



Nr 16.

Warszawa, dn. 4 sierpnia 1934 r.

Ogóln. zbioru Nr 611.

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

REDAKCJA i ADMINISTRACJA: Warszawa, ul. Traugutta 4, tel. 594-26. Adres telegr.: „Metalowcy—Warszawa”.

Prenumerata wynosi z przesyłką w kraju: zł 5 kwartalnie. Numer pojedynczy zł 1.—

TREŚĆ NUMERU: Rozporządzenia w sprawie obrotu obligacjami pożyczki narodowej. — Nowy kodeks handlowy. — Ulgi przy nabywaniu świadectw przemysłowych dla fabryk, które zwiększyły ilość zatrudnionych robotników. — Nowaniżka cen żelaza. — Z działalności Związku Eksportowego Przemysłu Metalowego Przelwórczego. — Budowa lokomotyw i wagonów w Rosji Sowieckiej. — Przemysł aluminiowy w Italji. — Wiadomości z zagranicy. — Kronika. — Ceny. **PAŃSTWOWE ZARŁADY INŻYNIERSKIE „Ursus”**

## ROZPORZĄDZENIE W SPRAWIE OBROTU OBLIGACJAMI POŻYCZKI NARODOWEJ

Rozporządzenie Ministra Skarbu z dn. 25.V. 1934 r. o wydawaniu obligacyj 6% pożyczki wewnętrznej oraz zasadach ich obrotu („Dz. Ust. R. P.” Nr. 47, poz. 416) przewidywało wydanie dalszych rozporządzeń normujących warunki obrotu i zastawu obligacyj Pożyczki Narodowej oraz wpłat składek ubezpieczeniowych temi obligacjami.

Dn. 21.VII r. b. Minister Skarbu wydał 2 rozporządzenia, ogłoszone w „Dz. Ust. R. P.” Nr. 66, poz. 585 i 586: 1) o spłacie zobowiązań obligacjami 6% pożyczki wewnętrznej i zasadach zastawu tych obligacyj, 2) o warunkach przyjmowania obligacyj 6% pożyczki wewnętrznej przez zakłady ubezpieczeń tytułem wpłat na składki.

Pierwsze z tych rozporządzeń nosi charakter akcji oddłużeniowej dla warstw ekonomicznie słabszych, rzemieślniczych, drobno kupieckich i pracowniczych pozwalając na spłatę zobowiązań, powstałych przed 1934 r. w instytucjach kredytowych, których listę ogłosi Komisarz Generalny Pożyczki Narodowej, obligacjami Pożyczki Narodowej po kursie emisyjnym t. j. zł. 96 za zł. 100.

Dłużnik, który musi być pierwonabywcą, spadkobiercą pierwotnego subskrybenta wzgl. posiadaczem obligacyj na zasadzie wyroku sądowego może spłacić obligacjami dług swój do sumy zł. 300 w terminie do dnia 31.XII.1935 r.

Instytucje kredytowe — a będą to w pierwszym rzędzie kasy komunalne i spółdzielnie kredytowe, rzemieślnicze, drobno-kupieckie i pracownicze — uprawnione do przyjmowania spłat obligacjami będą miały prawo zastawu tych obligacyj w państwowych instytucjach kredytowych (Pocztowa Kasa Oszczędności, Bank Gospodarstwa Krajowego) według stopy 60 za 100.

Na żądanie instytucyj zainteresowanych Komisarz Generalny Pożyczki Narodowej będzie mógł podwyższyć granicę spłat ponad sumę zł. 300.

Drugie kolejne rozporządzenie przewiduje możliwość udzielania przez władze nadzorcze (Państwowy Urząd Kontroli Ubezpieczeń) zezwoleń na przyjmowanie składek ubezpieczeniowych na życie w całości lub części przez zakłady ubezpieczeń na specjalnych warunkach po kursie nominalnym (o ile chodzi o nowe ubezpieczenie) względnie po kursie emisyjnym dla dawnych i wznowionych ubezpieczeń.

Warunki mają na celu ochronę ubezpieczających się, i to przede wszystkim słabszych ekonomicznie. Wpłacona bowiem obligacjami suma ubezpieczeń może być tylko jednorazowa składka conajmniej z 10-letnim okresem ubezpieczenia, albo składki bieżące conajmniej za pierwsze trzy lata ubezpieczeń — tak, aby ubezpieczającym się przysługiwało prawo wykupu.

Jedynie na żądanie ubezpieczających się może być składka opłacona częściowo w gotówiznie.

W wypadkach śmierci, dożycia lub upływu umówionego terminu ubezpieczenia świadczenie zakładu dokonywane będzie w gotówiznie. W razie wykupu wpłata świadczenia nastąpi obligacjami a niepodzielne końcówki w gotówiznie. Pożyczki pod zastaw polis udzielane będą jedynie do wysokości gotówkowej części wpłat. Zakłady ubezpieczeń, które uzyskują prawo przyjmowania spłat w obligacjach będą obowiązane przyjmować na wyżej wskazanych warunkach obligacje Pożyczki Narodowej na ubezpieczenie reaktywowane, opłacane conajmniej za 3 lata, oraz na uprzednio zawarte umowy ubezpieczeń — na sumę nominalną, nieprzekraczającą 3-letniej składki, tytułem jednorazowej wpłaty. Komisarz Generalny Pożyczki Narodowej udzieli każdorazowo zezwolenia na przelew obligacyj, dokonywanych zgodnie z zasadami niniejszego rozporządzenia. Oba rozporządzenia wchodzi w życie z dniem ogłoszenia, t. j. z dniem 26.VII.1934 r.



## NOWY KODEKS HANDLOWY

W dniu 1 lipca 1934 r. wszedł w życie Kodeks Handlowy (Dz. Ust. Nr. 57 poz. 502), który w dziale XII zawiera przepisy o spółkach akcyjnych. Jednocześnie uchylone zostało rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22 marca 1928 roku zawierające prawo o spółkach akcyjnych.

Do działu XII Kodeksu Handlowego zostały włączone w zasadzie przepisy prawa o spółkach akcyjnych z dn. 22 marca 1928 roku po dokonaniu szeregu zmian natury redakcyjnej.

Wszystkie zmiany wprowadzone przez Kodeks Handlowy nie wymagają zmian obowiązujących statutów spółek akcyjnych.

## ULGI PRZY NABYWANIU ŚWIADECTW PRZEMYSŁOWYCH DLA FABRYK, KTÓRE ZWIĘKSZYŁY ILOŚĆ ZATRUDNIONYCH ROBOTNIKÓW

W Nr. 20 Dziennika Urzędowego Ministerstwa Skarbu z dn. 20 lipca 1934 r. ogłoszony został pod poz. 246 okólnik Ministerstwa Skarbu z dn. 30 czerwca 1934 r. L. D. V. 24754/4/34 w sprawie ulg przy nabyciu świadectw przemysłowych w związku z walką z bezrobociem, który brzmi:

„W uzupełnieniu okólnika z dn. 29 grudnia 1933 L. D. V. 54884/4/33 Ministerstwo Skarbu na podstawie art. 94 ustawy o państwowym podatku przemysłowym (Dz. U. R. P. z r. 1932 Nr. 17 poz. 110) upoważnia Izby Skarbowe (Urząd Wojewódzki Śląski) do zwalniania przedsiębiorstw przemysłowych od dopłaty do ceny świadectwa przemysłowego wyższej kategorii w wypadku, gdy w okresie od dnia 1 lipca 1934 r. do 31 grudnia 1934 r. będzie miało miejsce zwiększenie ilości zatrudnionych robotników w porównaniu z ilością przyjętą za podstawę do określenia kategorii świadectwa przemysłowego na rok 1934.

Wspomniana ulga może być udzielana przy ściśle przestrzeganiu warunków zakreślonych w powołanym okólniku L. D. V. 54884/4/33 w szczególności zaś może dotyczyć jedynie przedsiębiorstw przemysłowych zatrudniających do 1000 robotników”.

## NOWA ZNIŻKA CEN ŻELAZA

W wyniku pertraktacji, prowadzonych w drugiej połowie lipca r. b. przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu z przedstawicielami hutnictwa żelaznego, nastąpiło w dniu 1 sierpnia r. b. drugie w roku bieżącym obniżenie cen żelaza.

Po wprowadzeniu przez Syndykat Polskich Hut Żelaznych w kwietniu r. b. nowej organizacji rynkowej sprzedaży produktów walcowniczych oraz zmian poprzednio obowiązującego systemu rabatów, zostało rozszerzone prawo bezpośredniego zamawiania w Syndykacie na wszystkich konsumentów; obniżka rzeczywistej ceny sprzedaży dla konsumenta wyniosła średnio około 5 proc., co zostało stwierdzone przy badaniu rynku w ciągu maja i czerwca. Obecnie cennik zasadniczy Syndykatu uległ dalszemu obniżeniu o 7,86 proc. W tej samej wysokości obniżone zostały dopłaty, liczone przez Syndykat w złotych. Tak na przykład, wymieniając najważniejsze produkty, zmniejszona została cena zasadnicza za 1000 kg.:

żelazo sztabowe	ze zł. 280 na zł. 258
żelazo formowe do NP. 24	
włącznie	ze zł. 280 na zł. 258
żelazo formowe NP. 26	
i powyżej	ze zł. 315 na zł. 290
żelazo uniwersalne	ze zł. 324 na zł. 299
bednarka gorąco walcowana	ze zł. 342 na zł. 315
blachy grube	ze zł. 351 na zł. 323
blachy średnie	ze zł. 405 na zł. 373
blachy cienkie	ze zł. 432 na zł. 398
walcówka w gał. handl.	ze zł. 324 na zł. 299

Jednocześnie utrzymano obowiązujący od kwietnia r. b. system rabatów, t. j. podane ceny zasadnicze są maksymalne dla wszystkich odbiorców i od nich odliczane są jeszcze rabaty za jednorazowo zamówioną ilość (za dobrą specyfikację zamówienia, począwszy od 100 tonn) i za ilości odebrane w ciągu całego roku.

Wreszcie specjalny rabat dla Kresów Wschodnich w wysokości zł. 10.— od 1 tonny, wprowadzony z dniem 16 kwietnia r. b., również utrzymany został nadal w mocy.

Jeżeli wziąć pod uwagę, że jednocześnie wchodzi w życie obniżka taryf przewozowych na żelazo w granicach od 17 — 23%, to stwierdzić należy, że konsument płacić będzie obecnie za ten produkt na miejscu od zł. 24.— do zł. 31.— na tonnie mniej niż płacił dotychczas, t. j. poza obniżką ceny sprzedażnej Syndykatu o 22.— zł. (dla żelaza sztabowego), obniżka kosztów przewozu wynosić będzie na tonnie przykładowo: dla Krakowa — zł. 2.50, Łodzi — zł. 4.78, Warszawy — zł. 6.28, Poznania — zł. 6.42, Lublina — zł. 7.18, Lwowa — zł. 7.64, wreszcie dla Wilna, Gdańska i Gdyni — zł. 8.97.

Obecna obniżka cen wytworów hutniczych jest już czwartą z rzędu zniżką w przeciągu dwóch lat, albowiem przed dniem 15 kwietnia 1932 r. cena zasadnicza żelaza wynosiła zł. 350 za 1 tonnę, co w stosunku do obecnie obowiązującej ceny stanowi na 1 tonnie żelaza sztabowego zmniejszenie o 26,3 proc.

## Z DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZKU EKSPORTOWEGO PRZEMYSŁU METALOWEGO PRZETWÓRCZEGO

Na zasadzie rozporządzeń ministerjalnych o zwrocie cła Związek Eksportowy Przemysłu Metalowego Przetwórczego wystawił w miesiącu maju 1934 r. zaświadczenia eksportowe na wywóz zagranicę następujących wyrobów przemysłu metalowego przetwórczego:

	Waga w kg	Wartość w zł
1. Odlewy żeliwne		
a) rury żeliwne	164 034	42 774.—
b) odlewy budowlane	131 562	92 816.—
	295 596	135 590.—
2. Maszyny i narzędzia rolnicze	6 085	4 487.—
3. Blacha pokryta cynkiem	190 590	80 696.—
4. Wyroby z blachy	219	371.—
5. Naczynia blaszane emaljowane	47 177	93 234.—
6. Druć żelazny	209 475	64 856.—
7. Części parowozów i wagonów	3 193	6 465.—
8. Maszyny włókiennicze	192 460	387 208.—
9. Obrabiarki	12 675	38 178.—
	961 068	816 322.—



## BUDOWA LOKOMOTYW I WAGONÓW W ROSJI SOWIECKIEJ

Majowy zeszyt r. b. czasopisma „Ostwirtschaft“, przynosi charakterystyczne, przez władze sowieckie bynajmniej nie ukrywane, szczegóły prowadzonej przez Sowiety walki z nader dotkliwym brakiem wagonów i lokomotyw oraz z niedającym się opanować rozstrojem gospodarki temi środkami przewozowymi. Szczegóły te podajemy w poniższym obszernym streszczeniu.

Zestawienie cyfr rozporządzalnego materiału przewozowego i danych eksploatacyjnych kolei sowieckich z r. 1933 z takimże cyframi rosyjskich kolei żelaznych z r. 1913 wykazuje, że koleje sowieckie, mimo bardzo silnego wzrostu ruchu zarówno towarowego jak i osobowego, zniewolone są obchodzić się obecnie prawie tą samą co i 20 lat temu ilością maszyn pociągowych i taboru przewozowego (ok. 20.500 lokomotyw i ok. 580.000 wagonów towarowych). Jakkolwiek w tym okresie pewna część taboru została odnowiona, to jednak pozostała jeszcze w ruchu dość znaczna ilość lokomotyw i przeważająca ilość wagonów, składająca się z jednostek bardzo już przestarzałych.

Liczba podstawianych dziennie wagonów w okresie pierwszych 4 miesięcy r. b. utrzymywała się nadal na niskim przeciętnym poziomie roku ubiegłego i wynosiła ok. 51.000 sztuk dziennie zamiast planowanych 68.000 i wobec około 100.000 dziennego zapotrzebowania wysyłających.

Odpowiednio też do rozmiarów potrzeby taboru kolejowego, został naszkicowany olbrzymi plan rozszerzenia produkcji wewnętrznej. Uchwałą partji komunistycznej z czerwca 1931 r. wyznaczono w planie na rok 1931 budowę 47.000 wagonów towarowych i 1.068 lokomotyw, zaś na rok 1932 — 80.000 wagonów i 1.750 lokomotyw. Jednak wykonanie zawiodło i w r. 1932 dostarczono tylko 17.700 wagonów towarowych i 805 lokomotyw t. j. 22% i 46% planowanej ilości. Na rok 1934 planowano już znacznie skromniej, przewidywano bowiem budowę 1.513 lokomotyw, 42.000 wagonów towarowych oraz 2.000 osobowych. Jednakże i te cyfry wymagają od fabryk lokomotyw i wagonów takiego natężenia produkcji, które w Sowietach nie było dotąd osiągnięte. Przed rewolucją budowano w Rosji do 1300 lokomotyw, do 33.000 wagonów towarowych i 2.500 osobowych rocznie. Najwyższa zaś produkcja sowiecka w okresie pierwszej „piatiletki“ osiągnięta w r. 1933 wyniosła: lokomotyw — 930, wagonów towarowych 20.800 i osobowych 1.305.

W okresie drugiej „piatiletki“ z 7 pozostałych po wojnie fabryk lokomotyw trzy mają ulec znacznemu rozszerzeniu (Kołomna, Sormowo, Ługański), a jednocześnie mają powstać 3 nowe fabryki: w Kaszirze, Kuzniecku i Nowoczerkasku. To samo dotyczy 18 istniejących fabryk wagonów, z których fabryki w Leningradzie, Mytiszczach i Kamienskoje, będą rozszerzone, a nowe powstają: w Bieżyca, Kazaniu, Krijukowie, Niższym Tagilu, Sołowie i w Zachodniej Syberji. Rozszerzenie dawnych i budowa niektórych z nowych fabryk zostały rozpoczęte i znajdują się w toku. Do najbardziej posuniętych należą roboty w Ługańskiej fabryce lokomotyw (kosztowały dotąd 200 milionów rubli) oraz w fabryce wagonów w N. Tagilu. Kilka oddziałów tej ostatniej ma rozpocząć pracę w roku bieżącym.

Wyniki rozpoczętej w r. 1933 produkcji w nowej fabryce w Ługańsku, są dotychczas dosyć skromne. Z liczby 250 lokomotyw towarowych nowego typu przepisanych do dostawy w r. 1933 wypuszczono dotąd 21 sztuk, zaś w pierwszym kwartale r. b. z zamierzonych 50 lokomotyw tegoż typu dostarczono 39, z których 12 po krótkiej pracy musiało wrócić do fabryki dla dokonania poprawek.

Niedostateczna sprawność sowieckich fabryk lokomotyw i wagonów pochodzi nietylko z niewystarczających rozmiarów tych fabryk. Działywały i działają tu jeszcze inne ważne przyczyny, któremi są: złe opłacanie i zaopatrzenie sił roboczych, braki dyscypliny fabrycznej, niskie kwalifikacje fachowe robotników, wreszcie bardzo dotkliwe braki dostawy materiałów. Ostatnia z tych przyczyn powoduje naprz. silne wahania produkcji w poszczególnych miesiącach i kwartałach. Powstające niedobory muszą być w następstwie wyrównywane pod silnym naciskiem w drodze nadliczbowych godzin pracy, na czym cierpi jakość wykonania, uskutecznianego w pośpiechu.

Dostawa materiałów fabrykacyjnych i części zamiennych szwankuje ponadto nietylko pod względem ilości, lecz również i jakości, nierzadkie są bowiem wypadki dostawy całych partji braku. Wymienimy na przykład, że w pierwszym kwartale r. b. ciężki przemysł dostarczył komisarjatowi kolei zaledwie 60% przepisanej ilości części zamiennych, zaś w kwietniu r. b. z liczby 900 szt. żelaznych kół wagonowych, dostarczonych przez fabrykę „Sierp i Mołot“ odrzuconych zostało 615 sztuk. W wyniku tego wszystkiego plan budowy wagonów w I kwartale r. b. został wykonany w 74%, a w ciągu 20 dni kwietnia z miesięcznego zadania 3.365 wagonów dostarczono zaledwie 369 sztuk.

Ogromny wzrost ruchu przewozowego oraz nowe potrzeby przemysłu pod względem transportu ładunków masowych postawiły przed budownictwem lokomotyw i wagonów w Sowietach szereg nowych i rozległych zadań. Zaszła np. konieczność zaopatrzenia się w lokomotywy: parowe wysokiej sprawności, elektryczne dla zelektryfikowanych odcinków, lokomotywy z silnikami Diesela dla okolic pozbawionych wody, silnikowe do celów manewrowych i t. p. oraz w wagonny: o dużej nośności, samoopróżniacze, specjalne do różnego rodzaju ładunków, silnikowe i t. d. Obok tego stoją na porządku dziennym zagadnienia: hamulców zespolonych przy wagonach towarowych, automatyzacji sprzęgieł całego taboru, zwiększenia gospodarczej sprawności pracy lokomotyw, a dalej zamienności poszczególnych części i ich normalizacji oraz opracowania systemu pasowań, wreszcie zaś jako jedno z pierwszych zadań: organizacja wytwórczości seryjnej i opanowanie nowoczesnych sposobów obróbki. Nie dziw, że z tego ogromu zadań technicznych zaledwie nieliczne i to tylko częściowo doczekały się dotąd urzeczywistnienia. Mimo to poczynania w tej dziedzinie cechuje w dalszym ciągu duży rozmach. Projektuje się więc fabryki lokomotyw o wydajności rocznej 4.000 sztuk oraz wagonów o produkcji 100.000 sztuk rocznie, buduje lokomotywy o 7 sprzężonych osiach, projektuje zaopatrzenie taboru w łożyska kulkowe, sprowadza z zagranicy maszyny o nacisku 23 ton na oś, wreszcie buduje wagony 70 tonowe, niebacząc na to, iż istniejąca nawierzchnia niedorasta w wielu wypadkach do dotychczasowych typów taboru. Jednocześnie odkładane są proste ulepszenia w rodzaju



podgrzewania wody w lokomotywach lub udoskonalenia przestrzałej budowy maźnic osiowych; również mało się zwraca uwagi na ulepszenie gatunku materiałów fabrykacyjnych.

W budowie zarówno lokomotyw jak i wagonów zaznacza się przeważający wpływ wzorów amerykańskich. Wykazują go prawie we wszystkich szczegółach słynne, nowo-budowane lokomotywy parowe typu „Feliks Dzierżyński” (1—E—1) dla pociągów towarowych, oraz typu „Józef Stalin” (1—D—2) — dla osobowych pośpiesznych. Do takichże należy również nowo-opracowany typ lokomotyw 2—G—2, na którą zamówienie wydane Ługańskiej fabryce spowodowało zupełne zahamowanie normalnej pracy tej fabryki, skutkiem czego zostało w końcu cofnięte. W przeciwstawieniu do tego zasługuje na uwagę fakt, że zwykle kolejowe warsztaty reparacyjne w Kałudze prowadzą z dobrym wynikiem budowę lokomotyw manewrowych z silnikami benzynowymi 40 i 60 KM, a także z 300-konnymi silnikami Diesel'a. W budowie wagonów wspomnieć należy wykonany w ostatnich latach szereg nowych typów wagonów jak; samoopróżniacze z pochyłymi ścianami i bocznym wyładowaniem (20 tonowe dwuosiove), z dnem uchylnym (40 tonowe czterosiove), i z dnem płaskim (60-tonowe sześciuosiove), dalej 50-tonowe platformy i także wagony kryte, tudzież wagony—cysterny i wagony chłodnie, wreszcie 19-metrowe osobowe wagony silnikowe dla zelektryfikowanych odcinków. Około 20% wagonów posiada już hamulce pneumatyczne, a w roku bieżącym pierwsze 10.000 wagonów ma otrzymać automatyczne sprzęgła. Zarówno w budowie lokomotyw jak i wagonów szeroko stosowane jest elektryczne spawanie łukowe, z którego pomocą wykonywane lub łączone są ramy i szkielety wagonów, oraz wózki, kotły, i skrzynki przegrzewaczy do lokomotyw. W samych tylko fabrykach wagonów czynnych jest około 1.200 aparatów do spawania. Jednak mimo to 85% ogólnej liczby starych normalnych wagonów towarowych posiada przestarzałe dwudzielne maźnice osiowe, które dotychczas w niewielkiej tylko ilości wagonów zastąpione zostały przez nowe ulepszone konstrukcje tych łożysk.

Praktyka ruchu na kolejach sowieckich wykazuje niezmiernie częste wypadki uszkodzeń lokomotyw i wagonów. Niewątpliwą i w znacznej mierze częstą przyczyną tego zjawiska jest mało fachowe i nieumiejętne obchodzenie się z taborem ze strony obsługi. Niemniej jednak głównej przyczyny uszkodzeń szukać należy w brakach materiału i błędach wykonania, a w szczególności w grubym, mało precyzyjnym wykonaniu lokomotyw. Dowodem tego są wyniki przeprowadzonych badań, które wykazały np.: że części mechanizmów napędowych i paro-rozdzielczych wykonywane są w wielu wypadkach bez użycia sprawdzianów granicznych, że osie wykazują krzywe (do 3mm) ustawienie, że wielkie pęcherze w odlewie kół zalewane są przy spawaniu tylko powierzchnie, wreszcie, że osie i bandaże kół ujawniają zbyt niską jakość materiału. Ostatni z tych braków występuje również u wagonów i tendrów i to we wzrastającej ciągle liczbie wypadków; ilość pęknięć bandaży od r. 1930 zwiększyła się np. trzykrotnie, zaś liczba pękniętych osi z 460 wypadków w r. 1925/26 wzrosła stopniowo do liczby 2.700 w r. 1933. Prawdziwą plagą sowieckiej gospodarki wagonowej, niewątpliwie silnie wpływającą na ilość wypadków pęknięcia osi, stanowi za-

grzewanie się tych ostatnich. Wyraziło się ono cyframi (1929 — o k. 100.000, 1931 — 311.000, 1932 — 493.000, 1933 — 432.000 wypadków rocznie) które są wprost przerażające, przekraczają bowiem 11-krotnie odnośne normy niemieckie. Ilość zamienionych maźnic osiowych wzrosła w r. 1932 do okrągłej liczby 550.000 sztuk t. j. do 25% ogólnej ilości tych maźnic. Jedno z fachowych czasopism rosyjskich jaskrawo opisuje zarówno konstrukcyjne jak i wykonawcze braki zbudowanych w Sowietach wagonów—cystern wielkiej pojemności, które posiadać mają: wyginające się na krzywiznach i pękające przy manewrowaniu belki ramowe, zbyt słabe belki zderzakowe, fałszywie rozmieszczone (bo utrudniające wypływ nafty) i słabo umocowane urządzenia tłumiące falowanie płynu, dalej złe umocowanie cysterny na ramie, wreszcie złe wykonanie spójń, powodujące luzowanie się i odpadanie poszczególnych części.

Wiele kłopotów w ruchu przyczyniają też nowe lokomotywy FD, a to z powodu nieprzystosowania do nich odnośnych urządzeń pomocniczych; tak więc tarcze obrotowe np. są dla nich za małe, przyrządów do ich podnoszenia brak jest zupełny, remizy są zakrótkie, zaś obrabiarki do reparacji ich części — zbyt małe. W następstwie takiego stanu rzeczy nowe lokomotywy nie zostają w dostatecznym stopniu wyzyskane, a ich wydajność kilometrowa nie przekracza  $\frac{2}{3}$  przepisanej wydajności. Okazało się także, że naprawa nowych wagonów wielkiej pojemności w warsztatach bieżącego i głównego remontu połączona jest z dużymi trudnościami a przeto i z dużą stratą czasu.

Wszystkie te niepożądane zjawiska praktyki ruchu muszą nasuwać niepokojące pytanie czy nowe typy lokomotyw i wagonów zdolne będą, przy istniejących warunkach „ogólnych”, spowodować poprawę ruchu kolejowego, a nie staną się natomiast przyczynkiem do dalszego jego rozstroju.

Wł. J.

## PRZEMYSŁ ALUMINJOWY W ITALJI <sup>1)</sup>

Aluminijs (glin) oraz jego stopy zyskały sobie ogromne rozpowszechnienie w ostatnim dziesięcioleciu. Stopy aluminium z miedzią, niklem, manganem, cynkiem, krzemem i magnezem znalazły, dzięki swej lekkości, zastosowanie w aeronautyce, automobilizmie etc.

Aluminijs otrzymywane jest z *boxytu*, który jest mieszaniną wodorotlenków glinowych:  $Al_2O_3 \cdot H_2O$ ;  $Al_2O_3 \cdot 2(H_2O)$  oraz  $Al_2O_3 \cdot 3(H_2O)$ , lub *leucytu* (pirofilicjanu potasowego:  $Al_2O_3 \cdot K_2O \cdot 4SiO_2$ ). Eksploatację złóż boxytu w Abruzzach rozpoczęto jeszcze przed wojną, po wojnie zaś Italja zyskała bogate pokłady boxytu w Istrii położone dogodnie nad morzem. Wydobycie boxytu z 5.000 tonn w r. 1913 wzrosło do 13.100 t. w 1920, osiągając w r. 1925 maximum 195.000 t. Od r. 1928 — 31 produkcja wykazuje silny spadek (do 67.370 t.), w r. 1932 podnosi się do 86.553 t.

Leucyt wydobywany jest ze złóż wulkanicznych południowej Italji. produkcja jego wynosiła w r. 1932 — 44.000 t. Największe zakłady przeróbki leucytu znajdują się w Aurelii koło Civita Vecchia, zdolność przetwórcza wynosi narazie 15 — 20.000 tonn rocznie, może jednak być zwiększona. Ilość wydoby-

<sup>1)</sup> pg. „Istituto Nazionale per l'Esportazione”. Nr. 3.— 1934.



wanego boxytu i leucytu nietylko uniezależnia aluminium przemysł Italji od zagranicy, lecz pozwala na eksport znacznej części aluminium po zaspokojeniu potrzeb kraju.

**Wytwórczość aluminium.** Pierwszym zakładem przemysłowym, wytwarzającym aluminium była fabryka w Bussi Tirino (prowincja Aquila) otwarta w r. 1906. Fabryka korzystała z siły wodnej rzeki Pescara, produkując rocznie 800 — 1000 t. W r. 1917 otwarto fabrykę w Villeneuve, przeniesioną później do Borgofranco d'Ivrea. Fabryka ta o maksymalnej zdolności produkcyjnej 1500 t. rocznie przetwarzała przeciętnie 800 — 1000 t. Do r. 1928 zapotrzebowanie rynku italskiego znacznie przekraczało produkcję własną — braki pokrywane były importem z zagranicy. Sytuacja zmieniła się z otwarciem 2-ch nowych wytwórni w Mori i Porto Marghera.

W ostatnim pięcioleciu wytwórczość przedstawiała się w sposób uwidoczony w tabeli:

Rok	Wytwórczość	import	eksport	Zużycie ogólne
1929	7.000	2.386	121	9.300
1930	8.000	921	643	8.200
1931	11.109	1.698	3.018	7.400
1932	13.413	406	2.485	5.500
1933	12.072	273	3.947	—

**Zastosowanie.** Nietylko aluminium czyste ma szerokie zastosowanie, gdy bowiem wymagana jest duża wytrzymałość daje ją cały szereg stopów, konkurujących skutecznie z metalami ciężkimi.

Oto przykłady zastosowania aluminium:

a) **przemysł spożywczy** — wielkie znaczenie posiada czyste aluminium (99 — 99,5%) zarówno w produkcji naczyń kuchennych, jak w piwowarstwie, gorzelnictwie, mleczarstwie, serowarstwie oraz przy wyrobieniu olejów spożywczych<sup>1)</sup>.

Folja aluminiowa używana jest do opakowania czekolady, niektórych gatunków sera i t. p.

b) **przemysł chemiczny** używa najczystszej aluminium (ponad 99,5%) do wyrobu szpul w fabrykach sztucznego jedwabiu i barwników, w blicharniach, w przemyśle farmaceutycznym i perfumeryjnym, wytwórniach materiałów wybuchowych.

c) **komunikacja:** tu królują przede wszystkim stopy aluminiowe, których zadaniem jest obniżenie wagi różnych środków przewozowych. Tak więc w aeronautyce niektóre płatowce zbudowane są całkowicie z duraluminium, ze stopów również zbudowane są głowice silników lotniczych, tłoki, kartery oraz śmigła, które od niedawna wyrabia się z kutego Duraluminium lub Avionalu.

W marynarce stosuje się stopy lekkie do części silników oraz przyrządów pokładowych.

Dużą rolę odgrywają stopy aluminiowe przy wyrobie rowerów, motocykli, samochodów i wagonów silnikowych. Zarówno kartery, jak głowice silników, a niekiedy bloki cylindrów, tłoki, zbiorniki paliwa, bębny hamulcowe, nadwozia lub ich części ze stopów lub czystego aluminium są dziś zjawiskiem powszechnym.

d) **budownictwo** posługuje się stopami aluminiowymi, jako materiałem do krycia dachów, okuć, rur gazowych, radiatorów przy ogrzewaniu centralnym i t. p.

We wnętrzu mieszkań spotkać się możemy z meblami, wykonanymi ze stopów aluminiowych.

e) **elektrotechnika.** Aluminium, a zwłaszcza jego stopy konkurują pomysłnie z miedzią, posiadając dobre przewodnictwo, przy mniejszej wadze oraz lepszych własnościach mechanicznych. Aluminium stosuje się na przewodniki powietrzne, kable podziemne, części silników elektrycznych, liczników, przyrządów pomiarowych, kondensatorów, aparatów telefonicznych, telegraficznych i radiowych, aparatów Roentgena, elektroterapeutycznych oraz gospodarstwa domowego. Aluminium używa się też do osłon kabli podziemnych.

f) **maszyny i narzędzia.** Aluminium w stopach znalazło zastosowanie w częściach maszyn włókienniczych, papierniczych i drukarskich, oprawach i częściach instrumentów optycznych, aparatów fotograficznych, instrumentów muzycznych, przyrządów sportowych i obozowych. Folja aluminiowa grubości 0.007 mm. zwana „Aftol”, używana jest do wyrobu płyt izolacji cieplnej.

Eksport z Italji aluminium i jego stopów przedstawia się w sposób następujący:

	1 9 3 1		1 9 3 2		1 9 3 3	
	waga q	wartość (liry)	waga q	wartość (liry)	waga q	wartość (liry)
a. wióry . . . . .	2.194	1.313.601	175	66.935	54	9.068
b. bloki . . . . .	26.713	20.072.365	12.946	9.604.756	38.340	26.887.982
c. odlewy . . . . .	49	122.778	10	11.627	25	21.772
d. pręty . . . . .	28	43.714	9.765	6.592.235	1	1.102
e. blachy . . . . .	519	829.036	291	398.141	102	143.812
f. drut, rury . . . . .	28	14.090	6	12.588	12	12.156
g. wyroby aluminiowe . . . . .	647	1.121.347	1.656	2.471.991	935	1.433.950

<sup>1)</sup> W Norwegji czynione są na większą skalę próby zastosowania glinu do wyrobu puszek konserwowych, posiadających zalety mniejszej wagi, niż puszki z blachy białej, nieprzejmowania przez konserwy zapachu i smaku metalicznego i łatwiejszego zbytu oraz przerobu puszek zużytych.

Największymi odbiorcami Italji są SSSR. (55% produkcji ostatnich trzech lat) i Japonja (22%), udział innych państw jest stosunkowo niewielki.

J. O.



## WIADOMOŚCI Z ZAGRANICY

*Gospodarka surowcowa w Niemczech.* W numerze 15-tym „Przemysłu Metalowego” z dnia 21 lipca r. b. zamieszczono notatkę o „wzroście produkcji miedzi w Niemczech”.

Nie wdając się w ocenę, w jakim stopniu zwiększenie produkcji miedzi w Niemczech jest obecnie możliwe, względnie czy i jakim nakładem kosztów, złoza w Harzu pozwalają na podwyższenie produkcji o 50%, przytoczę tu zapatrywania w tej kwestji „Komisarza dla spraw surowców”, dr. inż. Puppe.

Według informacji pism niemieckich, miał komisarz Rzeszy, przedstawiając plan gospodarki surowcami metalowymi, oświadczyć, że produkcja miedzi nie może być w Niemczech już znacznie powiększona i dlatego winno się miedź zastąpić przez aluminium oraz jego aliaże. Ma to pomiędzy innymi i tę doniosłość, że surowiec aluminjowy, jakim jest boxyt, o ile wogóle jeszcze częściowo bywa sprowadzany z zagranicy, stanowi produkt stosunkowo tani, dzięki czemu Niemcy produkują obecnie około 35.000 ton aluminium rocznie a w roku przyszłym zamierzają osiągnąć cyfrę 50.000 ton.

Komisarz Rzeszy do spraw surowca sądzi, że posiada dwa środki celem faworyzowania aluminium wobec miedzi, czy innych metali, które Rzesza w dużej jeszcze ilości sprowadza. Pierwszy środek, to współpraca z zainteresowanymi organizacjami przemysłowymi i odpowiednie ich nastawienie (co zresztą podczas wojny światowej skutecznie w Niemczech przeprowadzono). Drugi środek stanowi odpowiednia polityka przydziału dewiz, która pozwala na taką ewolucję, jaka idzie po linii zamierzeń sfer miarodajnych. Tą drogą oczywiście można będzie dowolnie ograniczać przydział dewiz na sprowadzanie metali, jak miedź lub cynk etc. a liberalniej stosować reparacje dewizową, gdy chodzi o przywóz rudy.

Bardzo ciekawe są zamierzenia Niemiec w zakresie ich dążności do używania w większym — niż dotychczas — stopniu rodzimych rud żelaza.

Plan niemieckiej gospodarki surowcowej przewiduje wzmoczenie wydobycia rudy żelaznej o około 160.000 ton miesięcznie (60.000 ton z terytorjum Sieg, Lahu, Dill, Harzu i Hesji, a 100.000 ton z obwodu hanowerskiego, koło Peine).

Ruda hanowerska, zdaniem źródeł niemieckich, nie różni się w cenie od rudy zagranicznej. 60.000 ton z rejonu Lahn-Dill kalkulują się naprawdę nieco drożej, lecz kwota ta, przy całkowitem zużyciu ca 800.000 ton rudy miesięcznie, nie odgrywa wielkiej roli. Zawartość żelaza jest w rudzie krajowej mniejsza aniżeli przy sprowadzanej rudzie szwedzkiej, jednakże w dzisiejszych warunkach produkcji, zdaniem Niemiec, jest to bez znaczenia. Narzuca się wprost pytanie, dlaczego nie użytkowano w Niemczech dotychczas tych możliwości? Zdaniem komisarza Puppe należy tę okoliczność przypisać jedynie prawu przyzwyczajenia. Huty niemieckie były i są dotychczas jeszcze w kontakcie handlowym ze swoimi zagranicznymi dostawcami, do których przywykli, jak również i do otrzymywanych gatunków rudy. Obecnie należy te relacje przerwać, gdyż zamierzone przedstawienie się na rudę rodzimą ma Niemcom zaoszczędzić około 20 milionów marek rocznie.

Nie jest to jednak wszystko. Sprowadzana z zagranicy ruda znalazła zwykle bezpośrednio użytko-

wanie w wysokich piecach; przystosowanie (ekstrakcja) rud krajowych, wymagające różnych przeróbek, zatrudni rzeszę pracowników krajowych. Przetwarzanie rudy żelaznej wymaga pozatem stosunkowo dużej ilości węgla. Według obliczeń niemieckich, na zwiększenie o około 2 miliony ton spożycia rudy krajowej wypada 700.000 ton koksu czyli blisko 1.000.000 ton węgla, którego wydobycie powiększy zatrudnienie w górnictwie, nie mówiąc już o poważnym wzroście transportów kolejowych i wodnych, a co zatem idzie, o rozszerzeniu możliwości powiększenia zatrudnienia i w tej domenie, jak również wyzyskaniu wolnego dotychczas taboru.

Na jednym z kongresów inżynierów niem. wyrażono opinię, jakoby Niemcy posiadały tylko na stosunkowo krótki okres rezerwy w rudzie żelaza, z którego to powodu musiano by stopniowo zastąpić żelazo metalami lekkimi. Komisarz Rzeszy dla spraw surowców kategorycznie zaprzecza powyższemu twierdzeniu, wskazując na Bawarię, której pokłady rudy szacuje na kilkaset milionów ton. Co do zawartości żelaza tych złóż bawarskich, sfery miarodajne w Niemczech sądzą, że dadzą się one w przyszłości użytkować przy odpowiednim procesie hutniczym, któryby mógł skompensować — odpowiednią metodą — ich wysoką zawartość krzemu z stosunkowo małą zawartością żelaza. Komisarz Rzeszy zapewnia, że Niemcy są już na odpowiedniej drodze do zrealizowania tego ciekawego problemu.

W zakresie zużycia w Niemczech innych metali — poza kwestją żelaza — zwraca się uwagę na olbrzymią sumę dewiz, która przypada na sprowadzanie z zagranicy metali, podczas gdy odnośne zakłady przetwórcze — rafinerje — które używają surowiec krajowy czy zagraniczny, są obecnie tylko w 50% swej zdolności przetwórczej wyzyskane. Tu zatem widzą władze niemieckie szerokie pole do zastosowania radykalnych zmian. (J. Cz.).

*Reorganizacja niemieckiego koncernu budowy wagonów Linke—Hoffman—Busch.* Niemieckie dzienniki donoszą obszernie o reorganizacji koncernu wagonowego Linke—Hoffman—Busch. Celem tej reorganizacji ma być finansowe odciążenie zakładów i odbudowa ich na nowych zdrowych zasadach. W okresie bowiem powojennym, w czasie inflacji koncern ten przestawił się z przedsiębiorstwa o różnorodnej produkcji wyłącznie na produkcję wagonów. Przekształcenie to pociągnęło za sobą poważne straty przedsiębiorstwa, zwłaszcza, że jego siła produkcyjna znacznie przewyższała możliwości zbytu. Obecnie koncern Linke-Hoffman-Busch ma być podzielony na dwa osobne i samodzielne przedsiębiorstwa produkcyjne, posiadające wspólny zarząd w Berlinie. Podział ten ma być przeprowadzony terytorjalnie. Jedno przedsiębiorstwo pod firmą Linke-Hoffman A. G. obejmie grupę wrocławską. Grupie tej przypadnie około 15% ogólnych zamówień niemieckiego kartelu wagonowego. Drugie przedsiębiorstwo pod firmą Bautzner Gesellschaft, z siedzibą w Bautzen, obejmie fabryki w Nerden i Weinar, oraz kwoty przypadające na Saksonję, t. j. ok. 8% ogólnych zamówień.

Powyzsza sanacja przedsiębiorstwa, przeprowadzona przy pomocy wymiany akcji i obniżenia kapitału akcyjnego dotyczy również fabryki wagonów w Düsseldorfie, która wchodzi w skład wymienionego wyżej koncernu.



Z niemieckiego przemysłu iglarskiego. Niemiecki przemysł iglarski, który skoncentrowany jest głównie w okręgu Akwizgrańskim przeżywa obecnie dość poważne trudności wywołane znacznym skurczeniem się interesów eksportowych. Spadek eksportu wywołany został z jednej strony polityką kontyngentową krajów odbiorczych, z drugiej strony bardzo ostrą konkurencją przemysłu japońskiego, dającą się odczuwać nie tylko na rynkach zamorskich, ale również i na rynkach europejskich.

Z ogłoszonego przez Verein Deutscher Nadelfabrikanten w Akwizgranie sprawozdania za pierwsze półrocze r. b. wynika, że wywóz igieł i szpilek, który w pierwszym półroczu 1933 r. wynosił 15.756 tuzinów wartości 12,05 milj. marek obniżył się w pierwszym półroczu r. b. do 11.852 tuz. wartości 8,77 milj. marek.

*Wystawa „1000 lat solingenowskich wyrobów stalowych”.* Od czasu zmian ustrojowych, jakie zaszły w Niemczech, aktywność solingenowskiego przemysłu stalowego znacznie się wzmożła. W związku z powyższym urządzony był w czasie od 28 lipca do 2 sierpnia b. r. „Wielki tydzień wyrobów solingenowskich”, jako pierwszy światowy kongres wytwórców wyrobów stalowych. Równocześnie urządzona została interesująca wystawa pod hasłem „1000-lecie Solingen”, dająca w pięciu halach przegląd zagadnień związanych z produkcją w Solingen. W pierwszej hali zobrazowany został rozwój historyczny, w drugiej praca robotników, w dwu następnych wytwarzanie solingenowskich wyrobów stalowych, a w ostatniej opakowywanie gotowych produktów. Na zakończenie przedstawiono metody i środki skutecznej propagandy.

*Holandja zamawia 800 t. stali w Anglii.* Rząd holenderski oddał ostatnio hutom angielskim zamówienie na dostawę ponad 8000 t. stali, celem zrealizowania wielkiego projektu rozbudowy mostów holenderskiego ministerstwa komunikacji. Jak donosi „Algemeen Handelsblad” nie jest wykluczone dokonanie dalszych zamówień w Anglii.

Należy przypuszczać, że mimo nadziei hut niemieckich na otrzymanie powyższych dostaw, sprawy te wzięły tego rodzaju obrót pod wpływem toczących się w Londynie rokowań handlowych holendersko-angielskich.

*Maszyny papiernicze w Rosji.* Program drugiej „piatiletki”, dla zaradzenia odczuwanemu od lat dotkliwemu brakowi papieru, planuje doprowadzenie rocznej produkcji papieru w r. 1937 do 1 miliona ton rocznie (produkcja 1933 r. — 508.000 ton). W tym celu istniejące fabryki mają być rozszerzone oraz zbudowane nowe, przyczem zarówno jedne jak i drugie mają być wyposażone w maszyny produkcji krajowej. Już w r. 1932 komisarjatowi ciężkiego przemysłu zostało polecone przystąpienie do budowy maszyn papierniczych w rozmiarach mogących zaspokoić w całości zapotrzebowanie. W tymże roku w Moskwie powołana została do życia organizacja związkowa p. n. „Lesobummaszyna”, która w r. 1934 powinna dostarczyć: 5 maszyn papierniczych, 1 — tekturową oraz 10 szlifierek do masy drzewnej z potrzebną ilością maszyn pomocniczych.

Z 4 fabryk wchodzących w skład wymienionego związku najlepiej urządzona jest fabryka „Druha Pia-

tiletki” w Leningradzie, budująca obecnie maszyny torfowe i cegielniane oraz urządzenia kąpielowe. Są to jednak wyroby, wymagające wiele mniejszej precyzji, aniżeli powierzone tej fabryce do wykonania maszyny papiernicze, wyglądzarki, nawijarki i krajarki. Zarówno odlewnia jak i uposażenie mechaniczne fabryki nie odpowiadają zupełnie wymaganiom nowej produkcji. Z pozostałych fabryk (w Krasnogwardiejsku, Gorkach i Kiniesznie) — pierwsza, urządzona w okresie 1930 — 33 do produkcji łamaczy kamieni, ma obecnie budować szlifiarki i młyny do masy papierowej, do czego jej urządzenia nie nadają się w zupełności; druga, wytwarzająca dotąd prostsze maszyny rolnicze i drobne wyroby żelazne, z niewielką odlewnią i małymi obrabiarkami uniwersalnymi starej konstrukcji oraz z brakiem podnośników, wymaga szerokiego zaopatrzenia w urządzenia maszynowe do budowy nieprostszych nawet maszyn pomocniczych dla papieru. Fabryka w Kiniesznie jest małą fabryką maszyn z urządzeniami niedostatecznymi i całkowicie przestarzałymi. W obecnym ich stanie żadna z tych czterech fabryk nie jest w możności przejścia na budowę maszyn papierniczych; to też ani jedna maszyna nie została dotąd wykonana. Wobec powyższego wspomniany wyżej związek planuje budowę zupełnie nowej fabryki, jednakże dopiero na rok 1937. To ostatnie oznacza, że w ciągu trwania drugiej „piatiletki” przemysł papierniczy nie może liczyć na otrzymanie potrzebnych mu maszyn rosyjskiego wyrobu, a to tembardziej, że wspomniany na wstępie związek w ciągu z górą półtorarocznego swego istnienia nie zakończył nawet wstępnych przygotowań do podjęcia nowej produkcji.

*Wzrost eksportu złomu żelaznego ze Stanów Zjednoczonych.* Przemysł stalowy Stanów Zjednoczonych śledzi z uwagą wzrost eksportu złomu żelaznego. Eksport ten kieruje się głównie do Japonii, Włoch, Anglii i Polski i wynosił w pierwszej połowie r. b. 738.000 ton podczas gdy w tym samym okresie roku ubiegłego wynosił tylko 355.000 ton. Największy wzrost wykazuje eksport złomu do Japonii, gdyż zwiększył się w I półroczu r. b. w porównaniu z I półroczem r. ub. z 140.000 ton na 407.000 ton. Eksport złomu do Polski wzrósł z 40.000 ton na 56.000 ton.

*Japońskie samochody na rynku południowo-amerykańskim.* Na rynku południowo-amerykańskim ukazały się poważne partje samochodów pochodzenia japońskiego, które w zdecydowany sposób konkurują cenami z samochodami pochodzenia amerykańskiego. Tak na przykład czteroosobowa karetka japońska kosztuje 300 dolarów, podczas gdy taki sam wóz Forda kosztuje 450 dolarów.

Pikantnym szczegółem jest fakt, że japońskie samochody budowane są na podstawie licencji zakupionych w Stanach Zjednoczonych z wyraźnym zastrzeżeniem, że licencje eksploatowane będą wyłącznie w Japonii.

*Dumping Japoński.* „L. F. Antenne, Paris” pisze na powyższy temat:

Nawet najmniej wtajemniczeni w sprawach tego świata zrozumieli, że Japonja podjęła konkurencję z wszystkimi narodami. Ongiś nasi ojcowie lubili sprowadzać z Niponu porcelanę lub inne rzadkie obiekty; dziś jesteśmy wprost zalani produktami pań-



stwa wschodzącego słońca. Byliśmy niedawno świadkami sprzedaży w Europie zegarków japońskiego wyrobu po cenie 40 funtów za kilogram.

Amerykanie dostarczyli nam aparaty radiowe po cenach, które nasz przemysł uznał za zbyt niskie, by mu mogły zapewnić najskromniejszy uczciwy zarobek. Czyżby teraz Japonja próbowała pobić „Nowy Świat”?

Przed kilkoma tygodniami wyładowano w Nowej Zelandji 5-cio lampkowe superheterodyny, fabrykacji japońskiej, które przybyły szczęśliwie próby, jakim je poddało nowozelandzkie ministerstwo handlu.

Rząd nowozelandzki widział się jednak zmuszonym zakazać importu tych aparatów, ponieważ zagrożą one zupełnemu zniszczeniu lokalnego handlu. Superheterodyny japońskie sprzedawano rzeczywiście po 2 funty czyli mniej więcej po 150 franków fr.

Przy bliższym badaniu stwierdzono, że typ (rodzaj) jak również i materiał, z którego je wykonano, były przestarzałe. Japończycy skopjowali bowiem model, który przypadkowo posiadali, nie zdając sobie widocznie sprawy z konieczności zastosowania ostatnich zdobyczy na tym polu. Lecz to niebawem nastąpi!

## POMOC POWODZIANOM

Żywo współczując ofiarom katastrofalnej powodzi, jaka nawiedziła Małopolskę Zachodnią, Polski Związek Przemysłowców Metalowych wystąpił z apelem do członków Związku, jak również i do fabryk nienależących do Związku, aby pośpieszyli z pomocą i ułatwili swoim pracownikom składanie ofiar na powodzian.

Poniżej podajemy pierwszą listę ofiar na powodzian (f oznacza firmę, d — władze firmy, p — pracowników i r — robotników).

Wł. Paschalski (f. p. r.)	zł. 625.45
L. Zieleniewski i Fitzner Gamper (p)	113.—
Rohn, Zieliński Licencja Brown Boveri (f. d. p.)	644.—
E. v. Münstermen (f.)	50.—
G. Josephiego S-cy (f. p. r.)	1 000.—
„Pocisk” (f.)	5 000.—
„Cynkownia Warszawska” (p. r.)	186.75
„Staniolo” (d. p. r.)	663.50
„Tłocznia” (f. p. r.)	286.10
Tow. Akc. Przemysłu Metalurgicznego (f. d. p.)	1 976.50
Międzynarodowe Tow. Budowy Okrętów i Maszyn (f.)	2 000.—
Norblin, B-cia Buch i T. Werner (d. p. r.)	1 203.50
Inż. S. Jarkowski (f. p. r.)	120.—
I. Fogelnest (p. r.)	227.60
„Olkusz” (f. d. p.)	1 420.50
„Światowit” (f. d. p. r.)	1 228.90
Polskie Zakłady Skody (f.)	3 000.—
Polska Fabryka Hufnali (f. r.)	1 605.—
Walcownia Metali w Dziedzicach (f.)	500.—
W. Czajkowski (f. p. r.)	170.—
B-cia Fortwängler (f. r.)	266.15
„Grom” (f. p. r.)	157.30
G. Borowski (f. r.)	50.—
B-cia Szajn (f. p.)	1 255.—
W. Tomaszewski „Centra” (f. p.)	1 450.—
„Mewa” (f. p.)	185.—

T. Gołębiowski (f. p.)	120.—
St. Kubiak (f. p. r.)	58.50
„Węgierska Górka” (f. p.)	1 187.79
Ogółem wyżej wymienione firmy złożyły	zł. 19 683.70
Rady Zarządy i Dyrekcje	„ 2 503.50
Pracownicy	„ 2 632.44
Robotnicy	„ 1 930.90
	<hr/>
Razem	zł. 26 750.54

13 Fabryk niezrzeszonych złożyło „ „ 2 908.65  
Ogółem do 1.VIII 1934 zł. 29 659.19

## Ceny metali w Warszawie.

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

Cyna Banka w blokach . . . . .	zł. 6,70 za kg.
Ołów hutniczy . . . . .	„ 0,67 „ „
Cynk hutniczy . . . . .	„ 0,80 „ „
Antymon . . . . .	„ 1,10 „ „
Aluminiuj hutnicze . . . . .	„ 3,50 „ „
Blacha miedziana . . . . .	„ 2,75—3,40 za kg.
„ mosiężna . . . . .	„ 2,50—3,50 „ „
„ cynkowa . . . . .	„ 0,87 „ „
Nikiel w kostkach . . . . .	„ 8,25 „ „

Duża odlewnia żeliwa poszukuje dla swej odlewni walców

### PIERWSZORZĘDNEGO SPECJALISTY

w zakresie odlewu walców. W rachubę wchodzi jedynie samodzielny i rutynowany fachowiec o długoletniej praktyce, mogący się wykazać wybitnymi wynikami na polu wysokowartościowych odlewów utwardzonych, a specjalnie walców stopowych.

Szczegółowe oferty z życiorysem oraz podaniem wysokości żądanego wynagrodzenia, referencji i terminem rozpoczęcia pracy, należy kierować pod: „Odlewnia walców” do Administracji „Przemysłu Metalowego”.

## XIV MIĘDZYNARODOWE TARGI WSCHODNIE WE LWOWIE

1—16.IX.1934

### PRZEGLĄD PRODUKCJI KRAJOWEJ I ZAGRANICZNEJ

Okręgowa Małopolska Jubileuszowa Wystawa bytła czerwonego polskiego 2—9.IX.

I Międzynarodowy targ szczeciński I — 8.IX.  
Wystawa — Targ „Konopie — Len — Wełna”  
Pokaz nowoczesnej reklamy.

Liczny zjazd kupiectwa z kraju i zagranicy

Zgłoszenia przyjmuje Izba Przemysłowo-Handlowa we Lwowie ul. Akademicka 17.

Zastępca Inż. A. J. Hampel, Warszawa, Żorawia 8, tel. 9.36-37