



№ 33.

Warszawa, dn. 15 sierpnia 1931 r.

Ogóln. zbioru № 488.

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“.

TREŚĆ NUMERU: *Szkic społecznego stanu przemysłu obrabiarek do metali. — Finanse Funduszu Bezrobocia w roku 1930. — Na co nam nie żal pieniędzy. — Koncern Harrimana. — Wiadomości z zagranicy. — Nowy przyrząd do wyrównowazania. — Rozstrzygnięcie międzynarodowego konkursu o zastosowaniu aluminium. — Ceny. — Patenty.*

Inż. ST. PŁUŻAŃSKI

Prof. Politechniki Warszawskiej.

SZKIC SPÓŁCZESNEGO STANU PRZEMYSŁU OBRABIAREK DO METALI.

(Dokończenie, p. № 32 „P. M.”).

Inne kraje.

Jak widać z wykresu (№ 31 „P. M.”), wywóz obrabiarek innych krajów jest stosunkowo nieznaczny, wpływ ich zatem na kształtowanie się przemysłu obrabiarkowego jest niewielki. Godnym jednak uwagi jest rozwój budowy obrabiarek we Francji, w której przed wojną przemysł obrabiarkowy prawie nie istniał, a obecnie rozwija się bardzo pięknie; jeśli nie występuje on jeszcze szerzej na zewnątrz w znacznie

powiększających się cyfrach, to przypisać to należy dużemu zapotrzebowaniu wewnętrznemu na obrabiarki dla rozwijającego się przemysłu samochodowego, dla odnowienia obrabiarek zużytych przez wytężoną pracę czasu wojny i t. p. Pomimo to jednak wartość wywiezionych obrabiarek z Francji w r. 1929 przekroczyła wartość wywozu Szwajcarii.

W innych krajach, jak: Italia, Belgja, Holandia, kraje Skandynawskie, Czechosłowacja, Austria, Węgry i in., można zauważyć pewien wzrost wytwórczości, zaspokajający krajowe potrzeby normalnych obrabiarek, a nawet umożliwiający pewien niewielki wywóz. Wszystkie te kraje są jednak klientami Niemiec w mniejszym lub większym stopniu, jak to widać z tablicy, wskazującej rozdział wywozu niemieckiego.

Następująca tablica (17) wskazuje wielkość i pochodzenie, wzgl. kierunek wwozu i wywozu kilku krajów europejskich i Stanów Zjedn. Ameryki:

Tablica 17.

W y w ó z		1929 r.		W w ó z		
D o k ł a d (%)	t.	1000 zł	t.	1000 zł	S k ł a d (%)	
46% kolonie i dominja; 11,4% Francja		89 963	Anglja	11 078	84 780	U. S. A. — 58,5%; Niemcy — 35,5%.
		9 880	Austria	2 364	12 800	Niemcy — 88%; Szwajcarya — 3,3%.
			Belgja	8 750	32 100	Niemcy — 55%; U. S. A. — 14%; Francja — 12%; Anglja — 11,6%.
Belgja, Luxemburg	9 588	35 400	Francja	24 855	145 000	Niemcy — 42%; U. S. A. — 7%.
			Italia	8 154	29 800	Niemcy — 50%; U. S. A. — 45%.
13,4% Francja; 8,4% Rosja; 8,1% Anglja	106 547	384 600	Niemcy	5 392	31 400	U. S. A. — 60,5%.
80% Niemcy	100,4	362	Polska	4 118	23 128	Niemcy — 68%; Czechosłowacja — 11%; Francja — 10%.
		33 370	Szwajcarya		36 450	Niemcy — 48%; U. S. A. — 6%.
20,5% Kanada; 20,3% Anglja; 15,6% Francja; 6,7% Rosja		364 000	U. S. A.		(11 231 ¹⁾)	Niemcy.

¹⁾ Suma wwozu tylko z Niemiec.

Rosja.

Wschodni sąsiad nasz — Rosja tymczasem nie wchodzi w rachubę, jako wytwórca obrabiarek do metali, natomiast przedstawia na dłuższy czas jeszcze wielki rynek dla zbytu obrabiarek, a to zwłaszcza ze wzmoczoną działalnością przemysłową („piatiletka“), wyrażającą się przez budowę lub rozszerzanie licznych i dużych wytwórni.

Przemysł obrabiarkowy rosyjski, związany w odpowiedni „trust“, ma w ciągu najbliższych lat rozwinąć się bardzo znacznie i będzie obejmował istniejące już wytwórnie, a mianowicie:

rządową wytwórnię „Krasnyj Proletarij“ w Moskwie, wytwórnię maszyn „Dwigatiel Rewolucyj“ w Niżnim Nowgorodzie,

wytwórnię maszyn „Swierdłow“ w Leningradzie,

„ „ „Engels“ w Leningradzie,

oraz nowe wytwórnie obrabiarek:

w Woroneżu—rozpoczęcie budowy w 1931 r., uruchomienie w 1933 r., koszt budowy 5,6 milj. rubli;

w okolicach Moskwy—rozpoczęcie budowy w 1931 r., uruchomienie w 1933 r., koszt budowy 20 miljonów rubli;

na Ukrainie—rozpocz. budowy w 1933 r., uruchomienie w 1935 r., koszt budowy 15 milj. rubli.

Narazie uruchomienie budowy obrabiarek natrafia na wielkie trudności ze względu na brak fachowców—jak inżynierów, tak i robotników. To też import obrabiarek do Rosji jest znaczny i dzieli się głównie pomiędzy Stanami Zjedn. i Niemcami oraz Anglią.

Wielkość importu obrabiarek wskazuje tabl. 18:

Tablica 18. Przywóz obrabiarek do Rosji.

(w 1000 marek)	1928	1929	Wartość 1 t/zł	1930	Wartość 1 t/zł	1931 (3 mies.)	Wartość 1 t/zł
z Niemiec	26 247	23 838	6 500	45 056	5 230	2 010	6 380
z Anglii	?	2 090	?	4 530	8 100	5 780	7 420
ze Stanów Zjednocz.	5 643	11 221	?	33 850	?	?	?

Wyścig wspomnianych trzech państw o przywóz rosyjski trwa nadal, gdyż eksport do Rosji stanowi obecnie już poważną pozycję w handlu obrabiarkami; tak np. w Anglii wynosił on w trzech ostatnich latach 1929, 1930 i 1931 odpowiednio: 5, 12 i 35% całego wywozu obrabiarek; w Niemczech zaś—w 1930 roku stanowił około 20,5% wywozu; podobnież znaczny procent stanowił stale wzrastający wywóz amerykański.

W ostatnich czasach jest do zanotowania bardzo pocieszający fakt powstania również i polskiego wywozu obrabiarek do Rosji.

Polska.

Przemysł obrabiarkowy polski liczy około 30 wytwórni i zatrudnia około 2000 robotników; wartość rocznej produkcji w 1929 roku wyniosła 6 621 300 zł; wartość przywiezionych obrabiarek — 23 128 000 zł; istniał również niewielki wywóz, wynoszący 362 000 zł, tak że spożycie obrabiarek w r. 1929 wyniosło sumę 29 387 000 zł.

Podział przywozu i wywozu podług krajów wskazuje tabl. 19.

Tablica 19. Przywóz obrabiarek do Polski w 1929 r.

	Waga (t)	Wartość (1000 zł)	% wartości	Wartość 1 t/zł
Niemcy	3 276,6	15 819	68	4 840
Czechosłowacja . .	601,2	2 543	11	4 230
Francja	614,3	2 154	10	3 510
Stany Zjednoczone .	84,4	542	2	6 440
Austria	116,3	525	2	4 510
Belgia	138,9	472	2	3 397
Szwecja	11,8	89	0,5	7 550
Szwajcaria	4,4	42	0,3	9 550
Anglia	7,5	23	0,2	3 070
Inne kraje	210,2	919	4	4 370
Razem	5 065,6	23 128	100	4 580

Wywóz obrabiarek z Polski nie ma charakteru stałego; w 1929 roku 40% wywozu było skierowane do Niemiec, 35%—do Czechosłowacji, 9%—do Belgii i 8%—do Austrii. W ostatnim czasie należy zanotować pocieszający fakt rozszerzenia wywozu na Rosję, w ilościach, które sumę naszego wywozu znacznie powiększą.

Z przytoczonych cyfr jest oczywiście, że stan obecny, przy którym sprowadza się 3½ razy tyle obrabiarek, ile się wyrabia w kraju, nie może być nazwany zadowalającym; stan ten ulegnie dalszemu pogorszeniu z chwilą rozpoczęcia się normalnych stosunków handlowych z Niemcami, gdyż przy obecnych cenach na obrabiarki w Niemczech obecna ochrona celna¹⁾ nie chroni rynku polskiego od zalewu przez obrabiarki zagraniczne. Jeśli przy obecnym stanie stosunków handlowych sprowadzamy z Niemiec 68% całej ilości przywożonych maszyn, to w przyszłości należy się liczyć z znacznym powiększeniem tego stosunku na niekorzyść fabrykacji krajowej.

Dla skutecznej walki z zalewem zagranicznym niezbędne są największe wysiłki przemysłu obrabiarkowego polskiego. Wysiłki te muszą zmierzać zarówno do ulepszenia wyrobów, które nieraz pod względem materiału i wykonania pozostawiają do życzenia, i pewnego zmodernizowania budowy, jak też do zrjonalizowania metod produkcji. W tym celu niezbędnym warunkiem jest ścisła współpraca zainteresowanych wytwórni, w wyniku której możnaby osiągnąć racjonalny podział produkcji i ustalenie programu wytwórczości; wielką pomocą przy pracy byłoby wspólne biuro konstrukcyjne, które ułatwiłoby znakomicie prace wytwórni przez zmodernizowanie konstrukcji, ułatwiłoby wyrób przez znormalizowanie części i t. p.

Zostawiając przywóz zagraniczny jako źródło zakupu skomplikowanych obrabiarek o ograniczonej sferze zastosowań, zreformowana zgodnie z powyższymi postulatami praca wytwórni krajowych winnaby być skierowana na wyrób obrabiarek powszechnie stosowanych w przemyśle, nowoczesnej konstrukcji, w dobrym wykonaniu, które się dziś w dużych ilościach sprowadza z zagranicy (wiertarek 167,6 t. za 647 000 zł, tokarek 278,4 t. za 873 000 zł i t. p.).

¹⁾ Obecne stawki celne polskie na obrabiarki do metali są następujące:

przy wadze	300 kg i mniej	292,50 zł/q
od 300	do 750 kg	227,50 „
750	2000	195,00 „
2000	4000	117,00 „
4000	10000	97,50 „
powyżej 10000 kg.	„	78,00 „

Położenie naszego przemysłu obrabiarkowego może znacznie polepszyć racjonalna gospodarka obrabiarkowa wszelkich wytwórni całego przemysłu. Wytwórnie polskie — poza nielicznymi nowszymi, wyposażonymi w spóczesne obrabiarki, — mają oddawna nieodświeżane parki obrabiarek, inne wytwórnie otrzymały obrabiarki z rewindykacji lub ze stoków powojennych w bardzo złym gatunku lub już zużyte, to też stopniowe odnowienie parków obrabiarek w najbliższej przyszłości jest rzeczą absolutnie konieczną dla umożliwienia zastosowania nowoczesnych sposobów obróbki.

Stan obecny przyprawia przemysł o straty, których wielkość jest wogóle niedoceniana, tak np. autorowi znane są wypadki, że w dużej wytwórni nie znalazło się ani jednej obrabiarki, na której możnaby było wypróbować — przy właściwych prędkościach, posuwach i przekrojach wióra — nóż z nowej szybko tnącej stali; tem niemniej wytwórnia owa płaci bardzo znaczne sumy za zużywaną rocznie — oczywiście żelazo — stal szybko tnącą. Podobne wypadki, niestety, nie są wyjątkami. To też zarówno dla przemysłowców, jak i wytwórni obrabiarek byłoby pożądanem przeprowadzenie ankiety, np. przez Związek Przemysłowców Metalowych, w celu ustalenia, ile mamy w wytwórniach polskich obrabiarek starszych niż 10 do 15 lat. Wynik ankiety dałby obraz niezawodnie dużo gorszy od amerykańskiego, a przecież nie można żądać oszczędnej produkcji od narzędzi, które nie są do niej zdolne; dlatego też usprawnienie obróbki przez zainstalowanie nowoczesnych obrabiarek jest jedną z zasadniczych kwestyj umożliwienia pracy konkurencyjnej, a może nawet i istnienia naszych wytwórni.

Dodać należy, że notorycznie przestarzałe lub zużyte obrabiarki, przeważające w naszych wytwórniach, są szkodliwe nie tylko z punktu widzenia oszczędności pracy, lecz również i bezpieczeństwa państwa, gdyż wytwórnie wyposażone w takie środki nie mogą nie zawięzić pokładanych w nich rachub w razie konieczności pracy dla obrony państwa.

Następujący rachunek, — zresztą tylko na przypuszczeniach oparty, a zatem nie mający pretensji do dokładności, — daje niejakię pojęcie o zapotrzebowaniu obrabiarek w Polsce:

a) opierając się na liczbach z roku 1929, jako takiego, w którym obecny kryzys już się rozpoczął, a zatem z roku niezbyt pomyślnego, otrzymuje się sumę zużycia obrabiarek: 29 387 000 zł.

Jeśli przeciętną wagę obrabiarki przyjąć = 1 t. i wartość około 4 600 zł./1 t. (por. tabl. 18), to powyższa suma będzie przedstawiała wartość 6 400 obrabiarek.

Dalej przypuścimy, że każda z 700 istniejących w Polsce wytwórni przemysłu metalowego ma średnio tylko 20 obrabiarek, — otrzymamy ilość 14 000 obrabiarek. Należy przypuszczać, że inne przemysły (włókienniczy, cukrowniczy, chemiczny, hutniczy i t. d.), koleje i wytwórnie państwowe posiadają razem conajmniej taką samą ilość 14 000 obrabiarek, — otrzymamy razem 28 000 obrabiarek pracujących w Polsce, z których około połowy należałoby zastąpić przez nowe. Uskuteczniając tę zmianę w ciągu 5 lat, będziemy potrzebowali rocznie

$$\frac{28\,000}{2} \times \frac{1}{5} = 2\,800 \text{ obrabiarek rocznie.}$$

Zatem ogólne roczne zapotrzebowanie wyniesie 9 200 obrabiarek; z tej ilości $\frac{2}{3}$ powinno być wykonane w kraju, a $\frac{1}{3}$, t. j. 3 067 sztuk obrabiarek — przywiezione z zagranicy. Wyrób krajowy 6 133 obrabiarek co rok przedstawia zwiększenie produkcji o 74% (w r. 1929 wykonano 3 539 sztuk). W razie pomyślnych koniunktur ilość ta winna ulec powiększeniu, gdyż skrócenie założonego terminu 5-letniej wymiany starych obrabiarek leży tak w interesie przemysłowców, jak i państwa.

Powyższy rachunek wskazuje, że polski przemysł obrabiarkowy ma zdrowe podstawy istnienia, nawet bez uwzględnienia możliwości dalszego polepszenia dzięki wywozowi, który — aczkolwiek dziś nieznaczny — po wspomnianym usprawnieniu przemysłu może być dość znacznie powiększony.

FINANSE FUNDUSZU BEZROBOCIA W R. 1930.

Sprawozdanie finansowe Funduszu Bezrobocia za rok 1930 wykazuje niedobór w wysokości 64 612 096,42 zł za rok sprawozdawczy. Niedobór ten został częściowo pokryty z rezerw poprzednich okresów, tak że ogólny niedobór Funduszu Bezrobocia za cały czas działalności t. j. od r. 1924 do końca 1930 wynosi 27 229 695,46. Niedobór ten byłby oczywiście mniejszy, gdyby w połowie r. 1929, kiedy stan rezerw pozwalał na obniżenie składki na rzecz Funduszu Bezrobocia, nie zostały równocześnie podwyższone zasiłki, co przy wzroście bezrobocia i dużej liczbie pobierających zasiłki w r. 1929 znacznie zwiększyło wydatki Funduszu. W ten sposób rezerwa z lat poprzednich, została w całości zjedzona i zwiększył się stan zadłużenia Funduszu na rzecz Skarbu Państwa.

Wydatki Funduszu Bezrobocia w okresie sprawozdawczym kształtowały się w następujący sposób:

1) Wypłacono zasiłków bezrobotnym na sumę	zł 104 453 369,40
2) Koszty administracji	„ 9 054 982,07
3) Amortyzacja ruchomości, odsetki bankowe i t. p.	„ 48 864,75
Razem	zł 113 557 216,22

W zestawieniu tem zwraca uwagę poważna suma, przeszło dziewięć milionów złotych wydatkowana na koszty administracyjne. Wprawdzie w sprawozdaniu Funduszu Bezrobocia jest wskazane, że koszty te wynoszą zaledwie 7,96% ogólnej sumy wydatków, jednakże, jeżeli obliczymy te koszty w % wypłaconych zasiłków, wyniosą one około 9%.

Na str. 39 sprawozdania Funduszu Bezrobocia znajdujemy zestawienie porównawcze kosztów administracyjnych za trzy ostatnie lata:

	1928 r.	1929 r.	1930 r.
Koszty admin. Organizacji Central. i Miejscowych	zł 4 317 608,45	5 075 115,06	5 667 592,08
Koszty P. U. P. P.	„ 591 955,17	548 188 14	557 427,68
Koszty Inst. Zastęp.	„ 513 232,34	145 446,69	2 829 962,31
Razem Koszty administracyjne	zł 5 422 795,96	5 768 749,89	9 054 982,07

Jak widać z powyższego wysokość kosztów administracyjnych w porównaniu z ubiegłymi latami wzrosła w r. 1930 bardzo gwałtownie przyczem największy wzrost wykazują koszty t. zw. instytucyj zastępczych.

Wzrost tych kosztów w pewnej mierze tłumaczy się zwiększeniem ogólnej sumy wypłaconych zasiłków

która w r. 1930 wyniosła zł. 104 453 369,40 podczas gdy w r. 1929 wypłacono w formie zasiłków zł 49 794 663,20. Jeżeli się zważy, że „instytucje zastępcze” (gminy, Kasy Chorych, Rady wojewódzkie i powiatowe) pobierają tytułem wynagrodzenia za dokonywanie wypłaty zasiłków do 5% wypłaconych sum, to istotnie przy dużej ilości wypłaconych zasiłków koszty działania instytucji zastępczych będą bardzo wysokie. Poza wypłatą zasiłków instytucje zastępcze mają powierzoną egzekucję przypadających na rzecz Funduszu Bezrobocia składek i za tę czynność pobierają tytułem wynagrodzenia od 1—3% wyegzekwowanych sum.

W sprawozdaniu za rok 1929 na str. 15 jest wzmianka o wysokich kosztach, związanych z działalnością instytucji zastępczych i o próbach organizowania wypłaty zasiłków we własnym zakresie przez Fundusz Bezrobocia. Tytułem próby zostało nawet zorganizowane Biuro Wypłat Funduszu Bezrobocia w Łodzi. Zorganizowanie tego biura potwierdziło poprzednie przewidywania, „że koszt wypłat świadczeń uskutenicznych we własnym zakresie jest znacznie mniejszy aniżeli przez instytucje zastępcze” i wyniość niespełna 30% kosztu wypłat przez instytucje zastępcze. W roku sprawozdawczym w dalszym ciągu uruchomiono takie Biura w Warszawie, Krakowie i Poznaniu. Pomimo to jednak, jak widać ze sprawozdania, koszty instytucji zastępczych są bardzo wysokie, co nie znalazło w sprawozdaniu należytego usprawiedliwienia.

Dochody Funduszu Bezrobocia w r. 1930 przedstawiały się jak następuje:

1) Wkładki zakładów pracy (przypis składek za r. 1930)	zł 31 964 952,76
2) Ustawowa 50% dopłata Skarbu Państwa	„ 15 982 476,38
3) Kary za zwłokę należne od zakł. pracy	„ 963 193,71
4) Odsetki od kapitałów, dochody z nieruchomości i dary	„ 34 496,95
5) Niedobór za rok 1930	„ 64 612 096,42
Razem	zł 113 557 216,22

Zadłużenie zakładów pracy z tytułu składek wynosiło na dzień 31.XII. 1930 r. zł. 6 831 878,45. Jeżeli z tej sumy odliczyć zadłużenie samorządów (1 336 118,29) oraz należności wątpliwe t. j. te które już nie mogą być wyegzekwowane (819 049 96), otrzymamy ogólną sumę zadłużenia zł. 4 676 710,20.

Przypis składek w r. 1930 jest mniejszy niż w roku poprzednim o zł 2 082 547,81 (34 057 500,67—31 964 952,76) na skutek zmniejszenia stanu zatrudnienia w przemyśle i zmniejszenia się liczby zabezpieczonych w stosunku do r. 1929 z 1 004 913 na 931 901.

Niewspółmiernie do zmniejszenia się liczby ubezpieczonych wzrosła liczba osób pobierających zasiłki, gdyż wobec przeciętnej liczby 53 319 osób pobierających zasiłki w r. 1929, w roku 1930 przeciętna wynosi 106 425 osób a więc o 100% więcej. Zwiększenie się liczby osób pobierających zasiłki częściowo tylko tłumaczy się ogólnym wzrostem bezrobocia. W dużej mierze odgrywa tutaj rolę również stopień „uświadczenia” szerokich mas z korzyści płynących z ustawy. Szczególnie ludność mała chętnie podejmuje chociażby tylko przejściowe zatrudnienie w zakładach przemysłowych, podlegających obowiązkowi ubezpieczenia, aby wykorzystać prawo do po-

bierania zasiłków, czemu sprzyjają łatwe warunki uzyskania uprawnień (wystarcza 20 tygodniowe zatrudnienie). Statystyka wykazuje, że najwydatniejsze zwiększenie się liczby pobierających zasiłki przypada nie na województwa o charakterze przemysłowym, lecz na te, w których przeważa ludność rolnicza. Poza to dokładniejsza znajomość przepisów prawnych i formalności związanych z pobieraniem zasiłków sprawia, że większy odsetek uprawnionych wykorzystuje swe uprawnienia. W roku 1926 i 1927 na 100 zarejestrowanych bezrobotnych pobierało zasiłki 17,2, w r. 1928 — 24,5%, w r. 1929 — 44,4%, a w r. 1930 50,9%.

Wykazuje to, że obowiązujące przepisy o ubezpieczeniu na wypadek bezrobocia wymagają korektyw, któreby zabezpieczyły Fundusz Bezrobocia przed ryzykiem niezwiązaniem ściśle ze stanem bezrobocia w przemyśle.

Z. K.

NA CO NAM NIE ŻAL PIENIĘDZY.

W poszukiwaniu dróg wyjścia z obecnego kryzysu w celu odzyskania utraconej równowagi gospodarczej czynniki kierownicze poddają raz poraz analizie wszystkie elementy wytwarzające obecny stan rzeczy. Są jednak pewne względy, które utrudniają rozpatrzenie się w sytuacji i postawienie właściwej diagnozy. Z jednej strony daje się zauważyć obawa stosowania metod nowych i zaprowadzenia radykalnych zmian, z drugiej nie dość może ściśle i daleko idące oszacowanie wagi i znaczenia tych wszystkich czynników, które na obecną sytuację się składają.

Przedemną garść cyfr zaczerpniętych z artykułu p. inż. S. J. Okolskiego w № 10 „Przemysłu Metalowego”, których celem jest przekonanie czytelnika o potrzebie rewizji obciążeń wynikających z tytułu świadczeń społecznych. Według Szanownego Autora kalkulacja przeciętnego wyrobu w przemyśle metalowym jest następująca:

1) Materiał do produkcji	32%
2) „ dla ruchu i t. p.	5 „
3) Robocizna	20 „
4) Pensja urzędników	7 „
5) Wynagrodz. dyrekcji i zarządu	1 1/2%
6) Energia mechaniczna	1 1/2 „
7) Podatki i świadczenia socjalne	10%
8) Pozostałe koszty handlowe	13 „
9) Amortyzacja	5 „
10) Zysk	5 „

Wobec znacznego zmniejszenia się produkcji w ostatnich czasach, jak Szanowny Autor zaznacza, nie tylko o dochodzie mowy być nie może, ale również amortyzacja sprowadza się do zera.

Tabela powyższa powinna zatem zmienić swój wygląd w sposób następujący:

1) Materiał do produkcji	35,6%
2) „ dla ruchu i t. p.	5,6 „
3) Robocizna	22,2 „
4) Pensja urzędników	7,7 „
5) Wynagrodz. dyrekcji i zarządu	1,7 „
6) Energia mechaniczna	1,7 „
7) Podatki i świadczenia socjalne	11,1 „
8) Pozostałe koszty handlowe	14,4 „
	100,0%

Tutaj należy zwrócić uwagę, że wykazany powyżej koszt podatków i świadczeń w ilości 11,1% od-

nosi się tylko do pozycji 3, 4, 5 i częściowo 6-tej, które w sumie reprezentują 33,3 ogółu wydatków. Pozostałe pozycje, mianowicie 1, 2 i 8, wynoszące 55,6%, wykazane są sumarycznie wraz z kosztami podatków i ubezpieczeń społecznych, oczywiste jest bowiem, że materiały zanim zostały nabyte przez dane przedsiębiorstwo musiały być wyprodukowane w innym przedsiębiorstwie i tem samem musiały ponieść w pełni ciężary podatkowe i socjalne. To samo w przybliżeniu można powiedzieć o tych artykułach i wydatkach, które składają się na koszty handlowe.

Przypuszczając, że w pozycjach 1, 2 i 8 zachodzi ten sam wzajemny stosunek kosztów produkcyjnych do ubocznych, dojść musimy do wniosku, że obciążenie podatkami i składkami ubezpieczeniowymi wynosi tutaj:

$$\frac{55,6 \times 11,1}{33,3 + 11,1} = 13,9\%$$

co razem z poprzednią pozycją 11,1% uczyni 25%.

Z tej sumy, jak praktyka wykazuje, znaczną większość, mianowicie około 18%, stanowią wydatki socjalne.

Czy na tem koniec? Bynajmniej.

Obciążenia ubezpieczeniowe, podnosząc koszt wyrobów przemysłu o 18%, stają się czynnikiem podrażającym towary na rynku i podnoszącym koszty utrzymania. Jeśli przyjmiemy, że rozchody przeciętnego robotnika idą w połowie na zakup artykułów żywnościowych, które są od obciążeń świadczeniami społecznymi i to tylko w pewnym stopniu niezależne, w połowie zaś na zakup artykułów przemysłowych, to dojść musimy do wniosku, że robotnik ponosi skutki wynikające stąd drożyzny w rozmiarze conajmniej

$$\frac{1}{2} \times 18\% = 9\%$$

swoich rozchodów, jako daninę ukrytą pośrednią, wprawdzie nie wpłacaną bezpośrednio do Kas Instytucji Ubezpieczeniowych, przedostającą się tam jednak drogą okrężną z tytułu obciążeń produkcji innych przedsiębiorstw. Zarobek jego musi być i jest z tego powodu odpowiednio większy, niżby mógł być, gdyby tych ciężarów nie było. Taką samą podwyżką dotknięte są wszystkie inne pozycje składowe kalkulacji i nic w tem dziwnego jeśli się zważy, że nie co innego jak właśnie praca ludzka jest tem tworzywem, z którego powstają nietylko produkty fabrykacji, ale również maszyny, instalacje, objekty przemysłowe i sam wreszcie kapitał.

Demaskujemy zatem nową ukrytą przyczynę podnoszącą kosztą produkcji.

W związku z powyższem, tabelka podlega dalszej modyfikacji. Rozbijając rubrykę 1 i 2, t. j. koszty materiałów na elementy zasadnicze, jak robocizna, pensja administracji i t. d., otrzymamy następujący rozkład:

1) Robocizna	30,6%
2) Pensja urzędników	10,7 "
3) Wynagrodzenie dyrekcji	2,4 "
4) Energia mechaniczna	2,4 "
5) Koszty handlowe	19,7 "
6) Podatki	9,4 "
7) Świadczenia społeczne	24,8 "
8) Amortyzacja	— "
9) Zysk	— "

Tabelka powyższa nie jest jeszcze ostatniem słowem szczegółowego i ścisłego rozrachunku, skutki bowiem kosztów ubocznych sięgają daleko głębiej

w strukturę życia gospodarczego, na tych danych jednak narazie poprzestaniemy, bowiem w tym rozmiarze i w tem zestawieniu mówią one już bardzo wiele. O tem jednak w następnym artykule.

Inż. L. Porowski.
 PANSTWOWE ZARZĄDZ. INŻYNIERJI
 Biblioteka F. M. „Ursus”

KONCERN HARRIMANA.

Aczkolwiek przebrzmiały już echa głośniejszej dyskusji na temat Harrimana, jaka toczyła się z okazji jego oferty na elektryfikację Polski, niemniej koncern ten posiada w swoich rękach tak poważne interesy w Polsce, że dobrze będzie zapoznać się bliżej z tą organizacją.

Firma W. A. Harriman & Co. Inc. założona została w pierwszych latach po wojnie przez dwu braci William Averell Harriman i Edward Roland Noel Harriman. Obaj bracia, ludzie młodzi, bo niewiele ponad czterdziestkę mający, są synami znanego magnata kolejowego Edwarda Henryka Harrimana, który, umierając w 1909 roku, pozostawił po sobie majątek 100 milionów dolarów.

E. H. Harriman był typowym selfmademan'em, który ze skromnego stanowiska pomocnika handlowego (ekspedjenta) doszedł do stanowiska kierownika Union Pacific Railway, posiadając większość pakietu akcji tego towarzystwa i kontrolując szereg innych towarzystw kolejowych.

Założona przez synów Harrimana firma W. A. Harriman et Co. Inc. przystąpiła do działalności bankierskiej, w szczególności w dziale emisyjnym, w czem sprzyjała tej firmie pozycja osobista braci Harrimanów, będących w zarządzie szeregu poważnych banków amerykańskich, wśród których wymienić można Guaranty Trust Co., New York Title & Mortgage Co., Industrial Finance Co. i Farmers Loan & Trust Co.

Z najpoważniejszych transakcyj z owych czasów wymienić trzeba przeprowadzenie porozumienia Western Union Telegraph Co. i Deutsch-Atlantische Telegraphen-Gesellschaft, przy której to okazji przeprowadzono pożyczkę dla niemieckiego towarzystwa, przejmując część jego pakietu akcyjnego. Zaslugują również na uwagę transakcje pożyczkowe z niemieckimi towarzystwami: Gutenhoffnungshütte, Landkraftwerke Leipzig, Bezirkverband Oberschwäbischer Elektrizitätswerke, z włoskiem towarzystwem elektrycznym „Terini“, węgierskim Instytutem Kredytu Ziemijskiego i Kolumbijskim Bankiem Hipotecznym. Wreszcie na osobną wzmiankę zasługuje zawarta w tym czasie transakcja z Wright Aeronautical Corp., dzięki której dom Harrimana uzyskał wpływy w tem największem amerykańskim towarzystwie budowy samolotów i eksploatacji linii lotniczych.

Bardzo ciekawie przedstawia się dalszy rozwój domu Harrimanów. W 1927 r. zostaje założona firma Harriman Brothers & Co., do której obok braci Harrimanów przystąpił również Dale Parker. Ten ostatni był współwłaścicielem londyńskiego domu bankowego M. Samuel & Co., jednak po sfuzjonowaniu się tej firmy z domem Brown Brothers nie wszedł do nowego przedsiębiorstwa. Główną działalnością domu Harriman Brothers & Co. w tym czasie są interesy akceptowe. W styczniu 1931 r., niewątpliwie za sprawą Dale Parkera, następuje połączenie się Harriman Brothers & Co. z domem bankowym Brown Brothers & Co. i utworzone zostaje wspólne przedsiębiorstwo pod firmą Brown Brothers, Harriman & Co.

Dla charakterystyki firmy Brown Brothers & Co. zaznaczyć trzeba, że podobnie jak dom Harrimanów prowadziła ona poważne interesy pożyczkowe w Niemczech, udzielając między innymi pożyczek Mansfeldowi, kolei Hamburskiej, miastom Berlin i Hannover. Jednocześnie dom Brown Brothers & Co. zajmował się lokowaniem na giełdzie nowojorskiej europejskich emisji akcji, między innymi Handelsvereinigung Amsterdam i Svenska Kullagerfabriken (S. K. F.).

Jak widzimy, dom Harrimanów prowadzi bardzo żywą działalność na gruncie europejskim. Jeżeli chodzi o początek europejskich interesów Harrimanów, to datują się one od chwili, gdy dom ten zakupił szereg niemieckich okrętów i utworzył towarzystwo United American Lines. Pomiędzy United American Lines a niemieckim towarzystwem „Hapag” podpisana została w 1920 r. umowa o wspólnej eksploatacji linii okrętowych, obsługiwanych przed wojną przez „Hapag”. Umowę tę podpisano na 20 lat, jednakże już po 6 latach poddano ją rewizji. „Hapag” przejął część tonażu Harrimanów, przejmując również eksploatację linii, wzamian za co zapłacił Harrimanowi 38 milionów marek, w czym 1,58 marek wpłaty gotówkowej, a 10 milj. marek w akcjach „Hapag’u”. Resztę zapisano jako pożyczkę.

W szeregu interesów eksportowych domu Harrimanów najniefortunniej przedstawia się sprawa koncesji na eksploatację kaukaskich rud manganowych. W 1925 roku, po zmianie kursu polityki gospodarczej w Rosji, uzyskali Harrimanowie 20-letnią koncesję na eksploatację rud manganowych na Kaukazie. W myśl umowy koncesyjnej Harriman zobowiązał się przeprowadzić szereg inwestycji. I tak w ciągu 3¹/₂ lat miały być zbudowane nowe płuczki rudy, transport rudy miał być zmechanizowany, kolejka wąskotorowa, łącząca kopalnię z portem Poti, miała być przerobiona na normalnotorową, a w porcie Poti miał być zbudowany elewator o rocznej nośności 2,5 miliona tonn. Na te inwestycje zobowiązali się Harrimanowie wydać minimalnie 4 miliony dolarów. Nadto w myśl koncesji winni byli Harrimanowie płacić po 3 dolary od tonny w ciągu pierwszych trzech lat, a potem po 4 dolary. Do powstałego towarzystwa Georgian Manganese Co. przystąpili obok Harrimanów przedwojenni właściciele kopalni kaukaskich Gelsenkirchener Bergwerks A. G. z 25% udziałem i związane z Disconto Gesellschaft towarzystwo Kaukasische Grubenverein z 6% udziałem. Wskutek konkurencji sowieckiego państwowego trustu manganowego „Jurt”, który zupełnie zbił ceny manganu, działalność Georgian Manganese Co. okazała się nierentowną i w 1928 r. Harriman wycofał się z Rosji, otrzymując za 7¹/₂ miliona dolarów włożonych inwestycji 3,45 miliona rubli w papierach 7% 15-letniej rosyjskiej pożyczki państwowej.

Najbardziej interesującą nas jest akcja Harrimanów na terenie Polski, gdzie posiadają oni poważne wpływy w hutnictwie cynku i żelaza. Działalność Harrimanów w Polsce datuje się od 1925 roku, kiedy to nawiązali oni kontakt z firmą Giesche S. A. (Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben).

Towarzystwo to, reprezentujące zgorą 50% górnośląskiej produkcji cynku, a oprócz tego posiadające poważne kopalnie węgla i fabryki, posiada swoje zakłady zarówno w polskiej, jak i nieprzyłączonej do Polski części Górnego Śląska. Stare to towarzystwo popadło w okresie powojennym w poważne trudności płatnicze i było obciążone długiem w wysokości

65 milionów marek. W 1928 roku podstawy towarzystwa zostały poważnie zagrożone, wobec zupełnej niemożności wywiązania się z zaciągniętych zobowiązań. Wówczas zgłosiła się firma Harrimanów, która łącznie z Discontogesellschaft brała udział w udzielaniu kredytów i wyraziła gotowość przyjęcia części portfela zakładów Gieschego. Pomimo pewnego przeciwdziałania rządu pruskiego, układ pomiędzy Gieschem i Harrimanem został w 1930 roku podpisany. Obok Harrimana wszedł tu w grę koncern Anaconda Copper Mining Co. Przeprowadzony został rozdział między zakładami Gieschego w Polsce i w Niemczech, akcje Giesche S. A. przejęte zostały przez amerykańskie towarzystwo holdingowe Silesian American Corp. Z 200 000 sztuk udziałów (common-shares) Silesian American Corp. 51% znajduje się w rękach grupy Harriman-Anaconda, a 49% w rękach Gieschego. Z 12 milionów uprzywilejowanych udziałów otrzymały amerykańska grupa 7 milionów, Giesche — 5 milionów. Ponieważ pozostałe po niemieckiej stronie kopalnie cynku Gieschego nie miały własnej huty, Silesian American Corp. przyznało Gieschemu na budowę huty pożyczkę w wysokości 15 milionów dolarów, na zabezpieczenie której obok cynkowni obciążono dodatkowo i inne kopalnie Gieschego sumą 6 milj. dolarów.

Po przeprowadzeniu transakcji z Gieschem, która w zupełności okazała się korzystną dla Harrimana, a dla Polski zastępowała kapitał niemiecki kapitałem amerykańskim, niewątpliwie sympatyczniejszym, nastąpiła druga transakcja Harrimanów z Polską, dotycząca przemysłu żelaznego, a w szczególności towarzystwa Zjednoczonych Hut Królewskiej i Laury S. A. Akcje towarzystwa tego, które do 1927 roku znajdowały się w rękach austriackiego finansisty Bosela, przeszły w tym roku w ręce konsorcjum, kierowanego przez Bank Międzynarodowy w Amsterdamie. W 1929 roku przejmują Harrimanowie 40% pakietu akcji Huty Królewskiej i Laury S. A., przekazując go amerykańskiemu towarzystwu holdingowemu Consolidated Silesian Steel Corp. Brakujący do większości w Hucie Królewskiej i Laurze pakiet akcji wniosła do Consolidated Silesian Steel Grupa Weinmanna w Aussig, która przystąpiła do Consolidated Silesian Steel Corp. Niedługo później przejmują Consolidated Silesian Steel znajdujące się w Niemczech pakiety szluzjonowanych niedawno towarzystw Katowickiej Spółki Akcyjnej i Huty Bismarka oraz Silesji.

W ten sposób utworzone przez Harrimana towarzystwo holdingowe Consolidated Silesian Steel Corp. przejęło kontrolę nad większością polskiej produkcji hutniczej.

Obok działalności przemysłowej w Europie rozwija również Harriman poważną akcję w dziedzinie bankowości. O londyńskim banku M. Samuel and Co. wspominaliśmy już na wstępie. Pewne związki łączą dom Harrimanów z Niederösterreichische Escomptgesellschaft. W Niemczech widać węzły łączące Harrimanów z Berliner Bank, w Belgii z Banque de Bruxelles, w Szwajcarii z Comptoir d'Escompte de Genève. We Francji wiemy o stosunkach Harrimanów z Banque Nationale de Credit i koncernem Schneider Creusot. (Zwrócić tu należy uwagę na rokowania, toczące się pomiędzy Schneider Creusot a Hutą Pokoju). Również i Bank Handlowy w Warszawie, związany z Banca Commerciale, a także i z Banque de Bruxelles i Niederösterreichische Escomptgesellschaft, jest w pewnej

mierze pod wpływem koncernu Harrimanów. Nie można też pominąć Banku Anglo-Czechosłowackiego, w którym oprócz Harrimana współdziaławcami są Zakłady Skody i Schneider Creusot.

Kontrolę nad całością europejskich interesów Harrimana sprawuje Societe d'Etudes Financières Harriman w Paryżu, której szefem jest długoletni europejski delagat Harrimanów Rossi.

St. Gr.

WIADOMOŚCI Z ZAGRANICY.

Hutnictwo Żelazne w Stanach Zjednoczonych Am. Półn. Charakterystycznym przyczynkiem do kryzysu w Stanach Zjednoczonych służyć mogą oficjalne dane, ogłoszone za m. czerwiec r. b. i dotyczące wyrobów hutniczych. Wytwórczość surówki była najniższa od stycznia 1922 r. i wynosiła na dobę 54 599 ton, gdy w maju cyfra ta wyrażała się w 64 355 t. Jak widzimy, spadek wytwórczości wyniósł 15,2%. Wytwórczość ogólna w czerwcu wynosiła zaledwie 37,9% zdolności wytwórczej. W ciągu pierwszego półrocza 1931 r. wytwórczość surówki wyniosła 11 098 122 t.

Wytwórczość w ciągu doby bloków stalowych wyniosła 79 843 t. i spadek jej w porównaniu z majem równał się 17%. Wytwórczość istotna w ciągu maja wynosiła 37,58% zdolności wytwórczej, gdy ta sama cyfra, określona dla pierwszego półrocza 1931 r., w ciągu którego wytworzono 15 258 519 t. stali, wyrażała się w 46,34%.

Ceny wyrobów hutniczych spadły w ciągu roku o mniej więcej 7% i dla typowych wyrobów hutniczych wynoszą obecnie za tonnę:

Złom dla stalowni	\$ 10,25
Żelazo odlewnicze № 2	" 18,26
Kęsy	" 29,00
Szyny	" 43,00
Blachy zbiornikowe, pręty i belki	" 33,00

Koncentracja w niemieckim przemyśle lokomotywowym. Pomiedzy kilku przedsiębiorstwami budowy lokomotyw w Niemczech podpisana została umowa, na mocy której firmy A. E. G. i Siemens przejęły produkcję lokomotyw elektrycznych towarzystw Maffei Schwarzkopf, przekazując ją ze swej strony firmie Bergmann A. G. Jak wiadomo towarzystwo Bergmann A. G. jest kontrolowana przez koncerny Siemens i A. E. G.

Likwidacja zapasów maszyn w Niemczech. Wobec utworzenia się w niemieckich fabrykach maszyn poważnych składów maszyn gotowych, których nie można było sprzedać, producenci niemieccy zdecydowali się wysłać znaczne partje maszyn do swoich składów w Buenos Ayres i w pomniejszych miastach Ameryki Południowej oraz do Japonji. Tem tłumaczyć można zaobserwowany w ostatnich czasach wzrost ilościowy wywozu maszyn z Niemiec.

Projekt założenia w Austrii walcowni rur kuto-żelaznych. Na obszarze dzisiejszej Austrii nie istnieje dotychczas fabrykacja rur kuto-żelaznych. Wprowadzenie wysokich ceł ochronnych w trzeciej noweli celnej skłoniło rozmaitych interesantów do wzięcia pod uwagę projektu założenia wielkiej walcowni rur kuto-żelaznych w Austrii z uwagi na okoliczności, iż Austrija konsumuje rocznie około 10 000 ton takich rur, wartości 15 do 20 milionów szylingów.

Dotychczas dostarcza Austrii rur kuto-żelaznych kartel europejski, do którego przystąpiły największe walcownie rur.

Polska otrzymała 15,54% kwoty kartelowej dla zbytu w Austrii.

Przywóz do Austrii rur kuto-żelaznych przedstawiał się w roku 1930 następująco:

Ogólny import wynosił 184 878 q wart. 13 376 000 dol.
(w roku 1929) 280 045 " " 20 497 000 "

Według pochodzenia:

z Czechosłowacji	126 272 q wart.	9 008 000 dol.
" Szwecji	9 327 " "	936 000 "
" Polski	13 379 " "	924 000 "
" Niemiec	24 126 " "	1 648 000 "
" Węgier	9 357 " "	730 000 "

Projekty założenia w Austrii walcowni rur przybrały konkretniejsze kształty z początkiem roku bieżącego. Najpierw wystąpiła z podobnym planem „Alpine Montangesellschaft“ wspólnie z Zakładami w Witkowicach i z „Mannesmann-Röhrenwerke“. Niemal równocześnie podjęły ten projekt Zakłady Felten und Guilleaume. Te ostatnie zajmują się w pierwszej linii wyrobem kabli elektrycznych, posiadają jednak w Styrii walcownię stali, którą pragnęły uzupełnić budową walcowni rur.

Wreszcie powstał trzeci projekt ze strony stonkowo małego przedsiębiorstwa „Kromag A. G. für Werkzeug und Metallindustrie“. Od czasu kiedy powyższe plany były przedmiotem żywej dyskusji w prasie austriackiej i zagranicznej, zwłaszcza czechosłowackiej i niemieckiej, upłynęło pół roku. Sprawa nie posunęła się naprzód. Według informacji udzielonej przez firmę Paul Schwarzenstein, która zastępuje polskie walcownie rur na Austrię, ogłoszenie paktu austriacko-niemieckiego w kwestji unji celnej spowodowało, że projektodawcy wstrzymali się narazie od wszelkich kroków przygotowawczych dla urzeczywistnienia wspomnianych planów, wychodząc z założenia, że unja celna między Austrią i Niemcami przekreśliłaby kalkulacje rentowności, na których dotychczasowe plany się opierały.

NOWY PRZYRZĄD DO WYRÓWNOWAŻANIA.

W wyniku coraz większego stosowania maszyn szybkoobrotowych zachodzi potrzeba prędkiego i dokładnego wyrównoważenia części wirujących, jak np. wirników, turbin parowych, tarcz pompowych i wentylatorowych, rotorów silników elektrycznych i t. p. Budowie przyrządów specjalnie służących do wyrównoważenia szczególną uwagę poświęciła amerykańska fabryka „Sundstrand Machine Tool Co“, która świeżo wypuściła na rynek przyrząd, przedstawiony na rycinie obok, a przeznaczony do dokładnego wyrównoważenia niedużych części, takich jak wiatraczki wentylatorów, wirniki małych elektromotorów i t. p.

Jak widać z fotografii, wałek z umocowaną na nim częścią wyrównowaną opiera się na dwóch oporach, z których każda składa się z dwóch tarcz,



zamocowanych na trzpieniach, wirujących w łożyskach kulkowych. Konstrukcja powyższa jest identyczną do tej, którą zastosował Atwood w znanej z fizyki maszynie do demonstrowania spadania ciała. W maszynie tej opory tarcia zostały zredukowane do minimum, skutkiem zastąpienia tarcia posuwistego tarcem obrotowym. Cały przyrząd jest łatwo przenośny, gdyż waży niespełna 20 kg i może służyć do zrównoważania części o średnicy mniejszej, niż 550 mm. Największa odległość między stojakami wynosi 500 mm. Na przyrządzie tym wyrównywanie następuje bardzo dokładnie i znacznie szybciej oraz taniej, niż wyrównywanie dynamiczne.

ROZTRZYGNĘCIE MIĘDZYNARODOWEGO KONKURSU O ZASTOSOWANIU ALUMINIUM.

W numerze 50 „Przemysłu Metalowego” z dnia 13 grudnia 1930 roku, zamieściliśmy komunikat o międzynarodowym dorocznym konkursie na najlepsze prace naukowe z zakresu zwiększenia zastosowania aluminium i ulepszenia metod jego przetwarzania, ogłoszonym przez Międzynarodowe Biuro studiów i propagandy stosowania aluminium (Bureau International d'études et de propagande pour le développement des emplois de l'aluminium) w Paryżu. Konkurs ten wzbudził wielkie zainteresowanie wśród sfer technicznych całego świata. Do rozpatrzenia Sądu Konkursowego było przedłożonych 291 prac. Obecnie, w związku z uończeniem prac Sądu Konkursowego został ogłoszony wynik konkursu, który przedstawia się w sposób następujący:

Nagroda w kwocie 25 000 franków została przyznana p. Konstantemu Szmuklerowi (1, rue Chaper, Grenoble-Isère) za jego pracę o zastosowaniu aluminium w białoskórnicztwie i w garbarstwie.

Druga nagroda w kwocie 25 000 franków została podzielona w równych częściach pomiędzy: p. dr. H. Hamplem (Elsässerstrasse 15, Pojeduch b. Stettin-Niemcy) i p. de Haes (3, rue de Veewede-Bruksela) za dwie prace traktujące o zastosowaniu aluminium w chłodnicach (radjatorach) centralnego ogrzewania.

Nagroda specjalna w kwocie 50 000 franków nie została przyznana, albowiem, żadna praca, zdaniem Sądu Konkursowego, nie stała na wysokości zadania i nie wносиła żadnych wyjątkowych nowości z dziedziny zastosowania aluminium.

O terminie przyszłorocznego konkursu podamy w swoim czasie osobne zawiadomienie.

RYNEK TOWAROWY NA SUROWCE I ARTYKUŁY TECHNICZNE DLA PRZEMYSŁU METALOWEGO.

Ceny hurtowe na surowce i artykuły techniczne dla przemysłu metalowego w dniu 15 sierpnia 1931 r. w złotych (podług danych S. A. „Zjednoczeni Polscy Przemysłowcy Metalowi”).

a) za 1 tonnę franco wagon stacja załadowania: Zł. gr.	
Surówka „Starachowicka” (franco wagon huta) № 0 . . .	208.—
„ „ „ „ „ „ № 1 . . .	203.—
„ „ „ „ „ „ № 2 . . .	198.—
Złom żeliwny (fragment lany „maszynowy”) . . .	—
Żelazo handlowe krajowe	350+2%
Bednarka gorąco walcowana	422,5+2%
„ zimno walcowana	—
Walcówka (druć okrągły od 5½ do 13 mm., kwadratowy od 5¼ do 8 mm.)	398.5
Błacha (cena zasadnicza) gruba 5 m/m i wyżej	432,5+2%
„ cienka do 5 m/m	525+2%
Koks karwiński	67.—
„ górnośląski twardy	47.40
Koks górnośląski miękki	47.40
Węgiel kowalski myty cieszyński	67.—
„ górnośląski gruby	40.—
„ górnośląski kostka	42.—
„ dąbrowski gruby	38.—
„ dąbrowski kostka	39.—
Cegła ogniotrwała normalna	135.—
„ „ kopulakowa	150.—
Gлина ogniotrwała mielona	60.50
Mączka szamotowa	80.—
Zaprawa szamotowa	70.10
Kamień wapienny	7.60

Ceny metali według notowań giełdy londyńskiej w dn. 15. VIII. 1931 r. w złotych po kursie dnia za tonnę metr.

Aluminium	—	Miedź standard	1385
Antymon	—	Ołów miękki	504
Cyna standard	5044	Nikiel	—
Cynk hutniczy	502	Rtęć	—
Miedź elektrolityczna	1539	Srebro za 1 kg	75

Patenty udzielone przez Urząd Patentowy.

12829. *Jacob Buchli*. Wysokoprężny parowozowy kocioł opłomkowy.
12876. *A. Börsig G. m. b. H.* Zespół kotłowy, ogrzewany głównie spalinami odlotowymi.
12859. *Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.* Wytwornica pary z chłodzeniem ścianek grzejnych komory spalania za pomocą wody odparowywanej.
12860. *Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.* Wytwornica pary z oddzielnym prowadzeniem spalin wysoko i niskoprężnych.
12830. *Jacob Buchli*. Nawrotne stawidło do silników parowych.
12787. *Eugen Patsch i Pruni brnenska strojirenska spolecnost.* Siłownia parowa, pracująca naprzemian ze skraplaczem lub z pobieraniem pary odlotowej silników parowych.
12831. *Eugen Patsch i Erste Brünner Maschinen-Fabriks-Gesellschaft.* Urządzenie parowe z zasobnikiem.
12871. *J. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.* Sposób wytwarzania barwnych druków na blachach.
12789. *Gyula Ronai.* Urządzenie do zawieszania mlechów w przejściach między wagonami kolejowymi.
12799. *Józef Teśniarz.* Urządzenie do smarowania osi i innych ruchomych części parowozu.
12844. *Svenska Aktiebolaget Bremsregulator.* Urządzenie do nastawiania klocków hamulcowych.
12857. *The Westinghouse Brake & Saxby Signal Co. Ltd.* Hamulec działający sprężonym powietrzem lub innym czynnikiem sprężonym.
12796. *Société Henri et Maurice Farman.* Przyrząd do zmniejszania szybkości obrotu śmigła.
12863. *Alfred de Fries.* Wiatrochron do samochodów.
12849. *Piotr Lenarczyk.* Sposób i przyrząd do rozlewania płynów. Dodatkowy do patentu № 9339.
12851. *Górnośląskie Towarzystwo Przemysłowe „Getepe” Spółka Akcyjna, Kazimierz Szymański i Wincenty Zaremba.* Przyrząd do odmierzania płynów.
12838. *Stanisław Kwieciński.* Przyrząd do topienia laku za pomocą prądu elektrycznego.
12858. *Etablissements Ruggieri.* Pistolet sygnalizacyjny bez lufy.
12812. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni i Bohdan Pantoflicek.* Złożona luska naboju.
12792. *Bohdan Pantoflicek i Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni.* Nabój jednolity z uszczelnionym pociskiem.
12814. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Pilzni i Bohdan Pantoflicek.* Gwintowany pocisk i gwintowana rura do ładowania.
12783. *Pietro Locori.* Pocisk zawierający wewnątrz spadochron na lince.
12815. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni i Bohdan Pantoflicek.* Rozpylacz do granatów o widzialnym torze lotu.
12819. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni.* Urządzenie celownicze do dalekonośnych dział.
12832. *Fabryka Aparatów Optycznych i Precyzyjnych H. Kolberg i Spółka, Spółka Akcyjna.* Celownik lunetowy do karabinów maszynowych i działek małego kalibru. Dodatkowy do patentu № 10795.
12784. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni.* Centralny aparat do kierowania ogniem przeciwko ruchomym celom w powietrzu lub na ziemi.
12785. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni.* Urządzenie do samoczynnego określania elementów strzału przy strzelaniu do ruchomych celów w powietrzu lub na ziemi.
12807. *Ceska Zbrojovka, Akciova Spolecnost v Praze.* Karabin ładujący się samoczynnie.