



№ 13.

Warszawa, dn. 26 marca 1932 r.

Ogóln. zbioru № 520.

WYDAWCA: W imieniu Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych—Wiceprezes Rady Związku inż. S. J. Okolski.
Redaktor odpowiedzialny inż. Maurycy Chorzewski.

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: Warszawa, Krak. Przedmieście 5 m. 7, tel. 714-26. Adres telegr.: „Metalowcy — Warszawa“.

Prenumerata wynosi z przesyłką w kraju: zł 5 kwartalnie. Numer pojedynczy gr. 50.

Członkowie Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych otrzymują „PRZEMYSŁ METALOWY” bezpłatnie.

TREŚĆ NUMERU: *Przyjęcie nowych członków do Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych. — Zmiana ustawy o Najwyższym Trybunale Administracyjnym. — Wytwórczość odlewni polskich w latach 1928—1929. — Zarobki robotnicze w przemyśle metalowym. — Wiadomości bieżące. — Z międzynarodowego kartelu stali. — Wiadomości z zagranicy. — Prospekt dźwigów elektrycznych. — Jezdnie drogowe z płyt żeliwnych. — Ceny. — Patenty.*

PRZYJĘCIE NOWYCH CZŁONKÓW DO POLSKIEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁOWCÓW METALOWYCH.

Na posiedzeniu Rady P. Z. P. M. w dn. 21 marca r. b. zostali przyjęci w poczet członków P. Z. P. M.:

- 1) W. Tomaszewski i S-ka, Fabryka Elementów i Baterij, Szprych Rowerowych i Igieł Gramofonowych, Poznań, skrzynka pocztowa 2.
- 2) J. Wyk, Optyk Dypłom., Katowice, ul. Jana 13.
- 3) Emaljerna Segor, Gdańsk—Wrzeszcz.
- 4) „Reor“, Sp. z ogr. odp., Łódź, ul. Limanowskiego 129.
- 5) „Argus“, Fabryka Wyrobów Metalowych, Sp. z ogr. odp., Warszawa, Kacza 7.

ZMIANA USTAWY O NAJWYŻSZYM TRYBUNALE ADMINISTRACYJNYM.

Biuro prasowe Centralnego Związku Polskiego Przemysłu, Górnictwa, Handlu i Finansów komunikuje nam następujące uwagi:

Orzecznictwo N. T. A., które winno stanowić sprawdzian zgodności zarządzeń władz administracyjnych z obowiązującymi ustawami, oraz wykreślać linje wytyczne postępowania władz administracyjnych — wytyczne obchodzi całe społeczeństwo. Stąd też nowelizacja ustawy o Najwyższym Trybunale Administracyjnym wzbudziła zainteresowanie zarówno wśród sfer prawniczych i gospodarczych, jak i w szerokich kołach społeczeństwa. Należy dodać, iż nowelizacja tej ustawy stała się koniecznością, a to w pierwszym rzędzie wobec przeciążenia N. T. A. nadmiarem skarg, pozbawionych wszelkiego uzasadnienia. Liczba skarg takich wynosiła w 1931 r. 11502, a dalsze wzrastanie ich ilości groziło sparaliżowaniem normalnego funkcjonowania Trybunału.

Złożony do Sejmu rządowy projekt nowelizacji ustawy przewidywał rozciągnięcie dla wnoszących skargi do Trybunału przymusu adwokackiego na cały obszar Rzeczypospolitej, podniesienie zasadniczej opłaty od skarg wnoszonych do Trybunału do 60 zł, wprowadzając ponadto opłatę w wysokości 0,4% od spraw

w których wartość przedmiotu sporu przekracza 10 tys. zł. Wreszcie projekt rządowy przewidywał podwyższenie t. zw. „kary za pieniactwo” o 100%, t. j. z 300 na 600 zł.

Powyższy projekt rozpatrywała ostatnio Komisja Prawnicza Sejmu. Komisja zaakceptowała całkowite rozszerzenie obowiązku przymusu adwokackiego. Odnośnie podwyższenia opłat różniczkowała ona stawkę zasadniczą, obniżając na 40 zł stawkę dla grupy do 1000 zł wartości przedmiotu sporu, utrzymując dla reszty, do 10000 zł włącznie przewidzianą w projekcie wysokość stawki, t. j. 60 zł, podobnie, jak utrzymując dodatkową ponad 60 zł opłatę w wysokości 0,4% od skarg na sumy ponad 10 tys. zł. Dla skarg o nieokreślonej wartości sporu Komisja obniżyła stawki na 40 do 200 zł. Ponadto Komisja rozszerzyła możliwość korzystania z prawa ubogich, wprowadzając t. zw. postępowanie incydentalne, zezwalające skarżącemu na wniesienie do Trybunału podania o ustanowienie adwokata do napisania skargi. „Karę za pieniactwo” Komisja postanowiła znieść, wstawiając na to miejsce ustęp o dyscyplinarnej odpowiedzialności adwokata w razie wniesienia przez niego skargi pozbawionej uzasadnienia.

Wprowadzenie przymusu adwokackiego należy uważać za celowe. Jedynie pełny przymus adwokacki zmniejszy ilość skarg pozbawionych wszelkich szans powodzenia, przyczyni się do podniesienia poziomu pism procesowych, przyspieszając bieg spraw i ułatwiając ich należyte rozpatrzenie. Równocześnie petenci unikają często niepotrzebnych strat, będąc przez fachowego doradcę z góry uprzedzeni o bezskuteczności skargi.

Pewne zastrzeżenia budzić może projektowane podwyższenie opłat w postępowaniu przed Trybunałem. Podniesienie opłat ma bowiem, poza względami fiskalnymi, głównie na celu „odstraszenie” pieniaczy od wnoszenia skarg bezzasadnych. Cel ten spełnia już wspomniany wyżej przymus adwokacki, zwłaszcza wobec zamierzonego nałożenia na adwoka-

tów odpowiedzialności dyscyplinarnej za wnoszenie skarg bez uzasadnienia. Ponadto sama sprawa nakładania opłat przy postępowaniu przed N. T. A., jako zasada prawna budzi pewne wątpliwości. Skargi wnoszone do Trybunału są bowiem, względnie być mogą, konsekwencją uchybień ze strony władz, nie stosujących ściśle obowiązujących ustaw, stąd też w interesie publicznym leży, aby wysokie opłaty nie utrudniały odwoływania się do Trybunału.

Projektowane przez Komisję rozszerzenie prawa ubogich przez dopuszczanie t. zw. skargi incydentalnej wydaje się być całkowicie słusznym, gdyż umożliwia niezamożnym wnoszenie skarg przed Trybunał, z czego niejednokrotnie musieliby zrezygnować wobec wysokich opłat. Również zamierzone zniesienie przez Komisję „kary za pieniactwo“ jest całkowicie uzasadnione. W pierwszym rządzie bowiem samo wprowadzenie pełnego przymusu adwokackiego zamyka drogę skargom pieniactwom. Ponadto nie każda skarga wnoszona w sprawach analogicznych, co do których Trybunał wydał już orzeczenie, zasługuje na nazwę „pieniactwa“. Sama obrona tezy, sprzecznej z tezą ustaloną przez Trybunał, może być niejednokrotnie usprawiedliwiona. Przedewszystkiem, mimo pozornej analogii, każdy poszczególny wypadek przedstawiać może pewne cechy indywidualne i zasługiwać na odmienne potraktowanie. Niejednokrotnie dopiero w drodze ścierania się sprzecznych zapatrywań stron powstaje słuszny pogląd na zawite kwestje prawne, rozpatrywane przez Trybunał. Wkońcu należy zauważyć, iż w miarę ewolucji stosunków politycznych, socjalnych i gospodarczych poglądy wyrażone w orzeczeniach Trybunału mogą, a nawet winny ulegać zmianom w myśl zasady „prawo dla życia, a nie życie dla prawa“.

ZAROBKI ROBOTNICZE W PRZEMYSŁE METALOWYM.

W ostatnim zeszycie „Statystyki Pracy“ z roku ubiegłego ogłoszone zostały wyniki badań nad zarobkami w niektórych gałęziach przemysłu polskiego a między innymi i w przemyśle metalowym.

Badania te, obejmujące przeszło 42 tys. robotników zatrudnionych w 315 większych zakładach (powyżej 20 robotników) metalowych na terenie całego Państwa, rzucają ciekawe światło na wpływ kryzysu na wysokość zarobków robotniczych t. j. dochodu robotnika z płacy zarobnej za pewien okres czasu, mimo zasadniczo niezmiennych płac umownych.

Zamieszczone niżej liczby odnoszą się do tygodniowego okresu wypłaty w lutym 1931 roku.

	Przeciętny zarobek za godzinę (dniówka i akord łącznie) w zł	Przeciętna liczba godzin pracy w tyg. na 1 robotnika bez łącznie godzin z godzinami nadliczb.	Przeciętny zarobek tygodniowy w zł
<i>Zarobki rzemieślników i robotników wykwalifik.</i>			
M. st. Warszawa . . .	1,87	42,4	79,83
Woj. Warszawskie . . .	1,62	40,9	68,58
Łódzkie	1,23	41,4	51,55
w tem m. Łódź	1,32	40,9	54,21
Woj. Kieleckie	1,01	39,6	40,84
Lubelskie	1,29	39,0	52,69
Poznańskie	1,23	41,2	51,12
w tem m. Poznań . . .	1,24	41,7	52,15
Woj. Pomorskie	1,17	39,3	46,60
Śląskie	1,44	31,6	46,50
Krakowskie	1,30	38,9	51,53
w tem m. Kraków . . .	1,21	42,0	51,69

Zarobki pomocy fachowej i robotników przyuczonych.

M. st. Warszawa . . .	1,21	39,9	40,7	49,26
Woj. Warszawskie . .	0,94	39,4	40,6	38,13
Łódzkie	0,81	41,3	41,8	33,64
w tem m. Łódź	0,87	38,1	38,4	33,40
Woj. Kieleckie	0,69	39,0	39,5	27,26
Lubelskie	0,83	36,5	36,8	30,67
Poznańskie	0,94	40,3	40,9	38,63
w tem m. Poznań . . .	0,96	40,3	40,3	38,67
Woj. Pomorskie	0,84	40,1	40,3	33,76
Śląskie	1,04	35,5	36,2	37,69
Krakowskie	0,87	36,4	36,7	31,81
w tem m. Kraków . . .	0,77	39,5	39,6	30,49

Zarobki robotników niewykwalifikowanych.

M. st. Warszawa . . .	0,93	40,1	40,8	38,06
Woj. Warszawskie . .	0,91	41,4	42,5	38,89
Łódzkie	0,75	42,2	42,3	31,80
w tem m. Łódź	0,75	39,9	40,2	30,18
Woj. Kieleckie	0,53	42,3	42,8	22,74
Lubelskie	0,71	37,7	38,9	27,52
Poznańskie	0,90	41,0	41,1	37,12
w tem m. Poznań . . .	0,95	41,2	41,4	39,14
Woj. Pomorskie	0,83	37,0	37,1	30,94
Śląskie	0,79	33,2	34,0	26,98
Krakowskie	0,66	36,4	37,3	22,87
w tem m. Kraków . . .	0,59	38,1	38,7	22,87

W powyższych liczbach rzuca się w oczy poważne zmniejszenie czasu pracy, przypadającego na 1 robotnika w ciągu tygodnia. Przeciętnie wypada za ledwie 5 dni pracy na 1 robotnika, przyczem w niektórych okręgach, jak np. na Śląsku, sprawa przedstawia się jeszcze gorzej. Ta stopniowa redukcja tygodniowego czasu pracy, dokonywana pod naciskiem kryzysu — z konieczności ograniczenia produkcji — wytwarza stałą obniżkę zarobków robotniczych.

Jak w poprzednich latach, tak i w r. 1931 w tym samym okresie najwyższe zarobki są spotykane w Warszawie, a następnie w okręgu warszawskim i na Śląsku. Stosunkowo większe różnice między okręgami zachodzą w zarobkach rzemieślników; np. przeciętnemu zarobkowi godzinowemu rzemieślnika w Warszawie w wysokości zł 1,87 odpowiada takiż zarobek w woj. warszawskim — 1,62, na Śląsku — 1,44, w Łodzi — 1,32, Poznaniu — 1,24, Krakowie — 1,21 i woj. Kieleckim — 1,01. Znacznie bardziej jest wyrównany poziom zarobków pomocy fachowej, robotników przyuczonych i robotników niewykwalifikowanych. Zarobek godzinowy w Warszawie pierwszej grupy wynosi zł 1,21, drugiej — 0,93, w woj. warszawskim — 0,94 i 0,91, na Śląsku — 1,04 i 0,79, w Łodzi — 0,87 i 0,75 i Poznaniu — 0,96 i 0,95 i t. d.

Obniżenie zarobków jest w pewnej mierze wynikiem także minimalnego stosowania godzin nadliczbowych. Podane wyżej cyfry wykazują tylko niewielki odsetek tych godzin, stosowanych w wypadkach, gdy to jest absolutnie niezbędne. I tu decydującym jest wpływ kryzysu, którego wynikiem jest zmniejszenie się ilości zamówień i tempa pracy. W tem świetle wydają się niezwykle dalekie od rzeczywistości nadzieje zwiększenia stanu zatrudnienia drogą zakazu stosowania godzin nadliczbowych, które są rzekomo użytkowane przez przemysł w szerokich rozmiarach. J. B.

SŁOWNICTWO NARZĘDZIOWE

W administracji „Przemysłu Metalowego“ jest do nabycia kilka oprawnych w płótno egzemplarzy Ilustrowanego Słownika Narzędziowego. Wydawn. Centr. Zakł. Zaop. Saperskiego (1927).

Cena egzemplarza zł 7,50

INŻ. DYPL. JERZY BUZEK.

WYTWÓRCZOŚĆ ODLEWNI POLSKICH W LATACH 1928 i 1929.

W dyskusjach nad zapotrzebowaniem surowca i złomu żeliwnego jest najdogodniej wychodzić z wytwórczości wszystkich naszych odlewni.

Sądzę, że przydadzą się czytelnikom dane, zestawione na podstawie wykazów Głównego Urzędu Statystycznego, o wytwórczości odlewni w latach 1928/29. Liczba odlewni objętych statystyką wynosiła w r. 1928 — 338, w r. 1929 — 340 odlewni.

W rzeczywistości liczba odlewni wszystkich, łącznie z najmniejszymi, jest daleko większa; wynosiła bowiem w tych latach około 519. Z tego powodu należałoby cyfry wytwórczości rocznej podwyższyć 10—15%.

Za rok 1929 znane są cyfry wartości produkcji odlewniczej; wynosiła ona dla

1) wyrobów stalowych . . .	34 752 158 zł
2) . . . żeliwnych . . .	122 937 419 .
3) . . . metalicznych . . .	46 724 247 .
Razem . . .	204 413 824 zł

Wytwórczość odlewni w r. 1928.

I. Odlewy stalowe.	Wytwórczość w tonnach
1. a) dla kolejnictwa (koła, krzyżown.) . . .	7 318
b) walce do walcowni	3 335
c) części maszyn rolniczych	216
d) inne odlewy maszynowe	7 853
e) inne odlewy niewymienione	15 060
Sa . . .	33 782
II. Odlewy żeliwne.	
2. Kolumny, słupy, podstawy do latarń . . .	240
3. Piece pokojowe, kuchenki, parniki . . .	460
a) ozdobne	169
b) zwyczajne	4 289
c) drzwiczki do pieców, ruszty, płyty . . .	14 026
d) kociołki kuchenne (sur. i emalj.) . . .	465
e) kuchenki i piece gazowe	258
4. Żelazka do prasowania, dusze	5 220
5. Buksy, kapsle do osi, firmy kowalskie . . .	3 562
6. Koła zębate	1 148
7. Części (transmisje)	4 302
8. Odlewy dla maszyn rolniczych	31 092
9. Różne odlewy maszynowe	45 468
10. Odlewy dla kolejnictwa	11 651
11. Rury wodociągowe i kształtki, armatura . . .	18 102
12. Rury zlewowe i kanalizacyjne	11 017
13. Klozety i części: a) surowe	197
b) emaljowane	138
14. Zlewy i umywalki: a) surowe	890
b) emaljowane	877
15. Naczynia żeliwne: a) surowe	2 324
b) emaljowane	4 506
16. Kotły do centralnego ogrzewania:	
a) syst. Strebła	3 000
b) inne	40
c) części do nich	279
17. Części do centralnego ogrzewania:	
a) radiatory	8 736
b) rury żebrowe	1 334
c) łączniki i inne części	213
18. Naczynia żelazne:	
a) surowe:	
1. kociołki	150
2. inne różne	2 940

b) emaljowane	—
19. Odlewy kwasoodporne	882
20. Inne niewymienione odlewy	38 753
21. Wyroby kuto-lane	50
a) łączniki do rur	1 235
b) łańcuchy przegubowe, klucze surowe, okucia	1 617
Razem	219 630 tonn.

	Głaski bloki maszy- prety	Odlewy nowe	Wszelkie inne odlewy	Razem
Odlewy miedziane	370	34	—	404
„ mosiężne	3 382	339	248	3 969
„ brązowe	823	1 146	285	2 254
„ z innych stopów miedzi	39	22	12	73
„ z cyny i ołowiu	148	8	1 136	1 292
„ z cynku	77	4	10	91
„ z glinu (aluminium)	17	82	56	155
„ ze stopu glinu z niklem	—	—	0,2	
„ z lekkich różnych stopów	—	—	—	—
„ z białego metalu	504	87	34	625
„ z wszelkich innych stopów	—	—	4	4
Dzwony kościelne	—	—	173	173
Armatura	—	—	476	476
Odlewy artystyczne	—	—	4	4
Razem			9 520	

Wytwórczość odlewni w r. 1929.

I. Odlewy stalowe.	Wytwórczość w tonnach
Dla kolejnictwa, walce do walcowni, odle- wy maszynowe	34 750
II. Odlewy żeliwne.	
a) budowlane: kolumny, słupy, podstawy do latarń	18 008
b) handlowe: piece pokojowe, kuchenki i inne . . .	18 205
c) maszynowe: koła zębate, transmisje	86 453
III. Rury wodociągowe, armatura do rur.	
a) surowe	34 421
b) emaljowane	1 824
IV. Wyroby sanitarne:	
klozety i części do nich, zlewy i t. p.	
a) surowe	33 164
b) emaljowane	3 211
Sa. 195 286	
V. Odlewy metaliczne:	
kwasoodporne	316
miedziane	4 696
mosiężne	5 260
brązowe	1 982
z cyny, ołowiu, cynku i stopów tych metali z glinu i mieszane, oraz ze stopów glinu i innych lekkich metali, tudzież odlewy z białego metalu i wszelkich innych sto- pów metali półszlachetnych	579
dzwony kościelne	202
odlewy artystyczne	520
Sa. 14 859	
Ogółem	244 895

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.*Zmniejszenie ilości klas przewozowo-taryfowych.*

Taryfy drobnicowe, obejmujące kolejowe przesyłki o wadze poniżej 5000 kg, dzieliły się dotąd na 5 klas, zależnych od wartości towaru. Konkurencja ruchu samochodowego, który kalkulację przewozu towaru opiera na jego wadze, skłoniły Ministerstwo Komunikacji do wprowadzenia zmian w dotychczasowej taryfie. Odnosny projekt przewiduje zachowanie jedynie 5-tej klasy, obejmującej przeważnie towary pierwszej potrzeby i małowartościowe. Pozostałe klasy byłyby skasowane i zastąpione jedną. Wysokość opłaty byłaby kalkulowana nie, jak dotąd, w stosunku do wartości przewożonego towaru, lecz zależnie od wagi i odległości, przyczem na małych odległościach, na których konkurencja ruchu samochodowego daje się kolejom szczególnie we znaki, opłata byłaby obniżona, a na odległościach większych podwyższona.

W porównaniu z dotychczasową taryfą koszt przewozu na przestrzeni do 200 km uległby obniżeniu dla I-ej klasy taryfowej o 28%, dla II-ej o 20%, dla III-ej o 9% i dla IV-ej o 5%. Na przestrzeni ponad 200 km obniżony zostałby koszt przewozu jedynie w klasie I-ej (o 25%) i II-ej (o 12%), natomiast zostałby zwiększony w klasie III-ej (o 50%) i IV-ej (o 30%).

Sfery gospodarcze oceniają ujemnie ten projekt. Zwiększenie kosztów przewozu na większych odległościach odbije się ujemnie na życiu gospodarczym, podczas gdy zmniejszenie tych kosztów na małych przestrzeniach nie da spodziewanych efektów, gdyż obniżka jest za mała, aby stanowiła dostateczną atrakcję dla przewozów, dokonywanych obecnie samochodami.

Pomimo tej opinii projekt Ministerstwa Komunikacji został ostatnio zatwierdzony przez komisję międzyministerjalną. Ma on wejść w życie po dniu 1 maja b. r.

Z MIĘDZYNARODOWEGO KARTELU STALI.

W Nr. 5 „Przemysłu Metalowego“ zamieściliśmy artykuł ilustrujący stan międzynarodowego rynku stali i sytuacji Międzynarodowego Kartelu Stali.

Rokowania o reorganizację i przedłużenie Międzynarodowego Kartelu Stali nie dały żadnego rezultatu. Przypisać to trzeba przede wszystkim stanowisku grupy belgijskiej, która, nieskoordynowana wewnątrz, wysunęła żądanie znacznego podwyższenia swojej kwoty kartelowej.

Ponieważ umowa kartelowa, która była przedłużona tylko do 1 marca r. b., nie została przedłużona, przeto formalnie Międzynarodowy Kartel Stali przestał egzystować. Faktycznie istnieje on jeszcze, jednakowoż należy się liczyć z tem, że w najbliższej przyszłości mogą przestać obowiązywać wszelkie umowy pomiędzy członkami Kartelu.

Wobec takich możliwości w prasie zachodnioeuropejskiej panuje poważne zaniepokojenie. Francuska „L'Usine“ pisze w korespondencji z Luksemburgu:

„W każdym razie, nie można pogodzić się z myślą, że wszystko zostało definitywnie zerwane i że odnowienie Kartelu stało się niemożliwością. Zawiele interesów wchodzi tu w grę. Cóż danoby w miejsce Kartelu, którego istnienie stało się po sześciu latach działalności niemal niezastąpioną koniecznością? W kołach luksemburskich nie chcą

wierzyć w likwidację Kartelu i spodziewają się że umowa kartelowa będzie odnowiona.

Oby to odnowienie nie kazało na siebie zbyt długo czekać“.

Jak już zaznaczyliśmy, upadek Międzynarodowego Kartelu Stali pociągnie za sobą rozwiązanie wszystkich członkowskich, regulujących działalność na rynkach eksportowych. Dotyczy to przede wszystkim umów o ochronie rynków wewnętrznych członków Kartelu.

Szczególne niebezpieczeństwo grozi tu rynkowi niemieckiemu. Cena żelaza handlowego w Niemczech wynosi 109 marek za tonnę, a po potrąceniu bonifikaty dla odbiorców, nabywających wyłącznie żelazo krajowe, 104 marki. Tymczasem cena żelaza importowanego kalkuluje się następująco: cena franko granica 49,25 marek (2,90 złotego funta ster.), cło 25 marek, czyli razem 74,25 marek za tonnę, a więc o 29,75 marek taniej od ceny krajowej. W innych rodzajach stali różnica ta jest jeszcze większa i waha się w granicach 32 — 45 marek na korzyść importerów.

Niedawno wprowadzone cła maksymalne (Obertarif) dotyczą tylko krajów nietraktatowych, a więc nie chroni zupełnie przed importem z Francji, Belgii i Luksemburgu.

W obawie przed niebezpieczeństwem skutków rozwiązania Międzynarodowego Kartelu Stali, rząd Rzeszy opracował projekt kontyngentów przywozowych, które wejdą w życie w chwili ewentualnego ostatecznego zlikwidowania Kartelu. Kontyngenty te obliczone są na podstawie rezultatów importu w 1931 roku i wynoszą o 15% mniej aniżeli wyniki z tego roku.

Bezpośrednim następstwem rozbicia rokowań o rekonstrukcji Międzynarodowego Kartelu Stali był znaczny spadek cen eksportowych. Tak naprzykład notowania w Antwerpi kształtowały się w sposób następujący (zaznaczamy, że dzień 10 marca był dniem ostatecznego rozbicia się rokowań o odnowienie Międzynarodowego Kartelu Stali):

9. III. 1932 r. 11. III. 1932 r.
(w szylingach złotych)

belki P. N.	50/0	47/6
belki P. A. (ang.). . .	51/6	49/0
kątowniki (średnie). .	52/6	49/0

WIADOMOŚCI Z ZAGRANICY.

Niemiecki przemysł metalowo-maszynowy w lutym 1932 roku. Wbrew przewidywaniom czynników rządowych, że „Notverordnung“ przyniesie poprawę życia gospodarczego, kryzys gospodarczy w Niemczech pogłębił się w lutym w dalszym ciągu. Zarówno w produkcji, jak i sprzedaży widać dalsze zmniejszenie. Dotknęło to szczególnie działy węgla i żelaza, gdzie pomimo przymusowego obniżenia cen nastąpiło dalsze znaczne zmniejszenie produkcji.

Szczególne niekorzystnie przedstawia się sytuacja na rynkach eksportowych, gdzie wskutek niepowodzenia rokowań o rekonstrukcję Międzynarodowego Kartelu Stali nastąpił dalszy ostry spadek cennika.

Położenie przemysłu maszynowego pogorszyło się w dalszym ciągu. We wszystkich prawie działach widać zmniejszenie się sprzedaży. Dotyczy to zarówno rynku wewnętrznego, jak i rynków eksportowych, na których panuje niemal zupełny brak zainteresowania się maszynami.

Stosunkowo najlepiej przedstawia się sytuacja w dziale transporterów, konstrukcyj żelaznych i urządzeń dla hutnictwa. W dziale maszyn rolniczych panuje zupełna cisza, gdyż wobec braku pieniędzy u rolników niema komu sprzedawać. Bardzo słabo pracują fabryki kotłów i parowozów. Nieco lepiej jest w dziale motorów Diesel'a, gdzie stan zatrudnienia wykazał w lutym w porównaniu ze styczniem pewne zwiększenie. W przemyśle maszyn i sprzętu elektrycznego sytuacja nie wykazuje żadnej zmiany.

Z niemieckiego przemysłu części rowerowych. Związek Niemieckich Producentów Części Rowerowych ogłosił swoje sprawozdanie za 1931 r. Jak wynika ze sprawozdania, eksport części rowerowych spadł w 1931 r. w porównaniu z 1928 r. z 50 milj. marek na 32 milj. marek. Również ceny części rowerowych kształtowały się bardzo niekorzystnie i spadły do poziomu niższego niż był w 1913 roku.

Zawieszenie wypłat koncernu Junkersa. Jak podaje prasa Zakłady Junkersa zawiesiły wypłaty. Pasywa koncernu wynoszą przeszło 12 milionów marek. Zakłady Junkersa zatrudniały 3 000 robotników.

Zniżka cen i płac w Niemczech. Sprawozdanie Komisarza Cen Dr. Goedelera zawiera szereg interesujących danych o zmianach w poziomie cen i płac w wyniku „Rozporządzenia w potrzebie“ (*Notverordnung*) z dn. 8 grudnia r. ub. Od listopada 1931 r. t. j. od ponownego rozpoczęcia akcji obniżania cen i płac, wskaźnik cen środków żywnościowych obniżył się o 7,3%, cen odzieży o 8,9%, opału i światła o 8%, kosztów mieszkania o 7,8% i pozostałych kosztów o 7,8%. Tak poważnej niżki kosztów utrzymania w ciągu tak krótkiego czasu nie notowano prawie od okresu inflacji.

Znaczenie mocniej zaznaczyła się niżka płac. Od chwili wprowadzenia w życie wspomnianego już „Rozporządzenia“ t. j. od dnia 8 grudnia 1931 do 1 stycznia b. r. według statystyk oficjalnych płace przeciętnie obniżyły się o 9,6%. Płace robotników wykwalifikowanych spadły o 9,1%, robotników niewykwalifikowanych o 9,3 — 10,2%, kobiet o 11,4%.

Według danych zbieranych przez robotnicze wolne związki zawodowe, w grudniu 1931 r. w grupie przeszło 4 milionowej, objętej badaniami, płace obniżono do dnia 1 stycznia 1932 jak następuje:

Liczba robotników (w tys.)	Zniżka płac (w %/0)	Liczba robotników (w tys.)	Zniżka płac (w %/0)
147	5	110	11
101	6	19	12
57	7	251	13
314	8	351	14
152	9	1 630	15
1 069	10	19 powyżej	15

Jak z powyższego wynika 85% robotników objętych badaniami przyjęło w ciągu grudnia nowe warunki pracy przeciętnie o 12% gorsze od dawnych. Nie są to jeszcze wyniki ostateczne. Akcja obniżania płac trwała w dalszym ciągu w miesiącach styczniu i lutym r. b., jednak wyniki końcowe nie są jeszcze znane.

Z hutnictwa niemieckiego. Z ogólnej ilości 155 wielkich pieców w Niemczech było czynnych w końcu 1931 roku tylko 47. 42 wielkie piece były podgrzewane, a 66 było zupełnie zgaszonych.

Zamknięcie niemieckiego oddziału General Motors Co. Niemiecki oddział amerykańskiego koncernu samochodowego General Motors Co. w Berlinie (Borsigwalde) został bezterminowo zamknięty, a cały personel, z wyjątkiem obsługi warsztatów reparacyjnych i składu części zamiennych, zwolniony.

Utworzenie francuskiego syndykatu blachy cienkiej. Z dniem 10 marca r. b. rozpoczął działalność francuski syndykat blachy cienkiej. Zasadniczą cenę syndykatową ustalono w wysokości 750 fr. za tonnę. Syndykat objął sprzedaż wszystkich rodzajów blachy z wyjątkiem blach samochodowych i blach dla dynamomaszyn.

Również blacha biała wolna jest od syndykatu, jednak uczestnicy syndykatu ustalili wspólną cenę wskaźnikową blachy białej. Cena ta wynosi: przy transakcjach powyżej 100 tonn 1250 fr. za tonnę, przy transakcjach powyżej 1,5 tonny 1400 fr. za tonnę.

Wzrost wskaźnika cen wyrobów przemysłowych we Francji. Jak podają oficjalne źródła francuskie, ceny wyrobów przemysłowych wykazują w lutym lekki wzrost. Wskaźnik cen tych wyrobów, który w styczniu r. b. wynosił 362, wzrósł w lutym do 366.

Z angielskiego przemysłu żelaznego. Jak podaje sprawozdanie Angielskiego Związku Producentów Żelaza i Stali (National Federation of Iron and Steel Manufacturers) produkcja surówki w Anglii wyniosła w lutym 318 000 tonn ang. W lutym było czynnych 71 wielkich pieców.

Produkcja stalowni wyniosła w lutym 480 000 tonn ang. Podkreślić trzeba, że produkcja stalowni wykazała w lutym poważny wzrost. Wyniosła ona o 50 000 tonn ang. więcej aniżeli produkcja styczniowa i o 48 500 tonn więcej aniżeli przeciętna produkcja z roku ubiegłego.

Cena eksportowa surówki angielskiej wynosi obecnie za tonnę ang. (1016 kg) fob:

№ 1	61	szylingów
„ 3	58/6	„
„ 4 (surówka odlewnicza)	57/6	„

Fuzja w austriackim przemyśle metalowym. Pomiedzy Vereinigte Metallwerke A. G. i Metallwarenfabriken Louis Müller Sohn, A. G. podpisana została w końcu ubiegłego roku fuzja. Sfuzjonowane przedsiębiorstwa połączyły się w marcu r. b. z firmą M. Mayer, Metall-und Phosphorbronze-Giesserei.

Produkcja połączonych przedsiębiorstw skupiona jest w fabryce zlikwidowanej firmy Roth A. G. w Wiedniu (Erdberg).

Austriacki przemysł metalowo-maszynowy w lutym r. b. Położenie gospodarcze Austrii jest bardzo ciężkie. Pokrycie walutowe spadło do 24%, ilość bezrobotnych wzrosła do 361 000, handel zagraniczny wykazuje znaczne zmniejszenie się obrotów. Na tle takiej sytuacji austriacki przemysł maszynowy wykazuje w lutym znaczne pogorszenie.

Stan zatrudnienia w poszczególnych działach przemysłu metalowo-maszynowego przedstawia się w porównaniu z okresem względnie normalnej koniunktury w sposób następujący (rok 1929 = 100):

hutnictwo	54
konstrukcje żelazne	28
budowa parowozów i wagonów	29
fabryki kos	30
„ maszyn	40
„ pomp i armatury	50
odlewnie	52
dрут i liny	54
wyroby metalowe	55

Celem podtrzymania działalności przemysłu rząd dokonał kilku poważniejszych zamówień. Zamówiono 20 wagonów motorowych dla kolei związkowych oraz przystąpiono do przebudowy mostu kolejowego na Dunaju.

Czechosłowacja dostarcza wagony kolejowe dla Turcji. Czechosłowacka fabryka wagonów kolejowych Ringhofferovy Zavody wykonuje obecnie dostawę znacznej partii wagonów dla kolei państwowych w Turcji.

Rozwój przemysłu drucianego w Palestynie. Na terenie Palestyny istnieją obecnie trzy fabryki przetwórcze drutu, które w ostatnich czasach rozwijają bardzo żywą działalność. Dwie z tych fabryk znajdują się w Haifie, trzecia w Tel-Avivie. Produkcja tych fabryk obejmuje przedewszystkiem czterokątne siatki druciane. Jednakowoż wobec znacznego zapotrzebowania rynkowego fabryki pelestyńskie przystąpiły już do produkcji innych tkanin drucianych, a przedewszystkiem siatek sześciokątnych i drutu kolczastego.

Głównymi importerami w tym dziale są Niemcy, Austria i Czechosłowacja.

Przed kilku miesiącami uruchomiona fabryka gwoździ drucianych posiada tak wiele zatrudnienia, że przystąpiono do montażu nowej fabryki gwoździ. Maszyny dla tej fabryki sprowadzono z Niemiec.

Zapotrzebowanie na betoniarki w Palestynie. W ostatnich czasach dało się zauważyć w Palestynie zapotrzebowanie na maszyny betoniarskie. W Haifie sprzedano w 1931 roku 20 urządzeń maszynowych dla betoniarni.

Budowa fabryki kabli w Japonii. Japońskie towarzystwo Sumitomo Cable Works przystąpiło do budowy fabryki kabli w Osaka. Fabryka obliczona jest na produkcję 4 000 tonn kabli.

Z przemysłu żelaznego w Stanach Zjednoczonych. Stan zatrudnienia przemysłu żelaznego Stanów Zjednoczonych spadł w lutym do nienotowanego poziomu i wynosił niewiele ponad 20% normalnych zdolności produkcyjnych.

Produkcja surówki wyniosła 964 280 tonn, podczas gdy w lutym 1931 r. wynosiła 1 706,6 tysięcy tonn, a w lutym 1930 roku 2 838,9 tys. tonn.

Amerykański przemysł hutniczy w 1931 roku. Rok 1931 był dla amerykańskiego przemysłu żelaznego i stalowego jednym z najgorszych i najcięższych. Wytwórczość stali zlewnej (bez stali lanej, tyglowej i elektrolitycznej) wynosiła podług American Iron and

Steel Institute 25 298 598 tonn, co stanowi w porównaniu z rokiem 1930, w którym wytwórczość wyniosła 39 604 102 tonn, o 36%, a z 1929 r. (54 754 635 tonn) nawet o 54% mniej. Produkcja stali w roku 1931 jest najniższą od 1921 roku, w którym ogólna produkcja stali surowej wyniosła 20 100 338 tonn.

Liczba wielkich pieców, wynosząca 57 na 1 stycznia 1932 roku, jest najniższą od lata 1894 roku. Duża liczba zakładów w ostatnich dwóch tygodniach grudnia z. r. zupełnie zaprzestała produkcji stali. W 1932 roku zaznaczyła się lekka poprawa, ale widoki na I kwartał wskutek złej koniunktury w najważniejszych gałęziach przemysłu są mało optymistyczne.

Podług „Iron Age“ na pierwszym miejscu zśród odbiorców żelaza w omawianym roku, stał przemysł budowlany z 18,5% ogólnej ilości wyprodukowanych wyrobów walcowanych. Przemysł samochodowy zajmuje drugie miejsce — 16% i kolejnie żelazne na trzecim miejscu — 13,5%. Razem ci trzej główni odbiorcy spożyli w tym roku 48% ogólnej amerykańskiej produkcji stali, w 1930 — 49,5% i przeszło 50% w poprzednich latach.

Dużo kłopotu przyczyniają zakładom wytwórczym niepewne ceny, które dla niektórych wyrobów w grudniu bardzo spadły. Ustabilizowanie się cen jest możliwe tylko przy zwiększeniu się obrotów, kupcy zaś, mając na uwadze ich niski stan, powstrzymują się od transakcji. Spadek cen, obliczony podług „Iron Age“ przeciętnie dla wyrobów walcowanych, wynosił w 1931 r. w porównaniu z r. 1930 tylko 1,70 dol. na tonnie, gdy natomiast w r. 1930 w porównaniu z rokiem poprzednim wynosił 4,82 dol. Ogólny poziom cen był przez cały rok 1931 nadzwyczaj niski, tak że był on o 8,24 dol. na tonnie niższy, niż w 1921 roku i o 7,20 niższy od poziomu w 1929 roku. Ceny przeciętne „Iron Age“ są obliczone podług cen żelaza sztabowego, grubej blachy, czarnej blachy, żelaza budowlanego, drutu, szyn i rur. Tylko ceny szyn i drutu walcowanego pozostały przez cały rok niezmiennione. Obecna cena szyn wynosząca 43 dol. za długą tonnę (long ton = 1016 kg) datuje się od 1922 roku. Cena żelaza sztabowego, grubej blachy i żelaza formowego wynosiła w końcu 1931 r. 30 dol. za t., zatem o 3 dol. mniej niż na początku roku, zaś cena czarnej blachy spadła o 2 dol. i rur o 1,66 dol. na tonnie. Na początku bieżącego roku starano się powstrzymać spadek cen. Walcownie w Chicago, a mianowicie: Illinois Steel Co. i United States Steel Corporation podwyższyły cenę o 2 dol. na tonnie na żelazo sztabowe, blachę grubą i żelazo formowe, ale czy zakłady te uzyskają tę zwyżkę zanim nastąpi zwiększenie się obrotów, jest bardzo wątpliwe.

Bardzo dużej niżki doznała cena blachy samochodowej; kosztowała ona w 1920 r. 140 dol. za tonnę i spadła do końca 1930 r. na 80 dol. za t., a w końcu z. r. wynosiła tylko 60 dol. za t. i od tego czasu zdążyła znów spaść o dalsze 2 dol. na tonnie. Również duża niżka w cenie wykazuje łom trudnotopliwej stali. Jego przeciętna cena na 3 najważniejszych rynkach spożywczych a mianowicie: Pittsburg, Chicago i wschodnia Pensylwanja spadła z 11,33 dol. w styczniu 1931 r. na 8,50 dol. w końcu tego roku, a w styczniu 1932 r. spadła znów na 8,47 dol. za t., jest to najniższa cena w historii amerykańskiej produkcji stali. Przeciętna cena dla złomu 1931 r. była niższa o 6,50 dol. na tonnie od przeciętnej ceny 1929 r. i o 3,67 dol. mniej od

przeciętnej 1930 roku. Najniższa cena w roku sprawozdawczym nie wynosiła nawet połowy najwyższej ceny w 1929 r.

Cena surówki żelaznej spadła w omawianym roku 1931 z 15,90 dol. na początku, na 14,79 dol. na końcu roku. Rynek zdawałoby się jest mniej więcej stały, chociaż dalsza niżka nie jest wykluczona, jeżeli stosunki handlowe nie ożywią się. *Dey Zygmunt.*

Budowa fabryk parowozów w Rosji Sowieckiej. Rząd sowiecki przystąpił do budowy dwu fabryk parowozów. Jedną z tych fabryk buduje w Kuzniecku. Zdolność produkcyjna budowanej fabryki obliczona jest na 500 parowozów rocznie i 25 000 tonn części zapasowych. Druga fabryka budowana jest w Samarze. Wedle zapowiedzi rządowych produkcja fabryki w Samarze będzie już w roku bieżącym częściowo uruchomiona.

PROSPEKT DŹWIGÓW ELEKTRYCZNYCH.

Otrzymałmy estetycznie wydany prospekt dźwigów elektrycznych osobowych, osobowo-towarowych i towarowych, budowanych przez Sp. Akc. Bracia Jenike, Fabryka dźwigów w Warszawie. W prospekcie są dobrze i wyraziście przedstawione mechanizmy dźwigów do aktów, potraw i t. p., mechanizmy dźwigów elektrycznych, bębnowych i trakcyjnych, mechanizmy dźwigów elektrycznych 4-o i 8-o osobowych szybkobieżnych dwusilnikowych, zainstalowanych w gmachu Ministerstwa Robót Publicznych w Warszawie, wreszcie kabiny dźwigów w szybach żelaznych otwartych, osiatkowanych lub murowanych. Z przyjemnością stwierdzić możemy, że przemysł polski w szybkim tempie postępuje naprzód w budowie dźwigów i że wytwórczość naszych fabryk krajowych wynosi obecnie więcej niż—niestety—zbyt skromne zapotrzebowanie kraju.

S. J. O.

JEZDNI DROGOWE Z PŁYT ŻELIWNYCH.

Nowoczesny rozwój komunikacji wymaga jezdnii drogowej o nadzwyczajnej trwałości i wytrzymałości. W poszukiwaniu najlepszego rozwiązania tego problemu zaczęto w celach doświadczalnych stosować w Anglii, Francji i Czechosłowacji kostki z żeliwa (żelaza lanego).

Do niedawna zagranicą istniało, a w Polsce jeszcze istnieje do tego rodzaju nawierzchni pewne uprzedzenie, poniekąd nieuzasadnione. Żelazo bowiem jest jednym z najbardziej wytrzymałych materiałów na uderzenie, co dowodzi niezliczona ilość krat kanaliza-

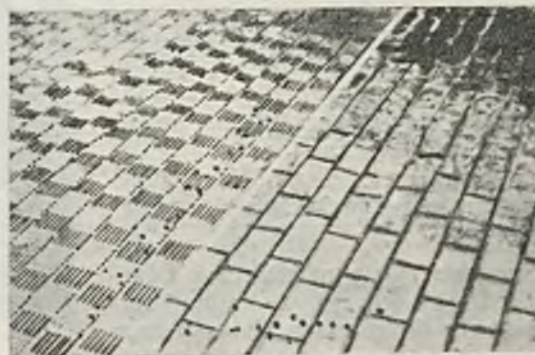


Rys. 1. Trzy typy pustych kostek żeliwnych stosowanych w Niemczech.

cyjnych i przykryw kontrolnych, które leżą przez dziesiątki lat, podczas gdy otaczające je nawierzchnie wykonane z innego materiału trzeba ciągle naprawiać. Można więc wobec tego powiedzieć, że żywot żelaznych płyt jest wprost nieograniczony. Poniżej poda-

jemy jeden z rodzajów nawierzchni stalowej wykonywanej w Anglii¹⁾.

Podłoże stanowi warstwa betonowa, której przekrój uzależniony jest od rodzaju gruntu; podłoże betonowe pokryte asfaltem tworzącym warstwę wodoszczelną. Sama płyta jest odlewana z żeliwa i składa się z trzech części, a mianowicie: z trójkąta równobocznego o rozmiarze boku 30,5 cm oraz dwóch trójkątów bocznych, który to zestaw tworzy czworobok.



Rys. 2. Bruk żelazny (obok bruku kamiennego) w Niemczech.

Powierzchnia płyty zaopatrzona jest w wystające rombowe karby, które zapobiegają ślizganiu się pojazdów, zwiększając znakomicie bezpieczeństwo. Jak widać



Rys. 3. Płyta żelazna typu angielskiego.

z rys. 4, płyty są od dołu puste z pozostawieniem jedynie żeber usztywniających, które mają uchronić płytę od zagięcia. Asfalt wypełniający przestrzeń między żebrami stanowi dobrą izolację głosu i wstrząsów, chroniąc równocześnie dzięki wodoszczelności podłoże betonowe od działania destrukcyjnego wody i ruchu.

Wymienione płyty układa się bardzo szybko i automatycznie jedną obok drugiej na wystających czopach w warstwie asfaltu, przyczem spoiny zalewa się smołą. Dwie płyty trójkątne uzupełniają płytę o kształcie równobocznego trójkąta i mają na celu



Rys. 4. Płyta, widok z dołu.

¹⁾ Iron Roads Ltd., Albert Embankment, Vauxhall Bridge, London, S. E. 11.

dostosowanie nawierzchni do kształtu jezdni. Ciepło z działania słońca uchodzi według angielskich doświadczeń do podłoża. O wytrzymałości płyt odpornych na działanie atmosferyczne świadczy fakt, że płyta żelazna wytrzymuje nacisk 8 tonn na cm^2 (1260 kg na cm^2).

Nawierzchnia żeliwna, konkurując skutecznie co do kosztów z innymi nawierzchniami twardymi, jak np. kostką granitową (będąca przeważnie pochodzenia zagranicznego) daje się łatwiej i szybciej układać i może być używana natychmiast po zalaniu spoin smolą. Obciążenie nawierzchni, rozdzielone na większą powierzchnię, zapobiega przesuwaniu się pojedynczych płyt, względnie bloków.

Sumując zalety nawierzchni żelaznej, należy stwierdzić, że stworzono nawierzchnię drogową pod względem technicznym i ekonomicznym doskonałą i absolutnie pewną dla wszystkich rodzajów komunikacji, jak np. pojazdów konnych, mechanicznych, koni, cyklistów i pieszych.



Rys. 5. Nawierzchnia żelazna na jednej z ulic Londynu.

Ka.

Ceny metali według notowań giełdy londyńskiej w dn. 24. III. 1932 r. w złotych po kursie dnia za tonnę metr.

Aluminium	—	Miedź standard	1052
Antymon	—	Ołów miękki	388
Cyna standard	4093	Nikiel	—
Cynk hutniczy	396	Rtęć	—
Miedź elektrolityczna	1169	Srebro za 1 kg	79

Ceny metali w Warszawie.

Dom handlowy A. Gepner notował w ostatnim tygodniu następujące ceny metali:

Cyna Banka w blokach za kg	zł 5,70
Ołów hutniczy	0,80
Cynk hutniczy	0,85
Antymon	1,40
Aluminium hutnicze	3,50
Błacha miedziana	3,10—3,50
Błacha mosiężna	2,70—3,80
Błacha cynkowa	1,24
Nikiel w kostkach	8,—

Ceny wyrobów ogniotrwałych.

Związek Fabryk Wyrobów Szamotowych i Ogniotrwałych notuje następujące ceny z ważnością od dn. 10 września 1930 r. aż do odwołania. Ceny rozumieją się w złotych za 100 kg. franco wagon stacja załadowania.

Cegła ogniotrwała zwyczajna	zł 8,80	Cegła kotłowa normalna	zł 20,50
Cegła kopulakowa normalna	„ 14,30	Cegła kotłowa fasonowa	„ 23,—
Cegła kopulakowa fasonowa	„ 15,40	Zaprawa	„ 8,—
			i „ 1050

Cena żelaza handlowego.

Syndykat Polskich Hut Żelaznych notuje od d. 1.V.1928 cenę zasadniczą żelaza handlowego za 1 t. franco wagon stacja Chebzie — 350 złotych + 2%.

Cena odlewów żeliwnych.

Podług notowań Grupy V (Odlewni) Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych cena odlewów żeliwnych surowych dla Warszawy wynosi od dnia 25. V.29. od 0,78 zł do 1,61 zł za 1 kg. loco fabryka.

Ceny odlewów glinowych.

Warszawskie odlewnie notują ceny surowych odlewów glinowych (aluminjowych) od 9 do 14 złotych za kilogram

Cena blachy cynkowej.

Biuro Sprzedaży Polskich Walcowni Cynku w Katowicach notuje następujące ceny blachy cynkowej:

I. Dla hurtowników przy kupnie na własny rachunek i do sprzedaży w drodze komisowej:

przy kupnie 30 t. naraz zł. 104,15 za 100 kg
przy kupnie mniej niż 30 t.
od 5 t. zł. 106,30 za 100 kg

II. Przy sprzedaży przez hurtowników i kupców uprzywilejowanych nie w drodze komisowej — odsprzedawcom:
zł. 110,65 za 100 kg

III. Przy sprzedaży przez hurtowników i kupców uprzywilejowanych ze składu konsumentom:
zł. 115,— za 100 kg

Parytet: st. kol. Chebzie.

Cena blachy ocynkowanej.

Cynkownia Warszawska notuje od d. 1. I. 1932. następujące ceny blachy żelaznej ocynkowanej za 1 kg. franco stacja Warszawa.

Błacha żelazna ocynkowana gatunku najwyższego:
711×1422×0,45 mm. 1 zł. 10 gr.
711×1422×0,50 mm. 1 „ 05 „
1000×2000×0,50 mm. 1 „ 12 „
Blachy 2-go gatunku o 6% tańsze.
Ceny bez zobowiązania.

Patenty udzielone przez Urząd Patentowy.

13452. *Photomaton Parent Corporation Limited.* Aparat samoczynny do dokonywania oraz wykańczania zdjęć fotograficznych.

13241. *Uhertype A. G.* Maszyna do składania formatów drukarskich zapomocą fotografii i sposób wytwarzania szablonów czcionkowych dla tej maszyny.

13274. *Juljan Dąbczewski.* Łącznik między zaworem i tłokiem w pompach szybowych.

13377. *Knorr-Bremse Aktiengesellschaft.* Urządzenie wyrównawcze w pompie zdwojonej z przestawionymi tłokami.

13330. *Carl Oskar Josef Montelius.* Maszyna obrotowa.

13379. *Excelsior Feuerlöschgeräte A. G.* Rura doprowadzająca pianę, zwłaszcza w celu gaszenia ognia.

13315. *Stanisław Cywiński.* Płatowiec.