special	500 ohv	96 10 0	RT3	100 ts	345
De Luxe 5H	500 ohv	59 0 0	TT Replica	500 ohv	105 0 0	Dwutakty KM 200 L	200 ts	540
De Luxe 3H	350 ohv	53 0 0	Rapide 2 cyl.	100 ohv	138 0 0	SB 200	200 ts	666
De Luxe 3S	350 sv	52 0 0	4 hamulce, tył resorowany, model TT Replica wysięgowy bez światła.					
De Luxe 2H	350 ohv	48 0 0	AJS					
Norton								
18	500 ohv	67 6 6	37/12	250 ohv	42 0 0	Luxus	SB 200	200 ts
16H	500 sv	57 11 6	37/22	250 ohv	47 5 0	Sport	250	250 ts
ES2	500 ohv	70 6 6	37/16	350 ohv	45 3 0	SB 350	350 ts	850
19	600 ohv	69 16 6	37/26	350 ohv	50 8 0	SB 500	500 ts	995
No. 1	633 sv	61 16 6	37/9	500 sv	54 12 0	Luxus SB 500	500 ts	1 125
CS1	500 ohc	81 6 6	37/8	500 ohv	60 18 0	BMW		
50	350 ohv	60 16 6	37/18	500 ohv	60 18 0	R2	200 ohv	850
20	500 ohv	69 16 6	37/22 T	250 ohv	53 11 0	R3	300 ohv	1 050
55	350 ohv	62 16 6	37/26 T	350 ohv	56 14 0	R4	400 ohv	1 150
CJ	350 ohc	73 16 6	37/18 T	500 ohv	66 3 0	R5	500 ohv	1 550
International 30	500 ohc	96 6 6	2 cyl. 37/2	990 sv	76 13 0	R12	750 sv	1 630
International 40	350 ohc	88 16 6	2 cyl. 37/2a	990 sv	76 13 0	R17	750 ohv	1 975
Wyekwipowanie raidowe 5 Ł ekstra.								
Rudge								
Ulster	500 ohv	77 0 0	37/7	350 ohc	na zapyt.	NSU		
Sports Special	500 ohv	67 10 0	37/20	500 ohc	na zapyt.	Quick	100 ts	290
Special	500 ohv	65 0 0	Ariel					
Rapid	250 ohv	49 10 0	4G Square Four 4 c.	997 ohv	90 2 6	Pony	200 ts	525
Spreżone hamulce, wymienne koła.								
Royal Enfield								
A	225 ts	28 10 0	4F Square Four 4 c.	597 ohv	84 2 6	201 ZDB	200 ts	540
T	148 ohv	35 0 0	VH Red Hunter	500 ohv	66 12 6	20L OSL	200 ohv	745
TM de Luxe	148 ohv	38 15 0	NH Red Hunter	350 ohv	58 12 6	251 OSL	250 ohv	560
B	248 sv	36 10 0	LH Red Hunter	250 ohv	55 12 6	351 OSL	350 ohv	925
C de Luxe	346 sv	46 10 0	VG de Luxe	500 ohv	61 12 6	501 OSL	500 ohv	1 150
S	250 ohv	39 10 0	NG de Luxe	350 ohv	54 12 6	601 TS	600 sv	1 050
S2 de Luxe	250 ohv	47 10 0	LG de Luxe	250 ohv	50 12 6	501 TS	500 sv	995
G	350 ohv	48 10 0	VB de Luxe, 1 c.	597 sv	58 12 6	601 OSB	600 ohv	1 250
G2 de Luxe	350 ohv	56 10 0	BSA					
J	500 ohv	50 0 0	B20	250 sv	38 0 0	Zundapp		
J2 de Luxe	500 ohv	58 0 0	B21	250 ohv	40 10 0	DB 200	200 ts	540
JF 500 Bullet	500 ohv	62 0 0	B22 Empire Star	250 ohv	45 5 0	DBL 200	200 ts	660
			B23	350 sv	41 10 0	DBK 200	200 ts	695
			B24 Empire Star	350 ohv	49 15 0	DK 200	200 ts	795
						K 350	350 ts	925
						2 cyl. K 500	500 sv	1 250
						2 cyl. KS 500	500 ohv	1 350
						4 cyl. K 800	800 sv	1 550

Zamieszczona tabela ma za zadanie zorientowanie czytelnika w cenach motocykli reprezentowanych w Polsce. Ceny są podane loco fabryka w funtach angielskich (Ł), szylingach (S) i pensach (d), przy czym funt = 20 szylingów = 12 pensów. W cenie loco fabryka jest zawarty rabat eksportowy plus zarobek sprzedawcy. Do ceny loco fabryka należy dodać koszt cła, transportu, pozwoleń przywozu, świadectw pochodzenia itp. opłat manipulacyjnych. Przypominamy, że cło dla maszyn do 600 cm³ wynosi 250 zł. + 10% od 100 kg, powyżej 600 cm³ wynosi 650 zł. + 10%. Przeciętnie koszty dodatkowe wynoszą dla maszyn 250—350 cm³ zł. 600, dla maszyn 350—600 cm³ — zł. 750,

dla maszyn powyżej 600 cm³ — zł 1350.— Po dodaniu więc ceny loco fabryka do powyższych opłat otrzymamy przybliżoną cenę motocykla w Polsce. Cena ta może różnić się wskutek: transportu masowego, transportu z Niemiec czy z Anglii, wreszcie zależy od wagi maszyny i opakowania. W tabeli są zawarte następujące dane w kolejności: marka motocykla, nazwa modelu, litraż i rodzaj rozrządu (ohv — górnozaworowy, ohc — camshaft czyli wałek królewski, łańcuch, sv — dolnozaworowy i ts — dwutakt). Ceny maszyn niemieckich są podane w markach niemieckich, koszty dodatkowe są niższe około 5% od angielskich.

Rallye Monte Carlo 1937.

Na trasie najcięższej próby turystycznej świata.

Z poprzednich numerów ATS Czytelnicy dowiedzieli się o przygotowaniach kierowców polskich, do wielkiego zjazdu samochodowego XVI Rallye Monte-Carlo 1937. Jak wiadomo, regulamin Rallye nasuwał szereg wątpliwości, których zle strony sprawdziły się. W raidzie ogółem wzięło udział 131 zawodników startujących z krańców Europy: południowego Palermo, zaśnieżonego Stavanger i Umea, Tallinna, dalekich Aten, Bukaresztu. O szereg nagród lokalnych walczyły grupy Anglików z John O'Groats i Holendrów z Amsterdamu.

Pięć polskich załóg postanowiło szukać szczęścia osobno, jedynie ekipy pp. Świądka — Breslauera oraz Marka Jakubowskiego na Polskich Fiatach, z uwagi na ułatwienia dla tej marki we Włoszech startowały razem z Palermo. Nowak obrał Stavanger, Borowik Umea wreszcie Zagórna i Mazurek — Bukareszt.

KOSZMARNĄ JAZDĄ NA START DO STAVANGER.

Ekipa Nowaka, po długich naradach, zmuszona do rezygnacji ze startu z Tallinna, zdecydowała startować z norweskiego Stavanger. Wyniki ostatnich Rallye dowodziły jasno, że większość ekip ze Stavanger dojeżdża do mety. Pierwsze etapy są górskie, ale bezśnieżne. Jak było w istocie — poniżej.

18 stycznia żegnany przez grono przyjaciół i delegatów Automobilklubu Polski, nasz Ford doskonale wyekwipowany w daleką podróż, ruszył z alei Szucha na Poznań. Pragnęliśmy jednym dniem dojechać do Hamburga. Noc całą spędziliśmy na szosie do Poznania, gdzie wóz kołysząc się i stękając na wybojach, rzadko miał chwile odpoczynku na krótkich odcinkach asfaltu. Śniadanie na dworcu w Poznaniu i w drogę do granicy. Formalności dewizowe, za szlabanem droga poprawia się z miejsca. Asfalty zacinają się dopiero po jakichś 75 km od granicy.

Po drodze obserwujemy liczne obozy pracy, w budkach wartowniczych stoją młodzi Niemcy, trzymając na ramieniu zamiast karabinu łopatę. Zaczyna śnieg padać. Zdecydowanie nie mamy szczęścia do Niemiec. Ile razy przejeżdżamy przez terytorium Rzeszy stale przesładują nas niepogody i niepowodzenia.

W drodze do Berlina widzimy dużo wojskowych aut terenowych, formacje odbywają manewry w bliskości naszej granicy. Ciemny i ponury Berlin, przeładowany wielkimi pomnikami, ogromem reklam i wielkim ruchem, zaspany jest śniegiem. Objeżdżamy opustoszały stadion olimpijski. Martwota bije od zimnych murów. Opodal opustoszałe wielkie stacje kolejowe.

Nastrój w Niemczech niemiły, smutno przygnębienie, denerwują sztuczne entuzjazmy teatralne, dekoracje.

Przez Charlottenburg dojeżdżamy do Nauen, gdzie zja-

damy drogi i niesmaczny obiad. Szosa jest coraz bardziej zaśnieżona, wreszcie pod Perleberg zatrzymuje nas karawana kilkudziesięciu ciężarówek z przyczepkami, wozów osobowych i motocykli. Szosa pokryta lodową powłoką, samochód jest nie do opanowania, na nogach nie można ustać. Co parę metrów zasypany śniegiem. Koła ślizgają się po lodzie. Sytuacja staje się groźna z minuty na minutę. Silny wiatr nawiewa nowe warstwy śniegu i mgły, która momentalnie zamarza, pogrubiając lodową powłokę.

Niesamowicie wygląda w świetle reflektorów, w poświatach wichru, karawan samochodowy wiozący nieboszczyka. Szofer założył łańcuchy i stara się sforsować drogę. My podkładamy pod koła pledy i posuwamy się od zasypanych do zasypanych, które przekopujemy łopatami, zabranymi na szczęście ze sobą. Praca trwa przez 6 godzin, w ciągu których posunęliśmy się o 300 metrów. Dalej droga zalozona, ale bez zasp.

Nad ranem znuzeni przyjeżdżamy do Hamburga, krótko zwiedzanie miasta z malowniczymi starymi dzielnicami i brzydkimi nowoczesnymi gmachami, jak Chilehaus.

Kierujemy się do granicy duńskiej. Na szosie przekopane już zasypany śniegiem 2 metrów. Po drodze widzimy kilka aut w rowach. Dojeżdżamy do Flensburga.

Na granicy niemiecko-duńskiej spotykamy znanego raidowca Holendra Corneliusa, który nie mogąc przebić się przez śniegi w Danii jedzie do Warnemünde, skąd statkiem do Szwecji i dalej do Umea.

40 LAT NIE BYŁO TAKICH ŚNIEGÓW.

Cała Jutlandia zavalona jest śniegiem, na który czekano 40 lat.

Nocujemy na granicy w Padborg, rano ładujemy Forda na pociąg i jedziemy do Fredericia odległej o 60 km. Pierwotny zamiar dotarcia na kołach do Frederikshavn musimy radykalnie zmienić.

Wóz nasz przychodzi do Fredericia dopiero wieczorem, cały dzień oczekiwania skracamy sobie zwiedzaniem cichego miasteczka duńskiego. Duńczycy są narodem niezwykle czystym i uprzejmym. Cenią ciszę i spokój. Ciągłe rozmawiają przez telefon, ciągle piją kawę. W parterowych domkach mają przed oknami specjalne wizjery pozwalające obserwować przechodzących ulicą. Tego ostatniego oczywiście niema w wielkich miastach.

Wreszcie wóz nasz otrzymujemy z kolei. W silnym tempie, po szosach lekko przysypanych śniegiem, kierujemy się do Kopenhagi. Mały Bełt przejeżdżamy nowym mostem. Wyspę Fyn mijamy w szybkim tempie. W Kōrsor ładujemy wóz na pociąg. Obok Forda stoja trzy wielkie pociągi i kilkanaście wagonów towarowych.

Podróż przez Wielki Bełt trwa 1 i pół godziny. Niesamowicie wygląda nasz prom wielkości arki Noego, cały skuty lodem. Pasażerowie posilają się nieodzowną w Danii kawą w pięknych salonach promu. Trzeba trafić, że przy naszym stole sąsiadujemy z córką byłego posła duńskiego w Warszawie. Dunka niezbyt chwali sobie pobyt w Polsce. Ładujemy na Seeland skąd szosą w nocy dojeżdżamy do fantastycznie oświetlonej Kopenhagi. Obok lamp ulicznych wiszą dosłownie całe sznury żarówek o dużej sile. Przedmieścia Kopenhagi ciągną się kilometrami, szerokie arterie wlotowe oświetlone niebieskimi lub żółtymi lampami sodowymi. Nocujemy w Kopenhadze, skąd postanawiamy statkiem jechać do Stavanger. Dowiadujemy się, że statek taki właśnie odszedł. Postanawiamy jechać systemem kombinowanym: statek-szosa.

Stromy zjazd w Norwegii.



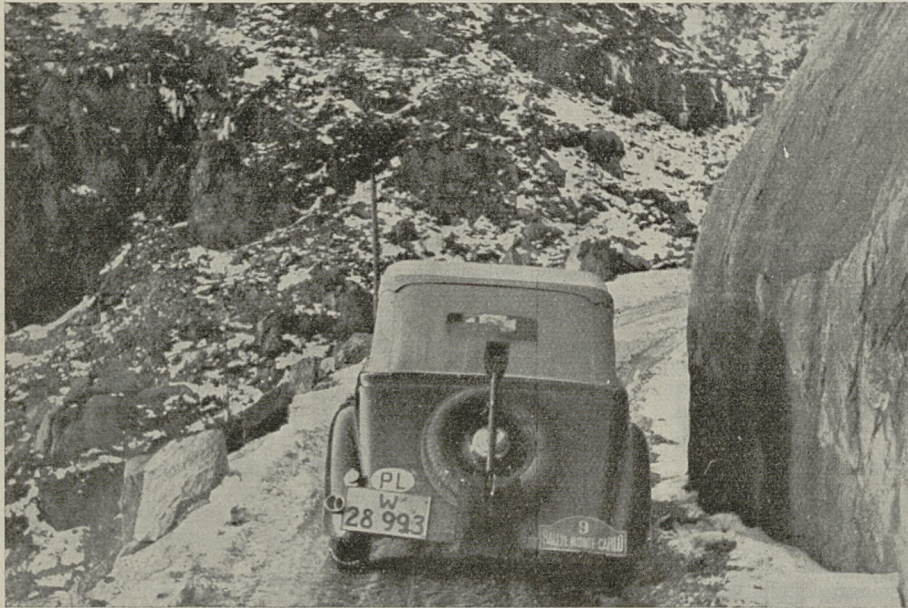
W wielkiej montowni Forda, gdzie przeglądają naszego Forda udziela nam pomocy Polak p. Strzeszewski. Fabryka imponuje ogromem, pracuje chwiłowo nie w 100%, a nastawia się na produkcję popularnych V8. Urządzenia fabryczne, łańcuchy montażowe, system pracy sprecyzowany do ostatnich granic sił i możliwości. Jako fakt przytacza nam p. Strzeszewski wypadek przeniesienia robotnika po 10-letnim montowaniu prawej lampy, do montowania.. lewej lampy.

PODRÓŻ Z PERSPEKTYWĄ ZATONIĘCIA.

Wieczorem ładujemy nasz wóz na statek odpływający do duńskiego portu Frederikshavn. Sund i Kattegat są spokojne, śpimy zatem dobrze i rano budzimy się w Frederikshavn z 2-dniowym opóźnieniem, w stosunku do przewidywań naszego planu. Tutaj po 20-minutowym postoju ładujemy naszego Forda na małeńki, 700-tonowy statek o dumnej nazwie „Harold Haarfager”.

Z gazet dowiadujemy się o burzach i licznych awariach na Skağerraku i morzu Północnym. Na zapytanie, czy nie ma większych statków, odpowiadają nam, że są, ale pojechały ratować tonących. Na widok wielkich fal Skağerraku i mizernego stateczku, który nas wiezie, przechodzą ciarki. Dobijają nas fotografie w gazetach przedstawiające tonące okręty w miejscach, na których wkrótce się znajdziemy. Ale innego wyjścia nie ma.

Po wyjściu z portu rozpoczyna się piekielna huśtawka, która trwa przez 11 godzin. Leżymy w kojach obserwując



Takich dróg było w Norwegii 600 km.

firanki w drzwiach, które zajmują zgoła nieoczekiwane pozycje, raz unosząc się ku oknu, a raz znikając w korytarzach. Stosuję jakieś pigułki nabyte w Hamburgu, żołądek zmienia mi się w kawałek drewna, ale jakoś nie choruję.

Rozbici zupełnie, z Fordem zalewanym co chwila przez fale, ładujemy w Kristiansand. Miasteczko norweskie zawalone jest śniegiem, którego nie pamiętają tutaj od szeregu lat. Znowu pech. Oświadczają nam, że niema mowy o dojechaniu szosą do Stavanger, statki zaś nie chodzą, bo jest zbyt wielka fala.

13 GODZIN WALKI Z LODAMI, WICHREM I GÓRAMI.

Postanawiamy ryzykować. Kupujemy łańcuchy na 4 koła i wąskimi drózkami zawalonymi śniegiem, zawieszonymi nad groźnymi fiordami ruszamy do Stavanger. Te

250 km jazdy w nocy stanowią osobny rozdział w naszych wyprawach samochodowych. Droga wije się bez przerwy, proste nie mają więcej, niż 200—300 metrów. Ostre wzniesienia. W dole zamrożone fiordy. Żadnych zabezpieczeń. Co chwila spotkania z pługami torującymi drogę. Pracujemy łopatami, aby móc się wyminąć. Po ciężkiej drodze na morzu jesteśmy bardzo wyczerpani. Nie wyobrażamy sobie, aby na tej drodze będącej pierwszym etapem raidu można było osiągnąć średnią 40.

Po 13 godzinach walki z górami, lodem, wichrem, który nam wyrwał boczki w budzie, dojeżdżamy do Stavanger, gdzie ostre północne słońce wita nas swym blaskiem, nieoglądanym od szeregu dni jazdy, w śnieżnych chmurach kontynentu.

Większość zawodników przyjechała do Stavanger bezpośrednio z portów francuskich lub angielskich statkami i nie mają wyobrażenia o drodze, jaka ich czeka.

DEPRESJA...

Jesteśmy zrezygnowani i uważamy całą grupę za przepadłą w rozgrywce. Po dwudniowym pobycie w Stavanger, skąd wywieźliśmy jaknajmilsze wspomnienia o gościnności Norwegów, na wielkim placu stanęły 32 maszyny do 4 dniowej jazdy bez przerwy. Na sportowych Delahaye przyszli zwycięzcy Le Begue i Quinlin oraz Schell-Dreyfus, stara Bugatti Lesurque groźnie warczy na starcie. Mały angielski MG Harriss'a i Morgan'a każe nam się zastanowić nad odwagą tych ludzi, którzy na małym wózku puszczają się w taką drogę. Sensacją jest wielki Zephyr z numerem... Indii Holenderskich. Miła ekipa pań Rouault-Rodrigue na Matfordzie, wreszcie zwycięzcy Rallye 1935 Francuzi Lahaye i Quatresous na wielkiej Renault oraz weteran raidowy Anglik Whalley — oto sławy jadące ze Stavanger.

FERALNA 13-TKA....

Nasza flaga powiewa na maszcie. O godz. 13.57 dnia 26 stycznia, nasz Ford startuje jako 13-ty skolei. Tłumy widzów żegnają nas okrzykami.

Tempo rozwijamy, duże pragnąc na pierwszym płaskich kilometrach jaknajwięcej czasu nadrobić Założone łańcuchy dzwonią, wreszcie wjeżdżamy w znane nam góry.

Snieg coprawda zmalał, ale pokrył się lodem. Wóz tańczy dziko na zakrętach, pnie się w góry, silnymi spadkami zjeżdża w doliny. Nagle przelęcz, na którą windujemy się 1-ym biegiem. Po bokach z dymiącymi chłodnicami stoją mniejsze wozy. Ostry zjazd i znowu lód, wiraż, przepaście.

Wysilek kierowcy jest ogromny. Nowak świetnie prowadzi wóz ratując nam wielokrotnie życie przez mistrzowskie skręty kierownicy, wyprowadzając wóz z zarzuconych groźących nam w każdej chwili.

Czas płynie powoli. Co chwila musimy pomagać towarzyszą nam w ustawianiu zarzuconych w bok wozów. Dzielnie trzymają się Francuzi na Matford. 250 km takiej jazdy wyczerpuje nas nerwowo i fizycznie. Jesteśmy ciągle w napięciu. Zapada noc, w górach błyskają potężne reflektory wozów.

Noc przynosi pewną ulgę, nie widać przynajmniej przepaści, w których możemy w każdej chwili się znaleźć. Wreszcie Kristiansand, nadrobiliśmy trochę czasu. Jesteśmy w pierwszej grupie wozów, prowadzących raid ze Stavanger.

Reperujemy porwane łańcuchy, na tył zakładamy nowe. Tankujemy benzynę i jazda do Oslo. Najdłuższy ten etap 380 km przebyliśmy w dobrym tempie ze średnią około 43 km/godz. Droga nadal bardzo trudna, wyszlizgana, staje się jednak coraz szerszą. Niebezpieczne spadki z zakrętami, sprawiają, że wóz kilkakrotnie zarzuca stając w odwrotnym kierunku.

W Oslo oczekuje na nas radca polskiego poselstwa p. Szydłowski. Jesteśmy wzruszeni tym pierwszym w historii naszych zagranicznych raidów wypadkiem okazania zainteresowania naszymi wysiłkami. Przyjmuje nas Norweski Klub Automobilowy w wspaniałym własnym gmachu. Znowu reperacja łańcuchów i zdążamy do granicy szwedzkiej. Cieszymy się, że zdołaliśmy przebyć dwa najtrudniejsze etapy bez punktów karnych.

Do Oslo jedzie już tylko 24 wozy, 8 zostało w dzikich górach dalekiej Norwegii.

3 PEŁNE OBROTY NA OBLODZONEJ DRODZE.

Przed Göteborg na śliskiej drodze wóz nasz wykonuje trzy pełne obroty, od przewrócenie się brakuje tylko jednej chwili. Chwila powracania wozu do równowagi wydaje nam się godziną, w czasie której przeżywamy silne emocje. Ustawiamy wóz i meldujemy się w Göteborg. Dalej droga jest już łatwa.

Prom w Helsingborg przewozi nas przez Sund na Seeland. Tam w Danii oczekuje na auto policyjne mające nas pilnować przez całą Danię. Zarządzenie to wywołane jest wypadkami w latach ubiegłych. Spodziewamy się wolnej i spokojnej jazdy.

PILOTAŻ W TEMPIE 100 KM/GODZ.

Tymczasem wóz policyjny z miejsca wali 100 km na godzinę i tempo to utrzymuje na przedmieściach Kopenhagi. W Kopenhadze wąż 46 samochodów (gdyż Umea i Stavanger spotkały się na promie) w piekielnym tempie za wyjąca syreną policyjną wije się w obłitym ruchu ulicznym. Skutek jest natychmiastowy, mały angielski wózek rozbija się.

To podziało na krewkich policjantów duńskich, którzy zwalniali tempo.

Parkujemy w słynnym ogrodzie rozrywkowym Tivoli. Po godzinnym wypoczynku znowu eskorta policji prowadzi nas na prom, którym przebywamy Wielki Bełt. Kontrola w Odense, drogi pogarszając się, słabo przekopane zasy, szluzawica. Wreszcie znana nam granica niemiecka w Flensburgu. Znowu Hamburg, przed tym zatykają nam się przewody benzynowe, wóz jedzie 40—50, nadrabiamy jednak dużo i witani na punkcie w Hamburgu przez p. płk. Ryszanka, zjadamy dobry obiad i idziemy na krótki odpoczynek.

Płk. Ryszank otacza nas iście ojcowską opieką. Po powitaniach przedstawicieli Polski w Oslo i Hamburgu zaczęliśmy wierzyć, że wreszcie zaniedbany u nas sport motorowy znalazł zrozumienie u ludzi doceniających jego

wielkie znaczenie. Wypoczywamy w głębokich fotelach.

Organizacja punktu przeprowadzona przez oddziały motorowe SA działa sprawnie, wolimy jednak miły nastrój klubowy niż dyscyplinę wojskową.

Z Hamburga do Hannoveru po śliskich i lekko zaśnieżonych drogach prowadzę ja, Nowak odpoczywa, szykując się do następnego etapu.

BOROWNIK CHWALI SOBIE JAZDĘ Z UMEA.

W Hannoverze mamy okazję dopiero teraz porozmawiać z ekipą Borowika. Chwała sobie przejazd z Umei. Jadą bez punktów karnych. O 8-iej wyjazd z Hannoveru w świetnych humorach, zadowoleni z odbycia najtrudniejszych etapów szczęśliwie i bez punktów karnych.

JEDNA SEKUNDA PRZEKREŚLA 3 MIESIĘCZNE WYSIŁKI.

Za kierownicą Nowak. Pada śnieg, jest trochę ślisko. Jedziemy ostrożnie do 70 km/godz. Po 40 km drogi przez Böckenburg przy zjeżdżaniu z góry widzimy, jak z bocznej drogi wyjeżdża na główną drogę mały samochód. Niezdecydowany staje na zosie, zaczyna skręcać raz w lewo raz w prawo. Nowak hamuje i daje sygnały, aby wóz zjechał na prawo. Zdezorientowany Niemiec skręca w prawo. Trzask gniecionych błotników, lamp. chłodnicy, uderzenie i ścięcie grubego słupa i cisza. Oto rezultat jednej chwili, która przekreśliła nasze 3-miesięczne przygotowania, niesłychane wysiłki dotarcia na start, trudności jazdy na pierwszym 1000 km.

Wóz nie nadaje się do dalszej jazdy. Oś krzywa, chłodnica rozbita. Telefonujemy do Hannoveru, skąd przyjeżdża po nas dźwig i ciągnie do Hannoveru. Zupełnie wyczerpani nerwowo nocujemy w hotelu.

OJCOWSKĄ OPIEKĄ PUŁK. RYSZANKA.

Od rana bierzemy się do roboty. Przy wozie staje do pracy 16 ludzi. Postanawiamy jechać dalej poza konkursem. Wątpliwości nasuwa nam wysoki rachunek za reperację, nie dysponujemy taką kwotą. Z pomocą przychodzi nam p. płk. Ryszank, który telefonicznie zawiadomiony o naszym nieszczęściu, reguluje nasze należności. Ojcowska troskliwość p. pułkownika każe nam wyrazić raz jeszcze swe najgłębsze podziękowanie za okazaną nam pomoc i serce.

Wytyczamy najkrótszą drogę do Monte-Carlo. Przez Kassel, Frankfurt, pierwszą niemiecką autostradą Bad Nauheim-Darmstadt pedzimy przez Niemcy, granica w Saarbrücken, wreszcie Francja, gdzie już ciepło i beżśnieźnie.

Pierwszy krótki postój w Nancy i jazda dalej. Pragniemy za wszelką cenę dojechać na czas odbywania się prób eliminacyjnych w Monte Carlo.

Jedziemy 1700 km bez przerwy, nie można nazwać przecież odpoczynkiem 15 minutowych postojów, w czasie których pijemy czarną kawę. Na zmianę z Nowakiem prowa-

GRYPA
jest źródłem wielu komplikacji

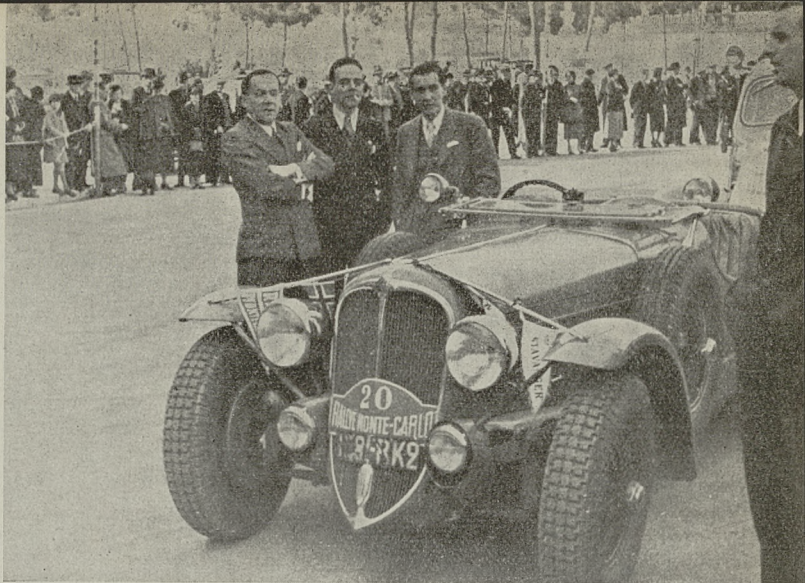
przeciw grypie stosuje się

Original

tabletki z chinina w proszku

cena za 50 pig.
zł. 2.50

Zwycięzcy de Begue i Quinlin na Delahaye.



dzę wóz. Mijamy Dijon, Lyon, znaną Route Nationale No 7, pędzimy do słonecznego Monte Carlo. Stare miasteczka Vienne, Avignon, brzegi Rodanu, droga znana nam z raidu w roku 1935. Pięknymi serpentynami Corniche D'or mijamy kąpielowe miejscowości Lazurowego Brzegu.

DO METY DOJechaŁO 81 WOZÓW.

O 9 rano 31 stycznia w chwili rozpoczęcia prób jesteśmy w Monte Carlo. Do mety dojechało 81 wozów. Po zameldowaniu się w biurze raidu idziemy oglądać próby, które polegają na ruszeniu z miejsca, zahamowaniu po 200 metrów tak, aby biała linia znalazła się między kołami i ruszeniu do mety odległej 100 metrów.

Wozy amerykańskie robią próby dobrze. Wspaniałym zrywem odznaczają się sportowe Delahaye. Wielkie trudności mają wózki angielskie, gdzie jest trudna zmiana biegów. Najlepszy czas uzyskuje Schell — 23,4 sek. ma jednak 6 minut spóźnienia do Oslo co go przesuwa na dalsze miejsce w klasyfikacji*).

PRÓBY REGULARNOŚCI WYWOŁAŁY OGÓLNE NIEZADOWOLENIE.

Dowiadujemy się o wynikach na ostatnich 100 km. Panuje ogólne przekonanie, że zawodnicy francuscy dobrze wiedzieli, gdzie się znajduje tajny punkt. Przeżytek ten nie znalazł uznania w międzynarodowym tłumie sportowców. Najlepszą regularnością wykazały się towarzyszkni naszych etapów ze Stavanger Rouault i Rodrigue na Matford.

JAK JECHALI POLACY.

Przeglądamy listę punktów karnych na trasie: Bez punktów są Mazurek-Zagórna na Chevrolet z montowni Lilpopa oraz Borowik na Tatra. Brakuje Świądka na Polskim Fiacie. Rozbił się między Wiener Neustadt a Wiedniem. Marek-Jakubowski ledwo zdążyli przed zamknięciem mety. Spalili hamulce na górskich drogach Palermo-Messyna-Neapol i mają duże opóźnienia: 58' do Neapolu, 123' do Monachium, 10' do Strassburg, 154' do Dijon i 4' do Lyon. Poza tym mają punkty karne za zbyt małe wymiary lusterka wstecznego, którego powierzchnia była przepisana regulaminem. To jest jedyny ciemny punkt dzielnych kierowców Polskiego Fiata.

P. Bellen członek Łódzkiego Automobilklubu wylądował na 13-tym miejscu w swej kategorii. Tutaj dopiero dowiedzieliśmy się, że p. E. Bellen jest obywatel em jugosłowiańskim zamieszkującym na terenie Łodzi od 8-miu lat. Od dwu lat p. Bellen bierze udział w imprezach sportowych Automobil-Klubu Łódzkiego i A. Polski zajmując zawsze miejsca klasyfikowane. Pan Bellen jest wiceprezesa komisji sportowej Automobil-Klubu Łódzkiego. W raidzie gwiazdystym do Monte Carlo p. Bellen wziął udział na wozie Fiat „1500”. Jedynym towarzyszem i pilotem p. Bellena była jego małżonka. Wyczyn p. Bellena należy podkreślić ze względu na dość ciężkie warunki drogowe, jakie miał na trasie.

ZŁOŚLIWE LUSTERKO.

Doskonały na próbie Cristea cofa się w klasyfikacji przez punkty karne zebrane za prowizoryczne błotniki. Ten sam los spotkał czeskiego zawodnika Pohl'a na Skodzie, który przez zbyt małe wymiary lusterka traci 2-gie miejsce w małej klasie.

Polacy znajdują się na niezłych miejscach. Zagórna-Mazurek po świetnej jeździe z Bukaresztu, gdzie zdała ciężki egzamin polska Chevrolet zajmują 24-te miejsce przed słynnymi Holendrami Bakker Schut-Mutsaerts.

Borowik dobrze jadący na próbie regularności zajmuje 30-miejsce. Gdyby rozporządzał wozem o większym zrywie, niż Tatra 75 śmiało mógłby znaleźć się na 10—15 miejscu.

*) Czasy Polaków: Mazurek 30,4", Borowik 32,7", Marek 32,6" są słabe.

WĄTPLIWOŚCI, WĄTPLIWOŚCI..

Ostateczne wyniki podane na końcu rzucają nowe światło na ciągłe kombinacje w przyznawaniu miejsc i faworyzowaniu pewnych marek. Wbrew regulaminowi dopuszczono i przyznano pierwsze miejsce wozom wybitnie sportowym, co do których seryjności jest wiele wątpliwości. Delahaye zwycięzcy Le Begue-Quinlin, Talbot Massa-Mahe, którzy zajęli 2-gie miejsce, wreszcie Ford Rumuna Cristea są dalekie od montażowego pasa seryjnej produkcji. Karoseria Forda Cristea jest wprost śmieszna. Kawalki drzewa obite płótnem, błotniki z płaskiej blachy. Na pociechę organizatorzy dali 5-miejsce Holendrom na rzeczywiście seryjnym Buick'u.

FAWORYZOWANIE WOZÓW FRANCUSKICH.

Wyniki raidu są wyraźnym złamaniem regulaminu. Wozy pierwszych trzech nagrodzonych w ogóle nie powinny być uznane jako seryjne i zgodne z regulaminem. Ten nierozważny krok panów z International Sporting Klubu w Monaco może sprawić, że do raidu w roku 1938 stanie mało zawodników. Wyraźne faworyzowanie marek francuskich, faworyzowanie bez ogródek i sprzeczne z regulaminem wywołało wielkie rozgoryczenie wśród zawodników, którzy zupełnie głośno wypowiedzieli swoje słuszne zastrzeżenia. Raid o tak wielkiej tradycji powinien mieć zupełnie czyste kulisy. Stronniczość i nieliczenie się z opinią może mieć smutne skutki.

BRAWO VILLORESI.

W klasie wozów do 1500 cm³ podkreślić należy zasłużone i bezwzględnie czyste zwycięstwo Włocha Villoresi na popularnej u nas „Fiat 1500”. Włoch jechał z najtrudniejszego w r. b. punktu — z Palermo w pięknej kondycji, próbę regularności i zrywu odbył w doskonałym czasie.

Ciekawym jest, że w małej klasie nie spotykają się za-

ELEKTRYCZNE PRZYRZĄDY POMIAROWE

(Amperomierze, woltomierze, watomierze itp) wyrabia całkowicie w kraju na podstawie licencji firmy „NORMA” w Wiedniu.

Era

POLSKIE ZAKŁADY
ELEKTROTECHNICZNE
SPÓŁKA AKCYJNA

ZARZĄD I FABRYKA: Włochy pod Warszawą.

TEL. CENTRALA 548-88

ODDZIAŁ.: w Warszawie, ul. Sienkiewicza 14

TELEFON 283-13.

wodnicy ze stronnictwem przyznaniem miejsc. Decyduje tutaj istotny wynik zawodnika. Drugie miejsce niespodzianie zajęli Holendrzy na Hillman. Holendrzy coraz liczniej obsyłają raid, ustanowili bowiem szereg własnych nagród przeznaczonych dla zawodników holenderskich.

W klasie wozów do 1500 cm³, w skutek opóźnień, na ostatnim miejscu znaleźli się Marek-Jakubowski.

W konkursie wzięły udział również dwa autobusy, które zupełnie dobrze przebyły ze swymi pasażerami trasę. W nagrodzie pań zwyciężyła Angielka Miss Molander na Plymouth.

Pobyt w Monte-Carlo urozmaicony był licznymi przyjęciami, tradycyjnym bankietem, bale. W miłym nastroju odbyło się małe pijaństwo w cudownych ogrodach egzotycznych, gdzie na cocktail-party międzynarodowa bria samochodowa, znalazła wspólną platformę porozumienia... niezbyt trzeźwego

NAGRODY ZA KOMFORT ODDANO ANGLIKOM.

Konkurs komfortu i wyposażenia przyniósł pierwszą nagrodę angielskim wozom Wolseley, a drugą Daimler. Wozy te niesłychanie starannie i przemysłnie wyekwipowane w części zapasowe, narzędzia, przybory week'end'owe i t. d. stanowiły sensację.

Drobny deszczyk, rzec niesłychana w Monte-Carlo, nie przeraził nas przyzwyczajonych do gorszych zaburzeń atmosfery. Schowali się tylko po hotelach starzy Angliki tłumnie zalegający o tej porze Rivière.

Polskie ekipy spędzały w Monte-Carlo słusznie zasłużony odpoczynek razem. Cieszyliśmy się otrzymując liczne wycinki prasowe z kraju, świadczące o zainteresowaniu sportem motorowym w Polsce.

Po wszystkich uroczystościach tradycyjnych dla raidu rankiem 4 lutego przed hotelami zaczęły pakować się ekipy wracając do swych domów. Ekipa nasza miała w programie zwiedzenie Włoch aż po Neapol włącznie i powrót przez Austrię i Czechosłowację. Podróż powrotna naszej ekipy jest bardzo ciekawą dla turystów-samochodziarzy polskich, była pełna przygód i niezwykłych zdarzeń, zakończona niesłychanymi przygodami w Polsce.

W bilansie raidu należy podkreślić liczny udział Polaków (5 maszyn, gdy Niemców startowało tylko 2), dobre wyniki ekip Chevroleta i Tatry.

Podkreślić muszę, iż pech w naszej ekipie znalazł swe miejsce. Nie ma tu mowy o jakimś niedopatrzaniu czy niedociągnięciu. Siła wyższa działała tutaj akurat na nas, ogólnie faworyzowanych na miejsce w pierwszej dziesiątce raidowców. Smutnym jest tylko to, że nasz wynik z roku 1935 — 11 miejsce został nadal przez Polaków niepobity.

Stanisław Prączyński

Klasyfikacja ogólna

	marka wozu	start	punkty
1 Le Begue-Quinlin	Delahaye	Stavanger	852.20
2 Ph. de Massa—N. Mahe	Talbot	"	851.70
3 Zamfirescu—J. Trevoux	Hotchkiss	Palermo	848.75
4 L. Schell—R. Dreyfus	Delahaye	Stavanger	848.35
5 M. Jacobs—T. de Boer	Buick	"	847.85
6 Ch. Lahaye—R. Quatresous	Renault	"	847.75
7 P. G. Cristea	Ford	Palermo	846.65
8 J. Paul—D. Daniel	Delahaye	Stavanger	846.25
9 R. G. Knutsen—T. Aas	Ford	"	845.10
10 Ch. Cordier	Buick	Tallin	844.55
11 J. A. Van Beeck Calkoen	Ford	Stavanger	844.15
12 A. Ph. Van Strien	"	Tallin	842.70
13 L. Villorosi	Fiat	Palermo	842.15
14 Ing. B. Neamtu—Lt Berlescu	Ford	Bucareszt	841.70
15 M. Worms	Hotchkiss	Stavanger	840.85
16 D. H. Murray	Frazer Nash	Uméa	835.55
17 B. J. T. Van der Hoek	Packard	Palermo	835.65
18 H. Imbert—J. Franqueville	Delage	Uméa	835.55
19 F. Habnit	Ford	"	832.70
20 M. Gatsonides—C. L. Sanders	Hillman	"	832.60
21 J. Foch—Bousquet	Citröen	Stavanger	832.45
22 W. L. Innes	Riley	Uméa	832.25
23 N. K. F. Falkenberg	Oldsmobil	"	831.95
24 M-me S. Zagórna—A. Mazurek	Chevrolet	Bucareszt	831.55
30 Borowik	Tatra 75	Uméa	829.25
80 T. Marek—J. Jakubowski	Polski Fiat	Palermo	636.25

Klasyfikacja wozów do 1500 cm³

1 L. Villorosi	"Fiat 1500"	Palermo	842.15
2 M. Gatsonides—C. L. Sanders	Hillman	Uméa	832.60
3 W. L. Innes	Riley	"	832.25
4 Z. Pohl	Skoda	Palermo	830.95
5 A. N. P. Ioanidi	Ford	Bucareszt	830.80
6 N. A. C. Cornelius	D. K. W.	Uméa	830.15
7 A. C. Scott	H. R. G.	"	828.—
8 V. Formanek—P. Steiberg	Aéro	Bucareszt	827.25
9 D. E. Harris—C. Morgan	M. G.	Stavanger	817.—
10 G. Osjord—A. B. Idsoe	Hanomag	"	812.20
11 B. de Neergaard	Morris	Uméa	805.15
12 A. B. Grant Jr—D. M. Wilson	Triumph	John O'groats	802.30
13 E. Bellen	Fiat	Varsovie	797.90
24 T. Marek—J. Jakubowski	Polski Fiat	Palermo	636.25

Klasyfikacja ekip pań

1 Mrs. G. Molander	Plymouth	Uméa	826.35
2 Miss C. Brusell—Ctesse von Blixen Finecke	Ford	"	826.35
3 M-mes G. Rouault M. Rodrigue	Matford	Stavanger	815.85
4 M-lle Van Vredenburg Ctesse von Limburg Stirum	Ford	Amsterdam	810.95
5 Miss E. E. Parnell	Hillman	John O'Groats	808.75
6 Miss V. M. Wilby	Armstr. Sideley	"	802.55



Zbratanie polskich ekip z „Cudem” Monaco na cocktail-party w ogrodach egzotycznych Monte Carlo. Od lewej Jakubowski-Lubiński-No-



Sukces opon „STOMIL” na Rallye Monte Carlo 1937

Depesza z Monte Carlo z dnia 1 II 1937.

DZIĘKI OPONOM STOMIL UKOŃCZYLIŚMY NA SAMOCHODZIE CHEVROLET STANDARD RALLYE MONTE CARLO 1937 STOP PRZEBYLIŚMY 6000 KILOMETRÓW MIMO SNIEGÓW I ŚLIZGAWICY BEZ PUNKTÓW KARNYCH STOP SERDECZNE PODZIĘKOWANIE ZA WYSOKOWARTOŚCIOWE OPONY PRZESYŁAJĄ

MAZUREK I ZAGÓRNA

Desperacka jazda na trasie Palermo – Monte Carlo.

Poniżej drukujemy barwny opis perypetii, jakie przechodzili automobilści polscy pp. inż. T. Marek i J. Jakubowski, startujący na Polskim Fiacie 508 z Palermo do Monte Carlo (red).

Monte Carlo. w lutym.

Po osiągnięciu Palermo przystąpiliśmy natychmiast do przeprowadzenia remontu wozu, oczywiście remontu w tych rozmiarach, na jakie nas było stać (poprzednie remonty wypompowały z nas sporo pieniędzy, a na to nie byliśmy zupełnie przygotowani). Doprowadziliśmy do porządku silnik i instalację, nie zwracając specjalnej uwagi na hamulce, które w „Polskich Fiatach” nie sprawiają niespodzianek. Ograniczyliśmy się jedynie do pobieżnego sprawdzenia mechanizmów hamulcowych i wymieniliśmy szczęki na nowe.

Odcinek Palermo—Messyna przebyliśmy łatwo i bez przygód, ale... **tuż przed wjazdem do miasta raptem odmówiły posłuszeństwa hamulce!** Zameldowaliśmy się w kontroli i pojechaliśmy do „officio Fiat'a”, która doprowadziła hamulce do stanu używalności. Po 2 godzinach czekania przeprawiliśmy się specjalną łodzią do Reggío. Stąd wystartowaliśmy **do nocnego etapu** do Neapolu (570 km).

Po przejechaniu zaledwie 30 km, **hamulce znów raptem zawiadły** (niedbalstwo mechanika stacji obsługi!) i o mały figiel nie zrobiliśmy

pięknego skoku do morza z wysokości około 400 metrów, ale dzięki bardzo dobremu trzymaniu się drogi naszej „508” — wyszliśmy cało.

Powlekliśmy się jeszcze około 30 km (spaliwszy przy tym hamulec ręczny!) do jakiejś mieściny, gdzie po trzy-

godzinnej reperacji, popędziliśmy dalej z nadzieją nadrobienia czasu.

Muszę zaznaczyć, iż cały odcinek od Reggío do Salerno — to przeważnie długie spadki obfitujące w serpentyny i **gwałtowne wiraże**. Nadomiar szosa jest pokryta **luźnym, a więc zdradzieckim, szutrem**.

Pech nas prześladowa, gdyż pompa oliwna **po raz trzeci** nam nawala. Stajemy bezradnie. Wyciągam suwak i obliczam, że możliwe jest jeszcze osiągnięcie Neopaluz z 5-godzinnym opóźnieniem (jest to maksymalne dopuszczalne opóźnienie). Zaczynam więc próbować i okazuje się, że jakoś można dać sobie radę bez hamulców (ręczny jest także przecież nieczynny!)... i po wariackiej, **wprost desperackiej jeździe** przyjeżdżamy do Neapolu z opóźnieniem **58 minut**,

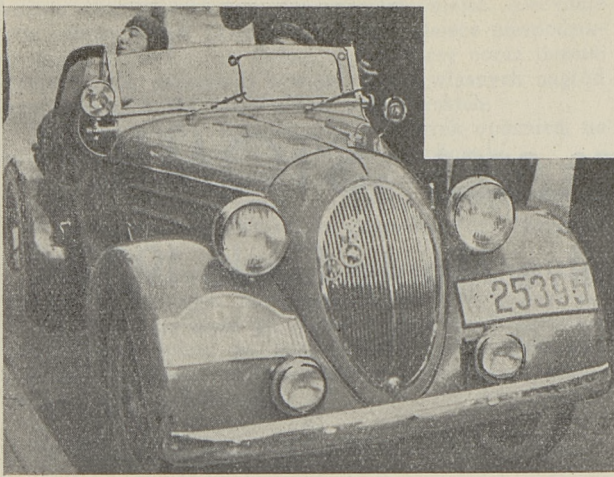
zrobiwszy po nocy bez hamulców 470 kilometrów z przeciętną 57 km/godz.!!!

Jedziemy do Rzymu, dokąd przybywamy o 1 godzinę wcześniej i jedziemy wprost do stacji Fiata, gdzie po wielkich awanturach zabierają się do naprawy pompy. W połowie pracy przerywamy robotę i jedziemy meldować się na punkcie kontrolnym, skąd wracamy znów do Fiata na dokończenie naprawy.

Startujemy do Padwy, ostatecznie z 2 godzinnym opóźnieniem. Droga do Padwy nie przynosi niespodzianek i przyjeżdżamy na czas, by zaraz wystartować do Lublany.

Drogę do Triestu skracamy, jadąc nową, niewykończoną szosą. Wskutek mgły, która przesłoniła napisy na słupach zabłądziliśmy w jakimś miasteczku. Stanęliśmy bezradnie na rynku Wówczas nadjechał jakiś wóz — był to **Lecoq** na Citroënie.

Znalazł się wreszcie policjant i wskazał nam drogę. Pierwszy rwie Citroën, my za nim. Denerwuje nas wolne



tempo jazdy, ale brak hamulców i mgła uniemożliwiały rozwinięcie pożądanej szybkości. W parę chwil po rozpoczęciu jazdy zastępują nam drogę jakieś postacie — to Lecoq „zgubił” szosę i „skapotował” w polu o 2 metry poniżej drogi... Pomagamy postawić wóz, ale „Cytryna” jest bardzo ciężka. Musimy pozostawić Francuzów na polu i jechać dalej — każda minuta jest przeciw ta drogą!

Za Triestem **trafiamy na piekielną gołoledź**, spotykamy też tam szereg wozów raidowych (często z pogniecionymi błotnikami), zakładających łańcuchy przeciwslizgowe. (Niebezpieczna gołoledź również i nas zmusiła do założenia łańcuchów).

Do Wiednia mieliśmy mgłę i śnieg. Mimo to zdążyliśmy na czas (ściśle 3 minuty przed czasem kontrolnym), dzięki uprzejmości polskiego konsula p. Grabińskiego, którego wóz czekał na rogatek i przeprowadził nas przez labirynt Wiednia do kontroli, nie straciliśmy zbyt dużo drogiego czasu.

Wiedeńscy zapewniali nas, że „droga pierwsza klasa”, niema śniegu i t. d. Z tego powodu opóźniamy wyjazd swój o dwie godziny, aby wóz przejechać, umyć się i wreszcie... zjeść coś gorącego.

Na etapie do Monachium **koło Linzu wpadamy w zaspę śnieżną**, w której zmuszeni jesteśmy

tkwić 4 godziny

(cztery godziny kopania!). Po wybrnięciu z zasy spotkał się znowu Lecoq'a i holenderską „BMW” — obie załogi „pracowały” w zaspie. Dołączamy się do nich i po godzinnej pracy wydostajemy się na drogę do Monachium.

Od granicy niemieckiej mamy wspaniałą autostradę i tutaj dopiero wylazi z nas piekielne zmęczenie. Musimy dokazywać wszelkich możliwych sztuk, aby nie usnąć przy kierownicy. Po godzinnej jeździe dobijamy do kontroli, gdzie wyciągają nas z wozu, półprzytomnych i przemarzniętych i karmią gorącym bulionem.

Okazuje się, że

jestemy spóźnieni o 3 godziny,

sytuacja jest więc beznadziejna. Możemy liczyć najwyżej na przedostatnie miejsce. Pomimo to jednak przemęczeni i przemarznięci postanawiamy jechać dalej, tem bardziej, że dowiadujemy się, iż tylko 6 wozów z Palermo przeszło przez kontrolę, z tego 3 z punktami karnymi. Lecoq i von Eyk rezygnują, my zaś z BMW ruszamy dalej.

Usiłujemy nadrobić czas do Hamburga. Z początku mimo deszczu udaje się nam to względnie łatwo. Jednak po pewnym czasie trafiamy znów na gołoledź i mgłę, tak, że tracimy prawie cały nadrobiony poprzednio czas.

Wyczyniając piruety na szosie mijamy „BMW” i wpadamy do Hamburga z zaledwie 3 minutowym opóźnieniem. Jesteśmy zmarznięci i przeziębieni. Mamy silne dreszcze — to wpływa najgorzej na samopoczucie. Prostu chce się nam płakać!

Posuwamy się wolno we mgłę i gołoledzi, błądząc po francuskich miasteczkach. **Pomimo piekielnie śliskiej szosy udaje się nam ponownie nadrobić trochę czasu.**

W Dijon szukamy kontroli po nocy i znajdujemy ją **dosłownie w ostatniej chwili.** Wypijamy tam moc czarnej kawy i bez wytchnienia jedziemy dalej...

Następne etapy robimy już nawpół przytomni. Jesteśmy obydway wyczerpani, walczymy więc ze zmęczeniem i sennością w ten sposób, że

co chwila zmieniamy się przy kierownicy

i usiłujemy rozmawiać ze sobą... **Jednak co chwila zaczynamy drzeć**, a wóz chodzi po szosie jak pijany. Dopiero nad ranem, gdy zbliżyliśmy się do Avignon — oprzytomnieliśmy nieco.

Poczynając od Avignon mamy już próby regularności jazdy. Jeden z nas prowadzi, drugi czuwa nad mapą, stoperami i suwakiem, przy pomocy którego obliczamy czas. Pierwszy etap przebywamy dobrze, na drugim jest ciężiej. Cyfry skaczą mi przed oczami — czynię wysiłki, aby nie zasnąć. Nagle przed samą Niceą orientuję się, że **jeżeli utrzymamy wymagane tempo 50 km/godz,**

to zastaniemy kontrolę na mecie zamkniętą

i w ostatniej chwili wyrzucą nas z konkursu. Do zamknięcia kontroli jest 17 minut i do przebycia jeszcze 20 kilometrów.

Dajemy więc „gazu” ile można i rozpoczyna się wyścig przez miasta, wśród tłumu samochodów. Klakson stale naciśnięty wprowadza wszystkich w osłupienie, ustępują nam zdaleka z drogi i

wpadamy na metę na... 30 sekund przed zamknięciem!

Wyciągają nas z wozu — **jestemy sklasyfikowani!**

Teraz siły opuszczają nas na dobre. Nie jesteśmy nawet w stanie podejść z papierami do stolika. Na szczęście na mecie znajdujemy konsula polskiego, który opiekuje się nami jak dziećmi, prowadzi do hotelu, gdzie zasypiamy w wannie. Jak przez sen dowiadujemy się, że Nowak rozbił w Niemczech wóz, natomiast innym Polakom udało się całkiem dobrze, mieli oni nieco łatwiejsze warunki na trasach i osiągnęli metę bez punktów karnych. Jest to dla nas, przy naszej depresji, dużą pociechą.

Następny dzień: próba zrywu i hamowania. Zimny wóz — zapala łatwo, ciągnie jednak słabo, a na rozgrzanie brak czasu. Nadomiar hamulce są słabe, **trzeba sobie pomagać ręcznym lewarkiem.** Ostatecznie osiągamy 30,2 sek. Jeszcze w ostatniej chwili wlepiają nam 2 punkty karne za zbyt małe lusterko, ale to już nie robi na nas większego wrażenia. Rallye skończono.

Dopiero teraz zaczynamy przeżywać w pamięci ciężkie chwile, a na samą myśl o desperackiej jeździe bez hamulców do Neapolu przechodzą nas zimne dreszcze.

Osada francuska p. R. Carrière (Matfordzie) w chwilę po przybyciu z Królewca do Warszawy, tankuje przed lokalem Automobilkłuba Polski. Z prawej między kierowcami francuskimi delegat A. P. p. St. Barylski, z lewej członek Komisji Sportowej A. P. p. L. Kulesza.

UCZESTNICY XVI-GO RALLYE MONTE CARLO W WARSZAWIE.



Tej jazdy żaden z nas w życiu nie zapomni i za żadne pieniądze nie powtórzy.

Przeegraliśmy raid właśnie na tym etapie i to przegraliśmy go tylko dla tego, że

nie starczyło pieniędzy na dokładniejszą rewizję hamulców.

W Trieście w czasie montażu silnika zapomnieli nałożyć pierścienie przeciwoślizne, co dopiero w Palermo — zdołaliśmy skonstatować. Ta późna diagnoza kosztowała nas kupę pieniędzy (ponowne rozbieranie silnika).

Niewiarogodna natomiast okazała się wytrzymałość silnika, po tak wariackiej jeździe i przy używaniu go zamiast hamulców — **niema śladu zużycia.** Po ukończeniu prób wystarczyło dotrzeć i wyregulować zawory, aby znowu poczuć przyjemny zryw motoru.

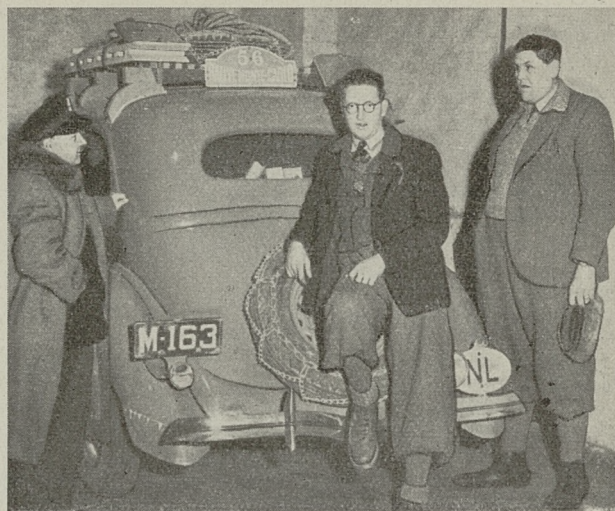
T. Marek

J. Jakubowski

*

Należy podkreślić, że pp. Marek i Jakubowski mimo bardzo ciężkich warunków na trasie i szeregu przeszkód natury technicznej, wynikłych z braku środków na należytą pielęgnację wozu — osiągnęli stosunkowo b. dobry wynik. Tylko sportowiec - automobilista wysokiej klasy może przetrwać tak ciężką próbę, jak wyżej opisaną! Pp. Marek i Jakubowski mimo tego, że jechali na tak ciężki raid po raz pierwszy, nie wypadli z szeregu zawodników dystansując cały szereg asów „monte-carlistów”, którzy nie mając defektów maszyn zrezygnowali, ulegając jedynie

warunkom drogowym i atmosferycznym. Ten piękny wyczyn sportowy zasługuje na specjalne podkreślenie (red.).



Osada holenderska p. von Strien (Ford), w garażu A. P. w Warszawie, która zajęła 12-e miejsce w klasyfikacji ogólnej. Z lewej delegat A. P., kierownik obsługi technicznej p. inż. Krzeczkowski.

Wyniki Zjazdu Gwiazdzistego do Zakopanego

Zorganizowany przez Polski Touring Klub samochodowy Zjazd Gwiazdzisty do Zakopanego w dniu 5 i 6 lutego br., pod hasłem „Zima w Zakopanem” dał wyniki następujące:

Na 23 zgłoszonych zawodników, wystartowało 14 wozów, jazdę zakończyło tylko sześciu, w tym 5-ciu przybyło na metę w przepisany terminie bez punktów karnych, jeden zawodnik ze spóźnieniem i punktami karnymi.

Gremium Komisarzy Zjazdu ustaliło następujące wyniki Zjazdu:

Nazwisko zawodnika	Marka samochodu	Litraż	Czas jazdy	Przebyte klm.	Prze-ciętna szybkość	Punkty § 12	Punkty karne	Razem
1. Laurysiewicz Stefan — Automobilklub Polski	Fiat	1496	21,50	893	40,81	263	—	263
2. P. Kleiber Aleks. — P. T. K. Warszawa	DKW	684	18,25	705	38,28	236	—	236
3. P. Rosenblat Tad. Ant. — P. T. K. Łódź	Fiat	2516	12,03	461	38,22	202	—	202
4. P. Min. Świtalski Ferd. — P. T. K. Warszawa	Tatra	1680	26,45	1135	46,17	287	90	197
5. P. Rosenblatt Jerzy — P. T. K. Łódź	Fiat	995	14,45	461	31,26	189	—	189
6. P. Grętkiewicz Franciszek . . .	Fiat	1450	13,45	390	28,32	168	—	168

Wobec powyższego Gremium Komisarzy Sportowych przyznało nagrody: 1. nagrodę M. Zakopanego — P. Laurysiewiczowi Stefanowi. 2. nagrodę Zarządu M. Zakopanego — P. Kleiberowi Aleksandrowi. 3. nagrodę Zarządu M. Zakopanego — P. Rosenblatowi Tad. Ant. 4. nagrodę F-my „Standard-Nobel” — P. Min. Świtalskiemu Ferdynandowi 100 ltr benzyny oraz nagrodę Zarządu Kolejki

Linowej — 12 bezpłatnych przejazdów na Kasprowy. 5. nagrodę Zarządu Kolejki Liniowej — P. Rosenblatowi Jerzemu — 4 bezpłatne przejazdy na Kasprowy. 6. nagrodę Zarządu Kolejki Linowej — P. Grętkiewiczowi Franciszkowi — 12 bezpłatnych przejazdów na Kasprowy.

Zjazd odbywał się w trudnych warunkach ze względu na zasypane śnieżne i rozmiękłe drogi.

SPECJALNE APTECZKI TURYSTYCZNE

3 TYPY:

mały w pudełku celuloidowym	Zł. 6.50
uniwersalny w neseseerze brezentowym	Zł. 16.50
duży na zbiorowe wycieczki w walizce	Zł. 65.—

DO NABYCIA TYLKO W SKLEPACH FIRMY

LUDWIK SPIESS I SYN S. A.

Warszawa, Plac Teatralny 18. tel. 606-29

ul. Marszałkowska 140. tel. 606-76

ul. Marszałkowska 99. tel. 986-07

Łódź. ul. Piotrkowska 107.

291

KRONIKA KRAJOWA

DROGI

Jakie odcinki dróg otrzymają nawierzchnie ulepszone w roku 1937-ym.

W programie inwestycyjnym na rok 1937 przewidziano na budowę i utrzymanie dróg kołowych sumę 50 milionów złotych, uznanych przez Ministerstwo Komunikacji, jako niezbędne minimum na konserwację, budowę nowych dróg oraz przebudowę zniszczonych dróg szutrowych na nawierzchnie ulepszone na odcinkach o bardzo intensywnym ruchu, na których utrzymanie szybko niszczących nawierzchni szutrowych nie opłaca się.

Wraz z sumami, przewidzianymi w ramach budżetu zwykłego, suma przeznaczona na budownictwo drogowe wyniesie zaledwie 76 milionów złotych (suma ta rozpada się na następujące pozycje: 40 milionów zł. na utrzymanie dróg i budowę nowych za gotówkę, 10 milionów zł. budowa na kredyt, 22 miliony zł. spłata długów, 4 miliony administracja — dróżnicy, drogomistrzowie, kontrolerzy ruchu).

Suma 50 milionów zł. przewidziana w planie inwestycyjnym rozpada się na pozycje następujące: konserwacje i utrzymanie dróg 12 milionów zł., budowa nowych dróg bitych — szutrowych (przeważnie na Kresach Wschodnich) — 5,5 miliona zł., budowa mostów 8,5 miliona zł., przebudowa dróg i układanie trwałych nawierzchni 24 miliony zł.

Suma ta nawet po uwzględnieniu robót dokonywanych na kredyt, będzie **niestety mniejsza** od kwoty wydatkowanej na drogi w roku 1936-ym, co spowoduje cofnięcie się na odcinku drogowym, nawet w porównaniu ze „słabszym” w tej dziedzinie rokiem 1936-ym.

Obciążenie kredytów na drogi zdeforuje częściowo **bardzo już oszczędnościowo pomyślany** plan renowacji i budowy dróg, opóźni połączenie większych miast odcinkami nadającymi się do ruchu wszelkiego typu, co z kolei wstrzyma zarówno ułatwienia komunikacyjne między miastem i wsią, jak również zahamuje rozwój motoryzacji.

*

W roku 1937-ym Ministerstwo Komunikacji zamierza przebudować zaledwie około 243 km zrujnowanych nawierzchni szutrowych na nawierzchnie trwałe. Wybrano przede wszystkim odcinki bardzo silnie obciążone ruchem, na których odnowa istniejących dróg szutrowych, w perspektywie lat, kalkuluje się znacznie drożej, niż budowa nawierzchni trwałych.

Z pośród robót drogowych finansowanych przez państwo m. in. przebudowywane będą drogi i układane **trwałe nawierzchnie** na odcinku Radom—Kielce i Kielce—Busk (odgałęzienie na Krynicy), Myslenice—Rabka (na drodze Kraków—Zakopane) — i dalej w kierunku Zakopanego, na odcinkach Łowicz—Stryków—Łódź i Łódź—Kalisz (oba odcinki posiadają bardzo silne obciążenie), dalej na odcinkach Piotrków—Częstochowa (częściowo prace ziemne i podbudowa) częściowo będzie już ułożona w r. b. trwała nawierzchnia, a reszta będzie wykończona w r. 1938-ym) i Kutno—Krośnice.

Na Pomorzu prowadzona będzie przebudowa części szlaku Warszawa—Gdynia (głównie na odcinkach Toruń—Chełmża i Chełmża—Grudziądz) oraz pod Gdynią (na szlaku omijającym Gdańsk), w poznańskim odcinku Poznań—Kórnik i Poznań—Września, na szlaku Warszawa—Lwów (na odcinkach Kuzrów—Lublin, Piaski—Krasnystaw i pod samym Lwowem).

Dość dużo nawierzchni trwałych ułożonych będzie w Zagłębiu Dąbrowskim, gdzie ruch na drogach jest bardzo intensywny, a więc na odcinkach Dąbrowa—Olkusz (od Sławkowa), Będzin—Częstochowa (pod Siewierz).

Poza tym na szlaku Warszawa—Piotrków (za Nadarzynem) istniejąca lekka nawierzchnia asfaltowa (smołowanie powierzchniowe) będzie wzmocniona — przerobiona na cięższy typ nawierzchni trwałej (ruch na tym odcinku wzmógł się wielokrotnie od czasów gdy otwarto istniejący do dziś najłżejszy typ nawierzchni ulepszonej).

Poza odcinkami wymienionymi wybudowanych będzie, za pieniądze państwowe, szereg przejazdów przez miasta

(podobnie jak w r. 1936-ym). M. in. wybudowane będzie kostką kamienną około 4 km ulic w Sosnowcu (ulice wiążące się ze szlakiem Częstochowa—Będzin—Sosnowiec—G. Śląsk) oraz przebudowane będą ulice w Zakopanem — ul. Kościuszki od dworca kolejowego do Trzaski i ul. Zamowskiego.

Nowych dróg szutrowych, niemal wyłącznie na Kresach Wschodnich, wybudowanych będzie z funduszy państwowych około 270 km (120 km dróg państwowych i 150 km dróg samorządowych).

Poza tym samorzady wybudują, we własnym zakresie, około 800 km nowych dróg bitych (w r. 1936-ym samorzady wybudowały około 900 km nowych dróg bitych).

Dokładny plan prac drogowych w r. 1937-ym ustalony będzie w końcu lutego r. b.

Naszkieowany powyżej plan prac drogowych finansowanych przez państwo nie wyczerpuje całości robót drogowych, które poza państwem finansować będą we własnym zakresie również i samorzady.

W dziale budowy mostów poza znajdującym się na ukończeniu wielkim mostem pod Włocławkiem i rozpoczętym mostem na Wiśle pod Płockiem, z większych mostów ukończone będą w roku 1937 most stalowy na Więprzu pod Kośminem, most stalowy na rzece Wiar w Podmojskach (woj. łwowski), most żelbetonowy na rzece Hrywdzie w Lubiszczycach (woj. poleskie), most żelbetonowy na rzece Warcie pod Kołem, most drewniany na rzece Turii w Buzakach, na Prypeci w Lubiażu (woj. poleskie) i na Wilii pod Wilejką.

Poza tym w roku 1937-ym odbudowany będzie most w Zaleszczykach na Dniestrze wysadzony w powietrze przez wojska austriackie w czasie wojny. Będzie to most stalowy, pięcioprzęsłowy długości około 240 metr. Umowa zawarta z Rumunią przewiduje budowę przez Polskę trzech przęseł, Rumuni wybudują dwa przęśla. Most będzie odbudowany wczesną jesienią r. b.

Most na Dniestrze pod Zaleszczykami ma wielkie znaczenie z punktu widzenia turystycznego i gospodarczego.

RUCH KOŁOWY

Przewidywane zmiany w rozporządzeniu o ruchu pojazdów mechanicznych.

W prasie codziennej ukazały się najróżniejsze pogłoski omawiające zamierzenia na temat zmian w postępowaniu przy wydawaniu pozwoleń na prowadzenie pojazdów mechanicznych. Ponieważ publikowane wzmianki nie odpowiadają rzeczywistości, podajemy informacje zacierpnięte u źródeł miarodajnych, co do stanu obecnego oraz przewidywanych zmian.

W chwili obecnej istnieją trzy następujące kategorie praw jazdy:

I. prawo jazdy t. zw. „zielone” (nazwa od koloru legitymacji)

a) upoważniające do prowadzenia samochodów osobowych niezarobkowych, oraz samochodów ciężarowych niezarobkowych (pod nazwą pojazdu zarobkowego rozumie się pojazd, którego właściciel za opłatą przewozi obce osoby lub towar);

b) prawo jazdy „zielone” upoważniające do prowadzenia motocykli z wózkiem niezarobkowych.

Prawo jazdy „zielone” na prowadzenie samochodów osobowych i ciężarowych niezarobkowych lub motocykli z wózkiem niezarobkowych może otrzymać kandydat po ukończeniu 18-go roku życia.

c) prawo jazdy „zielone” na prowadzenie motocykla bez wózka (solówki) może otrzymać każdy kandydat po ukończeniu 16-go roku życia.

II prawo jazdy tak zw. „czerwone” (od koloru legitymacji).

a) upoważniające do prowadzenia samochodów osobowych i ciężarowych zarówno niezarobkowych jak zarobkowych oraz autobusów.

b) „czerwone” prawo jazdy upoważniające do prowadzenia w s z e l k i c h pojazdów mechanicznych (samochody osobowe i ciężarowe niezarobkowe i zarobkowe, au-

tobusy oraz motocykle z wózkiem lub bez wózka). „Czerwone” prawo jazdy może otrzymać kandydat po ukończeniu 21-go roku życia.

Wszystkie wyżej wymienione prawa jazdy upoważniają do prowadzenia odpowiednich pojazdów na całym terenie Rzplitej.

Poza tym odpowiednie władze wojskowe wydają osobom wojskowym (służącym zawodowo lub odbywającym повинność wojskową) prawa jazdy upoważniające do prowadzenia pojazdów mechanicznych rejestrowanych wojskowymi znakami rejestracyjnymi.

Wszystkie pozwolenia zasadniczo wydawane są bezterminowo.

W chwili obecnej powołane władze (Min. Komunikacji, Min. Spr. Wewn. i Min. Spr. Wojskowych) opracowują projekt pewnych zmian. Zapewne dla kandydatów na „zielone” (amatorskie) prawo jazdy, upoważniające do prowadzenia samochodów osobowych niezarobkowych obniżona będzie granica wieku do 16-u lat (obecnie wymagane ukończenie 18-go roku życia), to znaczy obniżenie granicy wieku do granicy wymaganej dla motocyklistów na solówkach (jest to ważne w związku z rozpoczętą akcją szkolenia motorowego uczniów wyższych klas szkół średnich).

Poza tym rozpatrywana jest sprawa pozwoleń na prowadzenie motocyklów z silnikami o pojemności cylindrów nie wyższej niż 100 ccm, jak również rowerów z motorami przyczepnymi o pojemności nie wyższej niż 100 ccm.

Rozporządzenie pójździe zapewne po linii zwolnienia kierowców tego rodzaju pojazdów od obowiązku składania egzaminów. (Sprawa ta znajduje się w stadium uzgodnień).

Nadto przewidywane jest podwyższenie granicy wieku dla kandydatów na kierowców autobusowych do 24 lat (dotychczas 21 lat).

Nowe przepisy o ruchu pojazdów mechanicznych ukażą się jako rozporządzenie Rady Ministrów.

Przewidywane zmiany nie regulują jednakże spraw, które się w życiu zjawiają. Po pierwsze co do „zielonego” prawa jazdy, przepisy nie odróżniają tutaj „amatorów” (dżentelmenów), zamierzających prowadzić własny pojazd i kierowców zawodowych, zamierzających prowadzić pojazd cudzy. Zdarza się nierzadko, że kierowca zawodowy, który zdał egzamin i otrzymał „zielone” prawo jazdy, w kilka dni później angażuje się na szofera do samochodu obcego i, nie posiadając dostatecznej rutyny w prowadzeniu wozu, nierzadko powoduje kosztowne uszkodzenia cudzej maszyny.

Życie wskazuje, że powinien nastąpić rozdział pomiędzy „amatorami” i kierowcami zawodowymi, przy czym kierowcy profesjonalni winni być znacznie obszerniej i dokładniej egzaminowani, zarówno z umiejętności prowadzenia wozu, jak również z umiejętności konserwacji wozu oraz wiadomości technicznych (powierza się im dość znaczny cudzy majątek).

Osobną pozycję stanowią kierowcy autobusowi. Od dawna już wyłaniano projekty, aby kierowców autobusowych wydzielić w osobną kategorię.

Skąd te potrzeby wypływają?

Kierowca autobusowy dźwiga na swych barkach znacznie większy ciężar i odpowiedzialność — wozi przecież tysiące ludzi, powierza mu się sprzęt wartości nierzadko kilkudziesięciu tysięcy złotych. Sądzymy, iż słusznym jest stworzenie przepisów pozwalających na angażowanie elementu bardziej życiowo ustabilizowanego (granica wieku nie niżej 24 lat, bowiem 21-letni kandydat w warunkach polskich nie jest jeszcze w większości wypadków osobnikiem o skonkretyzowanym obliczu jest chłopcem jeszcze, nie mężczyzną).

Poza tym wydaje nam się rzeczą absolutnie potrzebną wprowadzenie badań psychotechnicznych dla kierowców autobusowych (nie jest to zresztą nowość, gdyż zarówno wydział autobusowy Pol. Kol. Pań., jak również poważniejsze przedsiębiorstwa autobusowe poddają swoich kierowców badaniom psychotechnicznym).

Badania te powinny być prowadzone co jakiś czas, powiedzmy w okresach co trzy lata — wraz z badaniami le-

karskimi, które by miały na celu wykrycie zmian chorobowych, jakie zaszły u kierowcy w międzyczasie. Choroby nerwowe np. zdarzają się u kierowców, pracujących nierzadko w warunkach niezmiernie trudnych (taksówkarze warszawscy), nie tak rzadko.

Wydaje nam się, wobec przyczyn wyłuszczonej wyżej, rzeczą słuszną, aby zarówno kierowców autobusowych, jak i taksówkowych badać (lekarz i poradnia psychotechniczna) co jakiś czas, przynajmniej co 3 lata.

Dawanie bezterminowych pozwoleń kierowcom autobusów i taksówek wydaje się co najmniej nieostrożnością.

Pewna trudność stanowi w chwili obecnej mała ilość poradni psychotechnicznych — istnieją takie poradnie obecnie tylko w Warszawie i Poznaniu.

Czy brakowi temu nie daroby się zaradzić?

Nowe tablice rejestracyjne będzie można wymieniać już od połowy marca r. b.

Nowe tablice rejestracyjne dla samochodów i motocykli zostały już częściowo wykonane. Nowe tablice będą rozdysponowane województwami. Najwcześniej otrzyma tablice Oddział Ruchu Kołowego Komisariatu Rządu w Warszawie oraz województwa zachodnie (około 10—15 marca r. b.). W ciągu drugiej połowy marca r. b. nowe znaki rejestracyjne znajdują się w posiadaniu wszystkich województw.

Od dnia otrzymania nowych tablic wozy noworejestrowane otrzymywać będą nowe znaki rejestracyjne.

Automobilści i motocykliści pragnący wymienić stare znaki rejestracyjne na nowe w okresie do 1 czerwca r. b. będą musieli płacić za wymianę tyleż co i przy nowo rejestrowanym pojeździe (10 zł za tablice samochodowe i 6 zł 50 gr. za tablice motocyklowe).

W okresie od 1-go czerwca r. b. do 1-go września r. b. tablice stare wymieniane będą na nowe bezpłatnie.

Po 1-szym wrześniu r. b. stare tablice wymieniane będą na nowe za opłatą podaną powyżej.

Rozciągnięcie terminu wymiany tablic ma na celu spowodowanie stopniowej wymiany, co ułatwi pracę właściwym urzędom.

PODATKI

Zapasowe części samochodu podlegają także ulgom podatkowym.

Ze względu na błędny sposób komentowania przez urzędy skarbowe okólnika Min. Skarbu w sprawie obliczania ulg podatkowych dla nabywców pojazdów mechanicznych, Ministerstwo Skarbu wydało nowy okólnik regulujący ostatecznie tę kwestię. Nowy okólnik zwraca uwagę wkład skarbowych na niewłaściwą metodę postępowania, polegającą na kwestionowaniu przy rozpatrywaniu podań o przyznanie ulg dla nabywców pojazdów mechanicznych potrącalności wartości części zapasowych, stanowiących normalne wyekwipowanie nabywanych wozów.

Z uwagi na to, że tego rodzaju sposób postępowania komplikuje niepotrzebnie procedurę przyznawania ulg oraz z uwagi na to, że dodatkowy ekwipunek wozu posiada przy samochodach tanich z reguły wartość słuszkowo niewielką w porównaniu z wartością samego wozu, Ministerstwo Skarbu poleciło nie kwestionować ceny wykazywanej w zaświadczeniu sprzedawcy, o ile nie przekracza ona 12.000 zł. Odnosi się to również do tych przypadków, gdy cena ta (do 12.000 zł.) obejmuje wartość dodatkowego wyekwipowania nie wykazanego osobno w zaświadczeniu sprzedawcy.

Natomiast gdy cena samochodu łącznie z dodatkowym ekwipunkiem przekracza sumę 12.000 zł., wówczas nabywca ubiegający się o ulgę, winien do podania dołączyć rachunek sprzedawcy, w którym zostały wymienione odrębnie: cena samochodu, wyekwipowanego normalnie oraz ekwipunek dodatkowy i cena jego nabycia.

Wysokość ulgi należy wówczas obliczyć jedynie od wartości samochodu wyekwipowanego normalnie bez uwzględnienia ceny zaopatrzenia dodatkowego.

Np. cena wozu (z jednym kołem zapasowym i kompletem narzędzi) wynosi 11.800 zł. Za odbiornik radiowy jednak i drugie koło zapasowe doliczono zł. 600 łącznie więc cena

stanowi 12.400. W razie okazania osobnych zaświadczeń, odlicza się sprzedawcy zł. 600 od ceny i nabywca otrzymuje ulgę od sumy 11.800 zł.

*

Należy podkreślić życiowe, właściwe i szybkie załatwienie sprawy przez Ministerstwo Skarbu, które poszło po linii interesów kandydatów na nabywców pojazdów mechanicznych uelastyczniając rozporządzenie o ulgach podatkowych. W numerze styczniowym A.T.S. zwróciliśmy uwagę na niewłaściwą interpretację poprzedniego okólnika Min. Skarbu, w którym m. in. powiedziano, że do części zapasowych niezbędnie (dla ulg podatkowych) należy tylko jedno koło zapasowe. W polskich warunkach drogowych interpretacja taka była niesłuszna. Nowy okólnik Min. Skarbu reguluje te sprawy w sposób właściwy, idąc po linii ułatwiania sytuacji nabywcom pojazdów motorowych, a tym samym przyczyniając się do motoryzacji kraju.

Oplaty na P. F. Drogowy w wypadku unieruchomienia pojazdów nie przepadają.

W związku z licznymi zapytaniami właścicieli prywatnych pojazdów motorowych dotyczącymi manipulacji zwracania znaków rejestracyjnych na zimę i uiszczania opłat drogowych na P. F. Drogowy należy zaznaczyć, że

1) opłaty muszą być uiszczane za każdy cały rozpoczęty kwartał;

2) jeśli jednak posiadacz pojazdu opłaciwszy np. za ostatni kwartał danego roku wycofa pojazd z ruchu po miesiącu i zwróci znaki rejestracyjne oraz dowód rejestracyjny, to uiszczona należność za pozostałe dwa miesiące nie przepada, *lecz jest zaliczana przy następnej opłacie;*

3) w wypadku unieruchomienia pojazdu przez dłuższy okres czasu niż rok, następuje jednak przedawnienie opłat na rzecz P. F. Drogowego;

4) kto pragnie, po okresie unieruchomienia, zacząć znów użytkować pojazd, to o ile ten okres był dłuższy niż trzy miesiące, pojazd musi być poddany badaniu komisji technicznej (odnośne władze mogą nie zarządzić zadania w poszczególnych wypadkach);

5) odnowienie rejestracji (jak również rejestracja wstępna nowonabytych wozów), w związku ze zwolnieniem tego rodzaju manipulacji od opłat stemplowych, *jest bezpłatne;*

6) również bezpłatne jest przerejestrowanie wozu na inne nazwisko (np. w wypadku sprzedaży bądź ofiarowania wozu) lub przeniesienie znaków z jednego wozu na drugi (w wypadku np. zamiany wozu używanego na nowy);

7) przy rejestracji wstępnej nowo-nabytych pojazdów mechanicznych uiszczają się opłatę jedynie za tablicę rejestracyjną (10 zł. za znaki samochodowe i 6 zł. 50 gr. za znaki motocyklowe);

8) władze wojewódzkie nie są obowiązane do zatrzymywania tych samych numerów (zazwyczaj zatrzymuje się numery — biorąc rzecz praktycznie — w okresie 3-ch miesięcy).

POSTĘPY MOTORYZACJI

Pogotowie gazowe w Warszawie zostało zmotoryzowane.

Dyrekcja gazowni warszawskiej zakupiła ostatnio dwa odpowiednio wyekwipowane samochody, które są przeznaczone wyłącznie dla użytku t. zw. pogotowia gazowego. Dotąd pogotowie nie rozporządzało zupełnie sprzętem motorowym co w dużym stopniu opóźniało przybycie monterów na miejsce defektu sieci.

Nowe linie autobusowe P. K. P.

Min. Komunikacji rozszerzając działalność „komunikacji samochodowej P. K. P.” dąży do zakładania nowych linii autobusowych przede wszystkim na tych szlakach, które nie posiadają żadnej regularnej komunikacji.

W ten sposób cały szereg okolic otrzymuje wygodną

komunikację, która dosłownie „zbliża je do miast”. Ostatnio np. uruchomiono dwie nowe linie autobusowe o takim pionierskim charakterze. Jedną z nich biegnie ze Stanisławowa do Horodenki przez Tłumacz—Nieżwiska, i ma 77 km długości. Druga zaś wychodzi z Kołomyi do Nieżwiska.

Jeszcze o motoryzacji urzędników skarbowych.

Sportowe Towarzystwo Skarbowców zorganizowało przed paroma miesiącami szereg sekcji sportowych, a między innymi także i sekcję motorową. Sekcja ta, zdażyła już zorganizować dwa tanie kursy nauki kierowania autem i motocyklem. Kursy cieszą się ogromnym powodzeniem.

Co najciekawsze jednak, „S. T. S.” uzyskało dla swych członków kredyt w jednym z banków, w wysokości 400 tysięcy złotych za oprocentowaniem 5% rocznie, spłacalny w 36-ciu ratach miesięcznych. Po wpłaceniu przez członka 25% ceny pojazdu, „S. T. S.” finansuje kupno udzielając odpowiedniego poparcia finansowego. „S. T. S.” zawarło umowy z szeregiem firm, uzyskując zniżki 15 procentowe od cen katalogowych (przy zakupie określonej ilości pojazdów).

Poza tym „S. T. S.” zawarło umowę blokową z P. Z. U. W. na ubezpieczenia „auto-casco” i odpowiedzialności cywilnej, uzyskując dla swych członków wyjątkowo korzystne warunki.

Jednocześnie prowadzone są prace w kierunku umożliwienia członkom Towarzystwa, możliwości taniego gwarantowania (15—20 złotych miesięcznie) pojazdów.

Motoryzacja Poczty.

Donoszą z całego kraju, że w całym szeregu miejscowości pocztowy tabor pojazdów konnych jest ostatnio zastępowany przez pojazdy mechaniczne. Ostatnio zmotoryzowano tabor poczty radomskiej, która dzięki zrozumieniu sytuacji przez dyrekcję poczty i telegrafów w Lublinie — otrzymała szereg dawno oczekiwanych samochodów. Liczba ich będzie w najbliższym czasie jeszcze zwiększona.

Bezwątpienia, motoryzacja taboru pocztowego ma niesłychanie doniosłe znaczenie, gdyż wywołuje po pierwsze **wzmoczenie sprawności** poszczególnych placówek pocztowych. Takie zagadnienie, jak kwestia kilkakrotnej dostawy poczty lub odpowiednio częstego wybierania listów ze skrzynki — w wielu miejscowościach bez pomocy taboru motorowego nie dadzą się zupełnie rozwiązać. Również tam gdzie jest mniejszy, ale częsty ruch pocztowy (okolice miast) należałoby skasować średniowieczną instytucję gońców na rowerze i zastąpić ją normalną trakcją motocyklową.

O ile nam wiadomo, były już częste wypadki, że sami pracownicy pocztowi z całego szeregu okręgów starali się na własną rękę o kupno małych motocykli, dla użytku służbowego. Akcja ta spaliła na panewce, wskutek po pierwsze braku na rynku, taniego motocykla możliwego do nabycia na dogodnie raty.

Warszawa nabędzie 250 autobusów.

Wice-prezydent Warszawy p. J. Kulski udzielił przedstawicielowi jednego z pism stołecznych, wywiadu w sprawie palącego zagadnienia rozwiązania problemu komunikacji miejskiej. Wraz ze wzrostem ilości mieszkańców dotychczasowa sieć linii tramwajowych i autobusowych nie może podołać zadaniu. Wynika stąd potrzeba radykalnej sanacji stosunków komunikacyjnych. Możliwe są dwa rozwiązania problemu przez budowę metra, lub porzucenie dotychczasowej polityki komunikacyjnej o orientacji głównie „tramwajowej” na rzecz intensywnego rozwoju komunikacji autobusowej.

Otóż względy finansowe skłoniły Zarząd Miejski do porzucenia myśli o budowie metra, którego wzniesienie kosztowałoby około **500 milionów** (przy sieci 40 do 50 kilometrów długości). Bołączki komunikacyjne zostaną usunięte przy pomocy stopniowego, ale szybkiego powiększe-

nia taboru autobusów. Ogółem ma się zakupić 250 autobusów. Koszt zajezdni i taboru wyniesie około 20 milionów. Prócz tego spore sumy pochłonie modernizacja ulic, którymi przebiegać będą nowe, liczne, linie autobusowe.

Nowe autobusy muszą być możliwie najlepiej przystosowane do warunków stołecznych. W tym celu zakupiono w Niemczech próbne modele — jednak cały tabor ma być wykonany całkowicie w kraju. Możliwym jest zastosowanie na szerszą skalę autobusów dwupiętrowych, jako mogących zabrać tyle osób, ile mieści się w zespole dwu wagonów tramwajowych.

Tramwaje nie zostaną odrazu usunięte ze śródmieścia. Narazie jednak nie będzie się powiększało linii tramwajowych, a jedynie autobusowe.

W roku bieżącym ma być wykonana pierwsza z nowych zajezdni autobusowych przewidzianych programem rozbudowy.

Należy podkreślić, że z zażądaniem motoryzacji ruchu w śródmieściu łączy się ściśle rozbudowa pewnych ulic o minimalnej przepustowości.

Urzednicy państwowi będą otrzymywali zwrot kosztów podróży własnym samochodem.

Min. Skarbu rozesało do wszystkich ministerstw okólnik dotyczy ustalania ryczałtu przy zwrocie kosztów urzędników państw. podróżujących własnym samochodem w sprawach służbowych.

Okólnik ten (wydany w dn. 25 grudnia 1936 r.) rozróżnia przy tym dwie kategorie samochodów, a mianowicie:

- a) samochody z silnikiem o litrażu do 1500 cm,
- b) samochody o litrażu wyższym niż półtora litra.

W pierwszym wypadku będzie zwracany koszt przejazdu w wysokości 25 groszy za 1 kilometr, a w drugim w wysokości 30 groszy za kilometr.

Zostały również uwzględnione podróże przy pomocy motocykli. Za 1 km drogi motocyklem bez przyczepki będzie zwracane 20 groszy, za 1 km drogi motocyklem z przyczepką 25 groszy.

Okólnik prócz tego zastrzeża, że na terenie wojew. wileńskiego, wołyńskiego, poleskiego i nowogródzkiego (z wyj. kilku powiatów posiadających sieć dróg bitych) oraz na obszarze powiatów: wołkowyskiego, grodzieńskiego, powiatów górskich przylegających do południowej granicy państwa i wreszcie na obszarze powiatów myślenickiego, limanowskiego i kołomyjskiego ryczałt powyższy zwiększy się o 5 groszy na kilometr.

Zarządzenie powyższe bezwątpienia posiada duże znaczenie praktyczne i propagandowe i z pewnością wpłynie na zwiększenie popytu na pojazdy mechaniczne wśród urzędników państwowych, umożliwiając im amortyzację własnych samochodów. Poza tym „motoryzacja” podróży służbowych odbije się dodatnio na budżecie państwowym zmniejszając wydatki na kosza związane z podróżami urzędników.

Obniżenie taryf autobusowych.

Na liniach autobusowych P. K. P. została ostatnio wprowadzona niższa taryfa na przewóz bagażu. Obecnie można przewozić bezpłatnie wewnątrz autobusu bagaż podręczny o większych wymiarach niż poprzednio. Poza tym obniżono opłaty za bagaż w ten sposób, że relacje o stałej cenie za sztukę zostały wydłużone przy jednoczesnym zastosowaniu znacznej niżki w każdej poszczególnej relacji.

*

Jednocześnie skorygowano taryfę w autobusach stołecznych. Od 1 stycznia b. r. obniżono mianowicie cenę biletów upoważniających do przesiadania z tramwaju do autobusu lub odwrotnie. Cena dotychczasowa wynosiła 35 groszy, obecnie zaś została obniżona do 30 groszy t. j. do poziomu cen normalnych biletów upoważniających do przesiadania się z tramwaju jednej linii na drugą.

Poza tym została obniżona cena biletu za przejazd autobusem miejskim na odległość ponad 3 kilometry. Opłatę tą wynoszącą 30 groszy, zredukowano do 25 gr.

PRODUKCJA

Mechanicy śląscy chcą produkować samochody.

Izba Rzemieślnicza w Katowicach w porozumieniu z gremiem rzemieślników fachowców samochodowych, którzy pracowali swego czasu w zagranicznym przemyśle samochodowym, stara się zorganizować obecnie produkcję samochodów. Produkcja prowadzona by była przez spółkę lub spółdzielnię, której członkami byłiby majstrowie i mechanicy zatrudnieni przy produkcji.

Montownia motocykli w Warszawie.

Jak komunikują nam ze strony zainteresowanej, w najbliższym czasie zostanie uruchomiona w Warszawie montownia motocykli dwu marek angielskich „B. S. A.” i „James”. Montaż będzie obejmował pełną gamę typów motocykli „B. S. A.” i jeden popularny typ motocykli „James”.

Montownia po pewnym czasie będzie musiała zacząć stosować części polskie. W pierwszej fazie „polszczenia” produkcji zastosowane będą w motocyklach „James” polskie ramy, widelce, błotniki i koła, natomiast w motocyklach „B. S. A.”, na skutek sprzeciwu fabryki, stosowane będą pochodzenia krajowego tylko koła i piasty.

Obecnie części, względnie zespoły importowane przez montownię, są teoretycznie zwolnione z 95 procent opłat celnych. Jednak firma płaci narazie pełne 100 procent cła. Nadwyżka 95 procentowa, będzie zwracana montowni w miarę przechodzenia na produkcję krajową.

Motocykle „James” posiadające silnik 100 cm³, instalację elektryczną i karborator Villiers'a będą kosztowały 850 zł. Przy czym przy kupnie będzie płatna 350 zł., a reszta na miesięczne raty po 50 złotych.

Motocykle „James” dzięki silniejszej ramie i specjalnemu ogumieniu (o wym. 25×3) używanym zwykle dla motocykli cięższego typu będą mogły być podobno używane do przewożenia dwu osób.

Posiedzenie Zarządu Grupy Motoryzacyjnej.

W lokalu Polskiego Zw. Przemysłowców Metalowych odbyło się ostatnio posiedzenie Zarządu Grupy Motoryzacyjnej.

Na posiedzeniu m. in. omawiane były sprawy, dotyczące ostatecznego uregulowania zaopatrywania samorządów miejskich a w szczególności m. st. Warszawy w autobusy oraz ustalenie zasadniczych najbardziej odpowiadających naszym warunkom typów.

Sprawa ostatecznego wybrania odpowiednich typów i kierowania się tym tak przy imporcie, jak przy produkcji krajowej jest niezmiernie ważna.

Ponadto omawiane były zażądania związane z importem samochodów. Zarząd Grupy Motoryzacyjnej stoi na stanowisku, iż import samochodów powinien być ograniczony do jak najmniejszej ilości zasadniczych typów. Taka organizacja importu umożliwiłaby przemysłowi pomocniczemu dostosowanie swojej produkcji do znajdujących się na rynku wozów a co za tym idzie oraz rozszerzenia krajowej produkcji.

HANDEL

Walne zebranie Związku Kupców Branży Samochodowej.

W lokalu Stowarzyszenia Kupców Polskich odbyło się doroczne walne zebranie Związku Kupców Branży Samochodowej. Na zebraniu dokonano — po wysłuchaniu sprawozdań — wyboru nowych władz Związku. Prezesem został obrany powtórnie p. Zygmunt Popławski.

Podczas ożywionej dyskusji omawiano sprawy uporządkowania stosunków panujących na terenie branży samochodowej oraz niezmiernie aktualną sprawę zabiegów około podwyższenia kontyngentów na przywóz części zamiennych i akcesorii samochodowych niewyrobianych w kraju.

Licznie obeślane walne zebranie poruczyło Zarządowi nowoobranemu szereg zadań, mających na celu obronę interesów członków Związku.

STATYSTYKA

Eksport benzyny i olejów w r. 1936-ym.

W r. 1936-ym wywieźliśmy łącznie 42,4 tys. tonn benzyny i gazoliny o wartości 7 milionów złotych. W porównaniu do r. 1935-go eksport tych paliw powiększył się o 8,2 tys. tonn, przy jednoczesnym wzroście wartości o milion sześćset tysięcy zł. Wartość przeciętna tych paliw wynosiła w eksporcie około 142 złotych za 1 tonnę.

Olejów pędnych i smarowych (o ciężarze właściwym do 0,885) wywieziono 23 tysiące tonn, wartości milion siedemset tysięcy zł. W 1935-ym roku eksport tych olejów wyniósł 29,4 tys. tonn, za które otrzymaliśmy dwa miliony i 400 tys. zł.

Olejów smarowych (o ciężarze pow. 0,885) wywieźliśmy również mniej, bo tylko 4 i pół tysiąca tonn — o wartości 421 tys. zł. (podczas gdy w roku 35-ym za 521 tys. zł.)

(Dane liczbowe: G. U. S.)

142 stacje benzynowe posiada Warszawa.

W początkach 1937 roku było w Warszawie czynnych około 142 stacji benzynowych. Z tej liczby 57 stacji znajduje się na gruntach miejskich, a 59 na gruntach prywatnych (w garażach, podwórzach i t. d.).

Poza tym funkcjonuje około 26 stacji benzynowych o przeznaczeniu ściśle prywatnym — t. j. zaopatrujących w paliwo wyłącznie pojazdy należące do danej fabryki lub instytucji.

W ciągu roku 1936-go ilość stacji benzynowych nie wykazała wzrostu.

15 tysięcy polskich pojazdów motorowych przekroczyło granicę niemiecką w roku 1935-ym

Pisma niemieckie podają, że, według urzędowej statystyki turystycznej, w r. 1935-ym przekroczyło granicę niemiecką ogółem 603 tysiące pojazdów motorowych.

Przynależność państwowa tych pojazdów przedstawiała się następująco: najwięcej przybyło pojazdów z bogatej i zmotoryzowanej Holandii (142 tysiące poj. motor.), na drugim miejscu stoi Szwajcaria z 83 tysiącami pojazdów, na trzecim Czechosłowacja — 63 tys. pojazdów, Austria — 59 tys. poj., Belgia — 42 tys. poj., Francja i Dania — po 46 tys. pojazdów, Luksemburg — 22 tysiące, Anglia zaledwie 17 tysięcy (morze przeszkadza!). Na końcu stoi Polska — 15 tysięcy i Italia — tylko 9 tysięcy, a to ze względu na duże utrudnienia dewizowo-paszportowe.

Ponieważ w Polsce kursowało w 1935-tym roku ogółem zaledwie około 30 tys. samochodów i motocykli, więc wynikałoby stąd, że co drugi polski pojazd mechaniczny musiałby raz przekroczyć granicę niemiecką! — Jednak trzeba przecież brać pod uwagę dość duże stosunkowo nasilenie ruchu motorowego nadgranicznego, np. na G. Śląsku, w poznańskim i t. p., gdzie niektóre pojazdy przekraczają granicę niemiecką po kilkadziesiąt, albo nawet i kilkaset razy do roku, a każdorazowy przejazd jest notowany osobno i wciągany do statystyki.

Stan dorożek i taksówek w Warszawie w dn. 1 lutego 1937 roku.

W dn. 1 lutego 37 roku w stolicy kursowało 1808 dorożek samochodowych i 1751 dorożek konnych. W porównaniu do stanu z dn. 1 lutego 1936 roku ilość dorożek samochodowych wzrosła o 76 sztuk, a konnych o 57 sztuk.

Jednocześnie jednak zanotowano spadek ilości osób trudniących się powożeniem dorożkami konnymi. W roku ubiegłym mianowicie w stolicy było zarejestrowanych 2573 dorożkarzy, obecnie zaś już tylko 2213-stu.

Import opon i dętek w r. 1936-ym.

W ciągu r. 1936-go importowano do Polski 664 tonny opon samochodowych, łącznej wartości 2.990 tys. zł. Innych opon importowano za sumę 843 tys. złotych. Dętek wywieziono przeszło 10 tonn, o wartości globalnej 486 tys. zł. (w 1935-ym za 458 tys. złotych).

Łączna wartość importowanych opon i dętek wynosi cztery miliony i 321 tys. zł. W roku 1935-ym wartość tego importu wynosiła około 3 milionów złotych (wg. danych G. U. S.).

Minimalny przyrost pojazdów konnych w stolicy w r. 1936-ym.

W dn. 1 stycznia bieżącego roku na terenie Warszawy kursowało 3387 wozów ciężarowych i 1737 dorożek konnych. W porównaniu do stanu z 1. I. 36 r. (który wyniósł 3360 wozów i 1628 dorożek) nastąpił przyrost zaledwie 66 pojazdów konnych.

W tym samym czasie, jak podaliśmy w numerze styczniowym A. T. S., przybyło na terenie Warszawy około 913 samochodów osobowych i ciężarowych (a więc prawie czternaście razy więcej niż pojazdów konnych).

Cyfry te świadczą dobitnie o zahamowaniu procesu demotoryzacji na terenie stolicy. W latach poprzednich bowiem, przyrost pojazdów mechanicznych równał się przyrostowi pojazdów konnych, lub był od niego nawet mniejszy. Obecnie ilość pojazdów konnych ma tendencje spadkowe, na korzyść trakcji motorowej.

72 pojazdy mechaniczne zarejestrowano w Warszawie w ciągu stycznia b. r.

Mimo zimy zanotowano w Warszawie pewien przyrost laboru motorowego. W ciągu stycznia przybyło ogółem 72 nowe pojazdy mechaniczne. Najwięcej przybyło samochodów osobowych prywatnych — 45 sztuk. Samochodów ciężarowych prywatnych i taksówek po dziesięć sztuk, 3 motocykle solo i 2 motocykle z wózkami. Poza tym zarejestrowano 1 autobus i jeden samochód ciężarowy zarobkowy.

SPORT I TURYSTYKA

Wielkie uliczne wyścigi motocyklowe w Poznaniu.

Odbędą się definitywnie 2 maja b. r. z okazji otwarcia Międzynarodowych Targów Poznańskich. Organizację wyścigów przeprowadzi klub motocyklowy Unja.

Czescy turyści motorowi otrzymują polskie wize — bezpłatnie.

Kuracjusze i turyści czeskosłowaccy, przebywający w Tatrach, a pragnący udać się do Polski autokarami lub samochodami prywatnymi, celem zwiedzenia Zakopanego oraz innych uzdrowisk polskich otrzymują od władz polskich krótkoterminowe wize pobytowe zupełnie bezpłatnie!

Sportowy kalendarz samochodowy na rok 1937.

- 21 luty — Grand Prix de Pau (Francja).
- 8—14 marzec — Tydzień Samochodowy (Wystawa w Genewie, Szwajcaria).
- 28 marzec — 500 mil Los Angeles Raceway (USA).
- 29 marzec — Wyścigi na Brooklands (Anglia).
- 4 kwiecień — Wyścigi 1000 mil (Włochy).
- 10 kwiecień — British Empire Trophy Race (Anglia).
- 18 kwiecień — Wyścigi w Turynie (Włochy).
- 25 kwiecień — Wyścigi w Neapolu (Włochy) nagroda ks. Piemontu.
- 5—25 maj — Rallye au Maroc (Francja).
- 6 maj — Rallye de Tripoli (Włochy).
- 9 maj — Grand Prix Tripolisu (Włochy).
- 12 maj — International Trophy Race (Anglia).
- 16—17 maj — Bol d'Or dla samochodów (Francja).
- 16 maj — Grand Prix Tunisu (Francja).
- 16—17 maj — Meeting na Brooklands (Anglia).
- 23 maj — Targa Florio (Włochy, Sycylia).
- 30 maj — 500 mil Indianapolis (USA).
- 30 maj — Grand Prix Algeru (Francja).
- 3 czerwiec — Wyścigi na Isle of Man (Anglia).
- 6—12 czerwiec — Międzynarodowy Raid Automobilklubu Polski.
- 6 czerwiec — Grand Prix de Rio de Janeiro (Brazylia).
- 6 czerwiec — 3 godzinny wyścig w Marsylii (Francja).
- 12 czerwiec — Wyścigi w Donnington, Nuffield Trophy (Anglia).
- 13 czerwiec — Eifelrennen (Niemcy).
- 13 czerwiec — Wyścigi we Florencji (Włochy).
- 14—19 czerwiec — Tourist Trophy (Anglia).
- 19—20 czerwiec — 24 godzinny wyścig w le Mans.
- 20 czerwiec — Grand Prix Mediolanu (Włochy).

20—30 czerwiec — Zjazd gwiazdzisty na Wystawę do Paryża (Francja).

27 czerwiec — Grand Prix Węgier.

27 czerwiec — Grand Prix Pikardii (Francja).

4 lipiec — Grand Prix Francji.

5 lipiec — Pan American Cup (USA).

10—14 lipiec — Raid po Alpach francuskich.

11 lipiec — Grand Prix Belgii.

17 lipiec — Leinster Trophy Race (Anglia).

18 lipiec — Grand Prix de la Marne (Francja).

25 lipiec — Grand Prix Niemiec.

31/7 do 6 8 — Raid Paryż—Nicea (Francja).

1 sierpień — Górskie Grand Prix Niemiec.

1 sierpień — Nagroda hr. Ciano (Włochy).

12 sierpień — Grand Prix de Comings (Francja).

2 sierpień — Wyścigi na Brooklands (Anglia).

5 sierpień — Wyścigi na la Turbie (Francja).

8 sierpień — Grand Prix Monaco.

12 sierpień — Targa d'Abuzzio (Włochy).

15 sierpień — Coppa Acerbo (Włochy).

15 sierpień — Wyścigi na Mont Ventoux (Francja).

18—22 sierpień — Raid Liege — Rzym — Liege.

22 sierpień — Grand Prix Szwajcarii i Berna.

28 sierpień — 200 mil Donington (Anglia).

29 sierpień — Coupe de Stelvio (Włochy).

29 sierpień — Grand Prix Włoch.

4—5 wrzesień — Grand Prix Anglii.

6 wrzesień — Vanderbilt Cup (USA).

12 wrzesień — Grand Prix Włoch.

26 wrzesień — Grand Prix Czechosłowacji.

3 październik — Grand Prix Austrii.

16 październik — Wyścigi na Brooklands (Anglia).

28 listopad — 500 mil Los Angeles (USA).

RÓŻNE

„Technik” — podręcznik inżynierski.

Ukazał się ostatnio na półkach księgarskich od dawna zapowiadany i oczekiwany pierwszy tom podręcznika inżynierskiego p. t. „Technik”, który zapełnił dotychczasową lukę w naszym technicznym piśmiennictwie, któremu brakowało poważnej podręcznej książeczki, zawierającej całość najważniejszych wiadomości z którymi podczas swej pracy styka się każdy technik i inżynier. Obecny „Technik” stanowi zupełnie na nowo opracowane wydanie Technika, który ukazał się w roku 1905 i który miał nieco inne zadania, ponieważ wówczas wogóle brakowało wydawnictw technicznych w języku polskim i technice naszej groziło zatracenie swej samodzielności w zestawieniu z rozwojem techniki naszych zaborców i wpływami jej w poszczególnych zaborach. „Technik” z 1905 roku był tylko tłumaczeniem ówczesnego najlepszego tego typu niemieckiego podręcznika „Hütte”, i jedną z najważniejszych jego zasług było uporządkowanie i nieraz stworzenie dopiero poprawnej i jednolitej terminologii technicznej polskiej.

Uzyskanie niepodległości i samodzielny już rozwój i postęp polskiej techniki i przemysłu, wyłoniły oczywiście cały szereg nowych potrzeb, przy czym stare wydanie „Technika” stało się oczywiście przestarzałe, i w związku z tym Wydział Wydawnictw Technicznych przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie podjął inicjatywę opracowania nowego zupełnie już samodzielnego wydania „Technika”, który uwzględniając wszystkie najnowsze zdobycze wiedzy technicznej dałby technikowi i inżynierowi polskiemu materiał informacyjny techniczny dotyczący ściśle naszych warunków i naszego dorobku na niwie technicznej. Podjęto starania o fundusze, wciągnięto do współpracy liczne grono polskich fachowców z wszystkich najważniejszych dziedzin, i wreszcie po kilku latach wyťažonej pracy wydano pierwszy tom „Technika”, obejmujący ogólnie inżynierskie nauki teoretyczne i podstawowe informacje o materiałach technicznych, dalsze zaś tomy, prace nad którymi są obecnie w toku obejmować będą wiadomości dotyczące poszczególnych gałęzi techniki.

Pierwszy tom nowego wydania „Technika” obejmuje matematykę, wraz ze zbiorem odpowiednich tablic liczbowych, mechanikę, sprężystość i wytrzymałość oraz materiałoznawstwo, obejmujące wszystkie ważniejsze dzie-

dziny techniczne jak np. metale, materiały spawalne, spoiwa mineralne, szkło, drewno, materiały chemiczne, skórę, smary, paliwa i t. p. oraz obejmuje dział ogólny, zawierający np. takie dane jak zasady prawa patentowego, czyli tak zwanej ochrony własności przemysłowej, zasady obrony przeciwigazowej i lotniczej obiektów przemysłowych, ustroje monetarne, tablice zmian wag i miar i t. p. W każdej z tych dziedzin uwzględnione są zdobycze ostatnich lat. Dzięki temu „Technik” staje się książką niezmiernie ciekawą i pożyteczną dla każdego technika, w której znajdzie on wyczerpujące dane we wszystkich podstawowych dziedzinach z jakimi zdarzy mu się zetknąć w praktyce.

Sprostowanie.

Zgodnie z życzeniem dzielnej sportsmenki, Pani Ireny Bukowskiej z Poznania, która brała udział w organizowanym przez Automobilklub Polski we wrześniu ub. roku Raidzie Pań do Augustowa i zajęła zaszczytne I miejsce w kategorii wozów małych — prostujemy niniejszym nieścisłość, jaką wkrađła się do sprawozdania z tego Raidu, zamieszczonego w Nr. 10 — A T S. z 1936 — gdzie omyłkowo podaliśmy, że Pani Irena Bukowska otrzymała III-cią nagrodę w swej kategorii.

Według oficjalnego protokołu Jury Automobilowego Raidu Pań 1936 r. Pani Irenie Bukowskiej została przyznana i wręczona I nagroda w swej kategorii.

Kronika Klubowa

POWSTANIE AUTOMOBILKLUBU LUBELSKIEGO.

W dniu 5 stycznia r. b. powstał w Lublinie Automobilklub Lubelski, jako oddział Automobilklubu Polski. Aut. Lubelski obejmuje swą działalnością obszar woj. lubelskiego. Na prezesa A. Lub. powołano inż. Kazimierza Bizańskiego, na wiceprezesów pp. inż. Zbysława Ciołkosza, Kazimierza Graffa i Zygmunta Broniewskiego na sekr. honorowego N. Arnolda Kozłowskiego.

Pierwsze posiedzenie pełnego Zarządu A. Lub. odbyło się 15-go lutego r. b. W posiedzeniu tym, w myśl postanowień nowego typu statutu dla Oddziałów, udział wzięł delegat A. Polski.

Na posiedzeniu Zarząd A. Lub. postanowił narazie wyłonić komisję sportową i techniczną.

Poza tym postanowiono utworzyć w Lublinie biuro techniczne oraz dwie ekspozytury biura technicznego — w Zamościu i Sielcach.

Biuro techniczne i ekspozytura rozpoczną egzaminowanie kandydatów na kierowców w dniu 1-go kwietnia 1937 roku.

Obecny adres A. L.: Krak. Przedmieście 39 m. 9 (Lublin).

Projekt Zjazdu Gwiazdzistego do Lublina.

Na zebraniu Zarządu wysunięto projekt zorganizowania w pierwszych dniach kwietnia r. b. uroczystego otwarcia Klubu i urzędzenia w związku z tym gwiazdzistego do Lublina.

AUTOMOBILKLUB WIELKOPOLSKI

Nowy Zarząd Automobilklubu Wielkopolski.

Na posiedzeniu Komitetu Automobilklubu Wielkopolski w dniu 27. I. 37 r. ustąpił dotychczasowy Zarząd, któremu Komitet jednogłośnie wyraził podziękowanie, po czym dokonano wyboru Zarządu w składzie następującym: prezesem obrano p. Stan. hr. Łąckiego, vice-prezesem p. mec. M. Howorka i p. płk. Rudolfa Kosteckiego. Sekretarzem generalnym p. dr. M. Czerwińskiego a skarbnikiem p. Alberta Glasera.

Tydzień Propagandy Motoryzacji organizuje w dn. 14—20 marca b. r. A. W. W związku z tym sekretariat A. W. prosi swych członków o podanie nazwisk i adresów tych osób, których przystąpienie do klubu w charakterze członków byłoby wskazane.

Zniżki od cen oliwy. Następujące firmy udzielają członkom A. W. zniżki od cen oliwy:

1) F-a Karpaty w wysokości 30 procent od cen nominalnych i 6 procent skonta przy zapłacie rachunku gotówką.

W ten sposób obniżka wyniesie 34 względnie 30 procent.

W sprawie uzyskania zniżki na oliwę należy porozumieć się z sekretariatem Klubu.

Zniżka do teatrów i kin: Sekretariat A. W. członkom wydaje książeczki i bony na ulgowe bilety do kin i teatrów. Zniżki wynoszą od 25 do 30 procent.

Zniżki wydaje sekretariat w godz. urzędowych od 9 rano do 18. Po godz. 16 zniżki można nabyć u gospodarza Klubu.

Ewidencja używanych wozów. Na posiedzeniu Komitetu A. W. w dniu 11 b. m. uchwalono zaprowadzić ewidencję używanych wozów zaoferowanych do sprzedaży. Z ewidencji tej mogą korzystać również i nie członkowie Klubu. Informacje w sekretariacie Klubu.

Czytelnia pism fachowych zostaje otwarta przy A. W. z dniem 1 marca b. r.

Wpisowe — na posiedzeniu Komitetu A. W. ustalono wysokość wpisowego dla nowostępujących na 10 zł. Wstępujący w okresie Tygodnia Propagandy będą zwolnieni od opłaty wpisowego.

WILEŃSKI AUTOMOBILKLUB.

Imprezy turystyczne w sezonie 1937 roku: 1) Lipiec 1—31 — zbiorowa wycieczka na Wystawę Sztuki i Techniki do Paryża.

2) sierpień 28—30 — wycieczka do Białowieży.

3) listopad 7 — polowanie i zakończenie sezonu.

Imprezy Sportowe: 1) maja 1937 r. — otwarcie sezonu i impreza sportowa pod nazwą „Myśliwi i Wilki”.

2) czerwiec, data bliżej nie ustalona. Impreza Lotniczo-samochodowa organizowana łącznie z Aeroklubem Wileńskim.

3) 12 września — „pogoń za lisem”.

4.650 OSÓB PRZEFGZAMINOWAŁY KLUBY AUTOMOBILOWE W R. 1936-ym.

Automobilklub Polski w Warszawie przejął od 1-go kwietnia 1936-go roku egzaminowanie kierowców pojazdów mechanicznych. Łódzki Automobil-Klub w Łodzi, Małopolski Klub Automobilowy we Lwowie oraz Automobilklub Wielkopolski w Poznaniu przejęły od 1-go czerwca 1936-go roku egzaminowanie kierowców pojazdów mechanicznych. Od 1-go lipca 1936-go roku egzaminowanie kierowców przejął Krakowski Klub Automobilowy, od 1-go sierpnia delegatura Pomorskiego Automobilklubu w Toruniu, biura techniczne przy delegaturach Małopolskiego Klubu Automobilowego w Stanisławowie i Tarnopolu.

W czasie od 1-go kwietnia do 31 grudnia 1936-go roku biura techniczne wyżej wymienionych Automobilklubów przeegzaminowały z wynikiem dodatnim 4.650 kandydatów, z czego na miasto Warszawę i województwo warszawskiego przypada — 2.271 osób, a na biura techniczne Automobilklubów regionalnych — 2.379 osób.

Statystyka powyższa nie obejmuje egzaminów przeprowadzonych na terenie województw śląskiego, białostockiego, kieleckiego, lubelskiego, poleskiego, nowogrodzkiego, wileńskiego i wołyńskiego, których organizacja jest w toku. Poza tym należy zwrócić uwagę, że statystyka powyższa obejmuje egzaminy w okresie od 9 do 5 miesięcy 1936-go roku, zależnie od daty powstania odnośnych placówek.

W ilości ogólnej 4.650 praw jazdy wydano 617 pozwoleń (13,3%) na prowadzenie pojazdów zarobkowych („czerwone” prawo jazdy), reszta — 4.033 osoby otrzymało „zielone” prawo jazdy, na prowadzenie pojazdów przeznaczonych do użytku niezarobkowego.

Z pośród 4.650 wydanych pozwoleń 1.157 osób otrzymało prawo jazdy na wszelkie pojazdy mechaniczne (samochody i motocykle), na prowadzenie samochodów — 2.721 osób, na prowadzenie motocykli — 772 osób.

Grypie można zapobiec.

Jak dotychczas nie znane jest jeszcze szczepienie ochronne przeciw grypie, to też w okresie epidemii tej choroby należy poświęcić dużo uwagi czynnikiem powodującym zachorowanie jak przeziębienie, przemoknięcie lub przemęczenie i starać się do tego nie dopuścić.

Jak stwierdziły badania, w szkołach i szpitalach, codzienne branie niewielkich dawek chininy stanowi rzeczywście skuteczny sposób zapobiegania grypie. Niewątpliwie zdarzały się i tam pojedyncze wypadki zapadania na tę chorobę, lecz osoby biorące chininę przechodziły chorobę tę z bardzo lekkim przebiegiem.

Ciekawy jest fakt, że chinina jako środek zapobiegawczy zalecana była już podczas wielkiej epidemii influenzy w r. 1889 i wówczas już stwierdzono, że można za pomocą tego środka wyleczyć grypę w początkowym okresie.

Kto chce zapobiec zachorowaniu na grypę powinien, jak radzi prof. Berger, rozpocząć profilaktykę już przy pierwszych zawiadomieniach prasy o pojawieniu się tej choroby w krajach sąsiednich i stosować chininę aż do zupełnego jej wygaśnięcia. Ludzie szczególnie ostrożni stosują małe dawki chininy od listopada do końca marca, przeprowadzając w ten sposób zgodnie z obecnym stanem wiedzy, skuteczne, nieszkodliwe i tanie leczenie ochronne.

To właśnie co osiągnięto na polu zapobiegania grypie, powinno stanowić żelazny wkład do praktycznej wiedzy życia codziennego każdego człowieka.

Dr. E. L.

ODPOWIEDZI REDAKCJI

Od firmy „Stomil” otrzymaliśmy list treści następującej:

„W numerze 12 Kuriera Polskiego, ukazał się przedruk artykułu W Pana inż. A Minchejmera, zawierający zestawienie rocznych kosztów eksploatacji samochodu. W zestawieniu tym podane zostało, że przy 12.000 klm dla samochodu o cenie zł. 6.000 i ciężarze 1.000 kg, roczny koszt opón i reperacja ich wynosi w Polsce zł. 500.

Cyfra powyższa rzuca się w oczy jako dowód rzekomo wysokiej ceny opón w Polsce, gdyż opono-kilometr dla tak małego wozu wyniosłby przeszło 4 grosze.

W dążeniu naszym do obniżenia cen opón naszych doszliśmy do poważnych sukcesów, tak, że obecnie jednorazowy koszt ogumienia samochodu podanego w artykule typu, mieści się w ramach od 350 do 400 zł. (4 opóny i 4 dętki).

Biorąc pod uwagę, że 12.000 klm nie stanowi nawet połowy wytrzymałości nowoczesnych opón, roczny wydatek na opóny nie może przekraczać zł. 200.

Ponieważ podanie tak wysokich cyfr kosztów opón, jest krzywdzące dla nas, prosimy uprzejmie o sprostowanie cyfr podanych w tym zestawieniu”.

Bardzo chętnie zamieszczamy powyższą wzmiankę i ze swej strony zwracamy uwagę, że w artykule p. inż. Minchejmera pt. „Ile kosztuje samochód zagranicą?” podane zostało źródło skąd zaczerpnięto wspomniane liczby, mianowicie w nr. 12 „Przeglądu Naftowego” z roku 1936, i obliczenia kosztów zużycia opón przez autora nie było przeprowadzane. Bardzo bylibyśmy wdzięczni naszym Czytelnikom, gdyby zechcieli nam zakomunikować swoje rzeczywiste, spostrzeżenia z praktyki, dane dotyczące kosztów amortyzacji i zakupów opón, aby w ten sposób uzupełnić spostrzeżenia firmy „Stomil”, z drugiej zaś strony zwracamy uwagę, że omawiana cyfra 500 złotych nie dotyczy tylko opón, ale jak to jest wyraźnie wydrukowane w tabeli na stronie 520 Nr 12 ATS z „rudnia zeszłego roku, obejmuje zarówno opóny jak i reperację całego wozu, i nadal twierdzimy, że w tem oświetleniu suma ta jest w naszych warunkach może nawet trochę optymistyczna.

Warunki prenumeraty: rocznie 10 zł., półrocznie 5 zł. Prenumeratę należy wpłacać do PKO na Konto Automobilklubu Polski Nr. 1648, zaznaczając na blankiecie wpłatowym „Prenumerata ATS” oraz pocztowymi „Przekazami Rozrachunkowymi” — w cenie 1 grosz za sztukę, bez dodatkowych opłat manipulacyjnych.

Redakcja i Administracja ATS., Warszawa, Al. Szucha 10 (Automobilklub Polski)
czynna codziennie od godz. 10—14, oraz we wtorki, piątki w godz. 18—20. Tel. Nr. 709-18.