

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

SPIS RZECZY

DROGI		Nr.	str.	KONSTRUKCJE		Nr.	str.	
Budżet państwa nie jest zrównoważony bez odpowiednich kredytów na budowę dróg	6	335	Nowoczesne kształty nadwozi samochodowych — inż. Adam Minchejmer	2	69			
Bez właściwie ułożonego budżetu państwa nie będziemy mieli dobrych dróg	10	556	Fiat 500 — Jan Erlich	3	139			
Trzeba rozwinąć twórcze współzawodnictwo przy budowie dróg	11	598	Najaktualniejsze tendencje konstrukcyjne — Fr. J. Stykolt	4	180			
DZIAŁ MOTOCYKLOWY				Zagadnienie sił występujących w układzie zawieszania kół i w układzie kierownicy — inż. Wilhelm Ornstein	4	196		
Historia sportu motocyklowego — St. Prądziński	1	46	Lekki tlok samochodowy — Wiktor Szańkowski	5	258			
XVIII Międzynarodowa Wystawa Motocyklowa w Mediolanie — J. Erlich	2	85	Nowa bezstopniowa mechaniczna skrzynka biegów — inż. Jerzy Thieme	5	271			
Docieranie motocykla — St. Prądziński	2	86	W rytmie dwutaktu — Fr. J. Stykolt	6	321			
Motocykle na Wystawie w Berlinie — S. P.	3	146	Niemieckie kołowe samochody terenowe — inż. Jerzy Werner	7	397			
Anglia, Niemcy i Włosi — trzech wielkich konkurentów na arenie sportu motocykli — St. Prądziński	4	227	Badania nad zmniejszeniem oporu powietrza — G. Miller	8	441			
Dziwne fatum prześladowuje sprawę toru motocyklowego w stolicy	4	229	Wytuczne konstrukcji i zasady działania zawieszania i resorów — inż. Adam Minchejmer	9	488			
Kronika Motocyklowa	4	230	" " " " (c.d.)	10	542			
Kronika Motocyklowa	5	291	" " " " (dokończ.)	11	600			
Najcieższa na świecie motocyklowa próba szosowa — B. Andrzejewski	6	339	Hamulce hydrauliczne — Fr. J. Stykolt	10	537			
Kronika Motocyklowa	6	344	Najnowsze udoskonalenia hamulców hydraulicznych — L. Schmidt	11	608			
Kronika Motocyklowa	8	470	Badania nad zmniejszeniem oporu powietrza — G. Miller	12	658			
Kronika Motocyklowa	9	519	KRONIKA KLUBOWA					
Pierwszy Motocyklowy Raid Górsko-Terenowy — B. Andrzejewski	10	562	Nr. 1	str. 55	Nr. 7	str. 418		
25.000 widzów na mistrzostwach Warszawy — B. Andrzejewski	11	624	Nr. 2	str. 103	Nr. 8	str. 468		
Wyciąg terenowy w Nadliwiu — and.	11	628	Nr. 3	str. 164	Nr. 9	str. 519		
Wyciąg motocyklowy o nagrodę przechodnią Prezydenta m. st. Warszawy	11	629	Nr. 4	str. 224	Nr. 10	str. 580		
Dział Motocyklowy	12	679	Nr. 5	str. 289	Nr. 11	str. 635		
			Nr. 6	str. 352	Nr. 12	str. 682		
DZIAŁ PRAWNY				KRONIKA KRAJOWA				
Z za drabiniastego wozu — H. Gołogórski	5	273	Nr. 1	str. 47	Nr. 7	str. 415		
Nie trzeba słać na brzeżku	6	332	Nr. 2	str. 98	Nr. 8	str. 463		
Omali nie katastrofa	8	456	Nr. 3	str. 159	Nr. 9	str. 516		
Stan wyższej konieczności	9	515	Nr. 4	str. 221	Nr. 10	str. 577		
Pęknięty wąż kierownicy	10	560	Nr. 5	str. 287	Nr. 11	str. 630		
Objężdżać z przodu czy z tyłu	11	612	Nr. 6	str. 348	Nr. 12	str. 680		
GARAŻE I OBSŁUGA SAMOCHODU				NASZE KŁOPOTY				
Zimowe przygotowanie samochodu — Es	1	36	Nr. 5	str. 278	Nr. 9	str. 514		
Nie mamy gdzie garażować — Tadeusz Grabowski	4	175	Nr. 6	str. 334	Nr. 10	str. 554		
Wiosenna toaleta samochodu	4	211	Nr. 7	str. 414	Nr. 11	str. 615		
Brak garażów hamuje motoryzację	7	408	Nr. 8	str. 451	Nr. 12	str. 678		
Jak należy przygotować samochód na mróz i śnieg	12	664						

Ocena jakości i kontrola pracy olejów samochodowych na podstawie analizy laboratoryjnej — inż. F. Chierer	1	36
„ „ „ (II część) — inż. F. Chierer	4	205
„ „ „ (III część) — inż. F. Chierer	5	269
Czekamy na obniżkę ceny benzyny — T. Grabowski	5	239
Grafit koloidalny w olejach samochodowych	7	407
Dobór odpowiedniej mieszanki — J. Gebocki	8	437
Praktyczne rozważania nad czynnikami wpływającymi na zużycie paliwa — inż. J. P. Cichowski	10	552
Ostry protest A.P. w sprawie podwyżki cen mieszanki	12	644

PRODUKCJA

Techniczna organizacja Fabr. Somochołów P. Z. Inż. — inż. Adam Minchejmer	1	29
Obróbka wału korbowego silnika samochodowego — inż. Władysław Borowski	2	81
Obróbka wału korbowego silnika samochodowego — (dokończenie)	3	136
Jak przystąpić do projektowania materiałowego — inż. Jan Obrebski	4	201
Obróbka bloku cylindrowego silnika samochodowego w Fabryce Samochodów Osobowych i Półciężarowych P. Z. Inż. — inż. Adam Minchejmer	5	249
Badania materiałów w produkcji masowej części samochodowych — inż. Edward Steczko	6	326
Obróbka pochwy tylnego mostu podwozia samochodowego — inż. Władysław Borowski	7	402
Dzieje jednej małej produkcji — Stanisław Szydelski	11	606

RECENZJE

Łódź Motorowa — Czesław Kołodziejski i Adam Tuszyński	9	509
Krótki zarys sprawy drogowej w gminie — inż. Eugeniusz Pol	10	558
Motocykl i Cyclecar — numer wrześniowy	11	623

RÓŻNE

Nowy patent samochodu Forda z silnikiem z tyłu Kierownica systemu Gluck Iradam	2	84
Przyczyny „wiosennych“ samochodowych katastrof na szosie — T. Grabowski	4	212
Konkurs elegancji i piękności samochodów i motocykli — g.	6	326
Jak należy postępować po katastrofie — dr Michał Grodzki	6	337
Pochwała starego samochodu — H. Szyllerowa	8	430
Spostrzeżenia techniczne na marginesie Międz. Raidu A.P. 1937	8	446
Jeśli jednak będziecie musieli zjechać z bitej drogi	8	452
Pojazdy mechaniczne w Muzeum Techniki i Przemysłu — inż. Kazimierz Gronowski	11	592

RUCH KOŁOWY

Jak Amerykanie rozwiązują kwestię ruchu kołowego — Jerzy Laszkowski	11	614
---	----	-----

SILNIK

Regulatory silników samochodowych — inż. Wacław Cywiński	2	76
Niemieckie silniki motocyklowe — inż. Bronisław Morozowski	5	263
Sposoby umieszczania silnika Fr. J. Stykolt	8	431
„ „ „ (dokończ.)	9	495
Silnik lotniczy na paliwo ciężkie „Jalbert-Loire — Fritz Wittekind	11	611

SPORT SAMOCHODOWY

Szanse kierowców polskich i zagranicznych w Rallye Monte Carlo 1937 — St. Prądzyński	1	52
Jak jechały na start do Rallye Monte Carlo polskie wozy	1	53
Sprawozdanie z przebiegu i wyników Raidu Obserwac.	1	54

Rallye Monte Carlo 1937 — St. Prądzyński	2	90
Desperacka jazda na trasie Palermo - Monte Carlo	2	95
Po pięciu latach wznawiamy tradycyjne raidy A.P. — Witold Rychter	3	150
Trzeba oddzielić prawdziwy wysiłek od błagi — W. Rychter	4	214
Przedstawiamy Elitę Polskich Jeźdźców Automobilowych	4	217
Jak przygotować wóz do Międz. Raidu A.P. 1937 — W. Rychter	5	279
Przedstawiamy Elitę Polskich Jeźdźców Automobilowych	5	284
Dzieje Raidów Międzynarodowych Autom. Polski	6	304
X Międzynarodowy Raid A.P. 1937	6	306
Przedstawiamy Elitę Polskich Jeźdźców Automobilowych	6	345
Wielostronne znaczenie X-go Międz. Raidu A.P. 1937	7	365
Jadę na Raid A.P. — inż. P. M. Lubiński	7	366
5 minut strachu — Jan Erdman	7	371
Charakterystyka prób X Międz. Raidu A.P. 1937	7	376
Rozdanie nagród za X Międz. Raid A.P. 1937	7	380
Głosy prasy i zawodników o X Międz. Raidzie A.P.	7	383
Rozważanie poraidowe — Witold Rychter	7	384
Raid Pań A.P. 1937 — Witold Rychter	8	452
Jeśli jednak będziecie musieli zjechać z bitej drogi	8	452
Sztab sportu automobilowego Rzeszy żywo interesuje się XI Raidem A.P. 1938 — T. Grabowski	9	511
Rzut oka na czołowych kierowców świata — T. Grabowski	9	513
VII Raid Pań — tg	10	567
Międzyklubowy Turniej Warszawa — Łódź — tg	10	574
Jednodniowa Jazda Konkursowa A.P.	11	616
W pogoni za rekordem bezwzględnej szybkości samochodów — inż. A. Minchejmer	12	660

SPRAWY MOTORYZACYJNE

Czego się spodziewać po roku 1937 — Tadeusz Grabowski	1	5
Motoryzacja kraju, a szkolnictwo ogólnokształcące — inż. Władysław Przanowski	1	21
Aktualne zagadnienia motoryzacyjne u naszych sąsiadów z Zachodu	1	22
Jak postępuje kraj, który chce się naprawdę zmotoryzować — T. Grabowski	3	109
Akcja szkolenia motorowego rusza z miejsca	3	144
Jakimi drogami należy iść w propagandzie motoryzacji — inż. B. From	4	220
Czekamy na obniżkę cen benzyny — T. Grabowski	5	239
Na przełomie sezonów — Tadeusz Grabowski	8	427
Świat zdobywa szybszy	9	479
Ogólne zasady projektu ustawy o zastawie rejestrowym — M.	9	482
Już dłużej nie wolno czekać na obniżkę cen benzyny — T. Grabowski	10	527
Pierwszy Polski Kongres Inżynierów — T. Grabowski	11	585
Przegląd aktualnych zagadnień — T. Grabowski	12	641
Co należy zrobić, aby rozpocząć prawdziwą motoryzację Wołynia	12	666
Motoryzacja z punktu widzenia ochrony zwierząt	12	676

STATYSTYKA

Polski rynek motoryzacyjny w świetle cyfr.	2	59
40.523 pojazdy mechaniczne kursują w Polsce	7	411

TECHNOLOGIA METALI

Ostrożnie ze spawaniem przy reperacjach — inż. Obrebski	8	443
Elektrolityczne natlenianie stopów glinowych — W. Szankowski	10	549

WYSTAWY SAMOCHODOWE

Salon Samochodowy w Brukseli — inż. W. Jonasz	2	63
Berliński Salon Samochodowy 1937 r. — inż. Adam Minchejmer	3	115
Podwozia ciężarowe na Międzynarodowej Wystawie Samochodowej w Berlinie roku 1937 — inż. Horwat Bożyczko i inż. J. Werner	4	188
Samochody na Targach Poznańskich — inż. Adam Minchejmer	6	312
XXXI Paryski Salon Samochodowy — Fritz Wittekind	11	588
Wystawa samochodów osobowych w Londynie — inż. M. Debiński	12	645
Nowe konstrukcje na Salonie Automobilowym w Pradze — Fritz Wittekind	12	652

SPIS FIRM KTÓRYCH OGŁOSZENIA UKAZAŁY SIĘ W 1937 ROKU

AKCESORIA SAMOCHODOWE.

Auto - Centrala — W-wa.
Roman T. Borisch — W-wa.
Centrala Samochodowa — W-wa.
Elibor — W-wa.

Generale Pneu — Katowice.

I.E.S. I. Sikora — W-wa.

I. Kestenbaum — W-wa.

Konrad, Jarnuszkiewicz i S-ka — W-wa.

Inż. T. Mikołajewski — W-wa.

Motor - Stock — W-wa.

Inż. Julian Poznański — W-wa.

Prodmetal — Bydgoszcz.

Spółdzielnia Automobilistów — Katowice.

A. Steinhagen i H. Stransky — W-wa.

K. Trukan — W-wa.

AKUMULATORY.

Ergs — W-wa.

I.C.G. Inż. Cz. Gottschalk — Poznań.

„PETEA“ S. A. — Biąta k. Bielska.

Sanocka Fabr. Akumulatorów S. A. — Sanok.

Tudor S. A. — W-wa.

CHEMICZNE ARTYKUŁY.

Inż. Cegliński i S-ka — W-wa.

Fabr. Chem. Gazowni Miejskiej — W-wa.

ORIZA W. Urbański i S-ka — W-wa.

Rena — W-wa.

Zaki. Soyay w Polsce — W-wa.

P. Skowroński, inż. St. Jankowski—W-wa.

Ludwik Spiess i Syn S. A. — W-wa.

CHŁODNICE.

F. Kuffel — Bydgoszcz.

CHROMOWNIE.

A. Kummer — W-wa.

DŻWIGI.

B-cia Jenike — W-wa.

ELEKTROTECHNICZNE ZAKŁADY.

ASEA Pol. Tow. Elektr. — W-wa.

Era — Włochy p. Warszawą.

Inż. T. Mikołajewski — W-wa.

K. i W. Pustoła — W-wa.

Rohn - Zieliński — W-wa.

ELEKTROTECHNICZNE ZAKŁADY.

Auto - Centrala — W-wa.

Be - Te - Ha — W-wa.

Clement Zahm, Fabr. Kabli — Dziedzice.

Danel Otton — Dziedzice.

Éltes — W-wa.

I.E.S., I. Sikora — W-wa.

Kestenbaum I. — W-wa.

Magnet, Z. Popławski — W-wa.

A. Marciniak S. A. — W-wa.

Motor - Stock — W-wa.

Inż. Julian Poznański — W-wa.

„Swell“ K. Zakolski — W-wa.

FABRYKI MASZYN.

B-cia Gwiazdowscy Inż. — W-wa.

Inż. Ludwik Kemblński i S-ka — Poznań.

B-cia Lange — Łódź.

Rzewuski i S-ka — W-wa.

FABRYKI SILNIKÓW.

Henryk Liefeldt i Stefan Schiffner—W-wa.

A. Steinhagen i H. Stransky — W-wa.

GAŚNICE.

Mi - Ra — W-wa.

Polski Knock-Out — W-wa.

Strażak — W-wa.

GUMOWE I AZBESTOWE WYROBY.

Azbest — W-wa.

Indogum — W-wa.

Leonowi! — Łódź.

Orawski i S-ka — W-wa.

Piastów Zaki. Kauczukowe — W-wa.

Wargum — W-wa.

KAROSERIE.

Berchole — W-wa.

St. Borkowski — W-wa.

Inż. A. Bussel — W-wa.

„Kańczuga“ Fabr. Karoserii — Kańczuga

Hugon P. Kalkbrenner — Łódź.

W. Krzczkowski i S-ka — W-wa.

LAKIERY I FARBY.

I. C. Koch — W-wa.

LANCUCHY.

Inż. A. A. Nimcewicz — W-wa.

Rotax — W-wa.

ŁOŻYSKA KULKOWE.

Inż. A. A. Nimcewicz — W-wa.

SKF — W-wa.

METALE.

A. Biniek — Toruń.

S. Graff — W-wa.

Ch. Grün — W-wa.

Georges Picandet — W-wa.

„Polthap“ — W-wa.

Walcownie Metali S. A. — Dziedzice.

MEBLE STALOWE.

Konrad, Jarnuszkiewicz i S-ka — W-wa.

Wschód - Przemysł Druciany — Zadziole
(Żywiec).

MECHANICZNE ZAKŁADY.

„Autoremont“ — Katowice.

Erge-Motor — Poznań.

St. Lis — Poznań.

„Manometr“ — Sosnowiec.

Parysów — W-wa.

W. Rusak — W-wa.

Stalme! — W-wa.

Stefanów — W-wa.

OBRABIARKI I NARZĘDZIA.

Z. Ablamowicz Inż. — W-wa.

Maks Balz — W-wa.

J. John S. A. — Łódź.

„Polthap“ — W-wa.

D-H. St. Rosenberg — W-wa.

ODLEWY.

Inż. Ludwik Kemblński i S-ka — Poznań.

L. Kranc i T. Lempicki — W-wa.

B-cia Lange — W-wa.

OLEJE TECHNICZNE.

„Chemart“ — W-wa.

OPONY.

Englebert — W-wa.

J. Raue (Continental) — W-wa.

Stomil S. A. — W-wa.

PALIWO I SMARY.

Drago — W-wa.

Farmochen (Germ Oils) — W-wa.

William Koesche — W-wa.

Leban Trading Company — W-wa.

„Mazut“ — W-wa.

Polmin — Lwów.

Frd. Rausch spadk. — Łódź.

Vacuum Oil Company — W-wa.

PASMANTERIA.

„Pasaman“ — Bydgoszcz.

E. Fr. Lewandowski Spadk. — Poznań.

PISMA.

Romania Aeriana — Bukareszt.

Przemysł Naftowy — Lwów.

POMIAROWE PRZYRZĄDY.

Manometr — Sosnowiec.

Polska Fabryka Wodomierzy i Gazomie-
rzy — Toruń.

PRZEDSTAWICIELSTWA

SAMOCHODOWE I MOTOCYKLOWE.

Austro-Daimler, Steyr, Puch — W-wa.

Auto - Skład — Toruń.

General Trading — W-wa.

W. Krzczkowski — W-wa.

Morris — W-wa.

Polska Spółka Motocyklowa — W-wa.

Polski Fiat S. A. — W-wa.

Polskie Towarzystwo Zakładów Skody —
W-wa.

Samochody AERO — W-wa.

Spółka Motoryzacyjna — W-wa.

Tatra - Auto — W-wa.

Towarzystwo Handlu Motocyklami—W-wa

Warszawska Spółka Samochodowa —
W-wa.

PRZEMYSŁOWE ZAKŁADY.

Brevillier S-ka i A. Urban S-wie — Ustron
H. Cegielski — Poznań.

Inż. Ludwik Kemblński i S-ka — Poznań.

Norblin, B-cia Buch i T. Werner — W-wa

Prodmetal — Bydgoszcz.

Starachowice — W-wa.

Towarzystwo Dostaw Technicznych —
W-wa.

Zakłady Ostrowieckie S. A. — W-wa.

PRZYCZEPKI DO MOTOCYKLI.

St. Gulczyński — Poznań.

Rzewuski i S-ka — W-wa.

RESORY.

Tyszka Ludwik — W-wa.

Parysów — W-wa.

ROŻNE.

Aspirin.

Czechosłowackie Biuro Informacyjne Dr.

inż. Waldmüller — W-wa.

Dom Prasy S. A. — W-wa.

Dyr. Tramwajów i Autobusów m. st.
W-wy.

Haberbusch i Schiele — W-wa.

Höntschi i S-ka (budownictwo szklarnio-
we) — Poznań.

Gdynia - Ameryka — Linie Żeglugowe —
W-wa.

Maison Francaise de Vins d'origine —
W-wa.

Państw. Wytw. Uzbrojenia (maszyny do
nisania) — W-wa.

Dr. E. Paulin (Aflukin) — W-wa.

Polska Loteria Państwowa — W-wa.
Leon Piżyc (deski i bale do karoserii) —
W-wa.
W. Skiba i A. Wyporek — W-wa.
Targi Wrocławskie — Wrocław.
Uzdrowiska Czechosłowackie.
Warszaw. Tow. Handlu Herbatą — W-wa.
Warszawskie Zakłady Odkazania i Prze-
róbki odpadków Włókienniczych —
W-wa.
RURY.
B-cia Ambrowicz — W-wa.
Tow. Sosnowieckich Fabr. Rur i Żelaza —
W-wa.

SILNIKI DO ŁÓDZI.

Inż. Cz. Kołodziejcki — W-wa.
A. Steinhagen i H. Stransky — W-wa.

SKÓRY I WYROBY ZE SKÓRY.

A. Altmajt — W-wa.
O. Browar — W-wa.
B-cia M. i S. Margolis — W-wa.
Sp. Wytw. Polskich Rymarzy i Siodla-
rzy — W-wa.

SPRĘŻYNY.

AER — W-wa.
J. Połec i St. Kłos — W-wa.
Spiral — W-wa.
Tow. Metalurgiczne — Radomsko.

SRUBY.

Srubiarnia H. B. Gambel — W-wa.
Wolanowski i D. Graff — W-wa.

STACJE OBSŁUGI.

Elibor — W-wa.
Elis — W-wa.
Meta — Kraków.
W. Krzeczowski i S-ka — W-wa.
Samoch. Stacja Obsługi Warsztatów
C.A.S. — W-wa.
S.O.S. — W-wa.

SZYBY SAMOCHODOWE.

Roman T. Borisch S. A. — W-wa.
T. Degenszajn — W-wa.

Generale Pneu — Katowice.
Metal - Szkło — W-wa.
Szulc i S-ka — W-wa.

SZKOLY SAMOCHODOWE.

Pryliński — W-wa.

TAPICERSKIE ARTYKUŁY.

Landau i Weile S. A. — Łódź.
„Ludwik Geyer“ S. A. — Łódź.
„Pewu“, Przemysł Włókienniczy — Byd-
goszcz.
A. Warszawski i S-wie — Łódź.
Edward Zipser i Syn — Bielsko Śl.

TAŚMY HAMULCOWE.

Leonowit — Łódź.
Ferd. Rausch Spadk. — Łódź.

TECHNICZNE ARTYKUŁY.

„Sprzęt Techniczny“ E. Dąbrowski —
W-wa.

TRANSPORTOWE TOWARZYSTWA.

Schenker i S-ka — W-wa.

TURYSTYCZNE APTECZKI.

Ludwik Spiess i Syn S. A. — W-wa.

UBEZPIECZENIA.

Patria S. A. — W-wa.
Pozn. - Warsz. T-wo Ubezpieczeń S. A. —
Poznań.
Vesta Bank Wzajem. Ubezp. — Poznań.

URZĄDZENIA GARAŻY ORAZ STACJI BENZYNOWYCH I OBSŁUGI.

Auto - Centrala — W-wa.
B-cia Jenike — W-wa.
Magnet, Z. Poptawski — W-wa.
D.H. St. Rozenberg — W-wa.
Inż. Kazimierz Szymański — W-wa.

USZCZELNIENIA.

Jan Czyż — W-wa.
„I. E. S.“ I. Sikora — W-wa.

WARSZTATY MECHANICZNE.

W. Russak i S-ka — W-wa.
Fr. Daniel — Katowice.

WARSZTATY SAMOCHODOWE.

„Autoremont“ — Katowice.
Elis — W-wa.
Cz. Kozikowski i St. Marczuk — W-wa.
W. Krzeczowski i S-ka — W-wa.
S. O. S. — W-wa.

WĘŻE METALOWE.

Metal - Szkło — W-wa.
Inż. A. A. Nimcewicz — W-wa.

WULKANIZACYJNE ZAKŁADY.

Stefan Miński — W-wa.

WYROBY ARTYSTYCZNE.

W. Gontarczyk — W-wa.
W. Krupski i J. Matulewicz — W-wa.

WYROBY Z BLACHY.

Śl. Gulczyński — Poznań.
P. Lubczyński — W-wa.
F. Kuffel — Bydgoszcz.
Parysów — W-wa.

WYROBY METALOWE.

Elsner Karol — W-wa.
Norblin, B-cia Buch i T. Werner — W-wa.
Konrad, Jarnuszkiewicz i S-ka — W-wa.
Wschód, Przemysł Druciany — Zadzicie
(żywiec).

WYTWÓRNIE SAMOCHODÓW I MOTOCYKLI.

Ford Motor Company — U.S.A.
Lilpop, Rau i Loewenstein — W-wa.
Państwowe Zakłady Inżynierii — W-wa.
Zündapp G. m. b. H. Nürnberg.

ŻARÓWKI.

Philips S. A. — W-wa.
Polska Żarówka Osram S. A. — W-wa.
Zjedn. Fabr. żar. Tungsram S. A. —
W-wa.