



№ 8.

Warszawa, dn. 21 lutego 1931 r.

Ogóln. zbioru № 463.

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. 4, 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: *Posiedzenie Rady Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych. — O szybsze załatwienie przetargów przez Dyрекcję Kolejowe. — Projekt zmiany ustawy o opłatach stemplowych. — Nieporozumienie celne. — Systemy płac a wydajność pracy. — Z działalności Związku Eksportowego Przemysłu Metalowego Przetwórczego. — Światowy Handel maszynami i kotłami parowymi. — Import i eksport energii elektrycznej. — Kronika. — Sprawy kolejowe. — Wiadomości z zagranicy. — Jubileuszowe Targi Poznańskie. — Targ Wiosenny w Katowicach. — Wielkie Piece i Zakłady Ostrowieckie w roku 1929/30. — Giełda. — Ceny. — Patenty.*

POSIEDZENIE RADY POLSKIEGO ZWIĄZKU PRZEMYSŁOWCÓW METALOWYCH.

We wtorek dnia 3 marca r. b. o godz. 18 m. 30 w lokalu Związku (ul. Traugutta 4) odbędzie się posiedzenie Rady Polskiego Związku Przemysłowców Metalowych z następującym porządkiem obrad:

1. Zatwierdzenie protokołów posiedzeń z d. 10 i 16 grudnia r. b.
2. Sprawozdanie dyrekcji z działalności za m. grudzień 1930 r. i styczeń 1931 r.
3. Stan finansowy na d. 1 lutego r. b.
4. Sprawozdanie członków Rady o stanie przemysłu metalowego w oddziałach i grupach zawodowych Związku.
5. a) Zmiany w liście członków.
b) Zestawienie listy członków zalegających ze składkami za dwa ubiegłe lata.
6. Sprawy bieżące.
7. Wnioski członków.

Członkowie Rady, którzy nie będą mogli przybyć na powyższe posiedzenie, proszeni są usilnie o zakomunikowanie pisemne informacji odnośnie p. 4, które są podstawą oświadczeń składanych rządowi i wiadomości ogłaszanych w prasie o stanie przemysłu metalowego.

O SZYBSZE ZAŁATWIENIE PRZETARGÓW PRZEZ DYREKCJE KOLEJOWE.

W przetargach rozpisywanych przez różne Dyrekcje Kolejowe zawarte bywa żądanie, by oferta ważna była na przeciąg dwóch miesięcy od daty przetargu. W konsekwencji przetrzymują Dyrekcje składane przez oferentów wadium, często bardzo znaczne, przez cały czas ważności oferty, a nawet i dłużej. Ten stan rzeczy jest krzywdzący dla przemysłu, zwłaszcza w obecnej sytuacji finansowej, kiedy odciążenie poważnej kwoty na złożenie wadium daje się szczególnie dotkliwie odczuwać. Związek Przemysłowców w Krakowie wystąpił do Ministerstwa Komunikacji, aby skróciło termin ważności przetargów maksymalnie do czterech tygodni,

albowiem w tym okresie każda Dyrekcja jest w możności przeprowadzić badania pod względem jakości oferowanych towarów, jakoteż zawrzeć dotyczącą umowę.

PROJEKT ZMIANY USTAWY O OPŁATACH STEMPLOWYCH.

Dawny projekt znowelizowania ustawy o opłatach stemplowych w dwu tylko punktach, który już poprzednio był przedmiotem obrad skarbowej komisji sejmowej, nie jest zarzucony przez Ministerstwo Skarbu, lecz ma być wkrótce ponownie przedłożony sejmowi. Projekt ten przewiduje uwolnienie od opłat stemplowych obrotów wekslowych w takich wypadkach, w których trasatem i akceptantem weksla jest bank zagraniczny, a kredytodawcą inna osoba publiczna lub prawna, podczas gdy instytucja krajowa weksel ten tylko żyruje. Uwolnienie to leży więc w interesie ułatwienia transakcyj pożyczkowych. Również jest przewidziane obniżenie do połowy opłat stemplowych, pobieranych od spółek akcyjnych w razie przeprowadzenia zmiany kapitału akcyjnego.

NIEPOROZUMIENIE CELNE.

W „Monitorze Polskim“ z d. 24 listopada r. ub. zostało ogłoszone rozporządzenie o podwyższeniu stawki celnej na części kołowców ze zł 206,40 do wysokości zł 450 za 100 kg. Jesteśmy przekonani, że rozporządzenie to miało na celu stworzenie bardziej dogodnych warunków dla rozwoju naszego przemysłu rowerowego i zachęcenie polskich fabryk rowerowych do wyrabiania części rowerowych dotąd niewyrabianych w kraju. Rozporządzenie to jednakże zupełnie chybiło celu, gdyż stawka na rowery kompletne pozostała w dawnej wysokości. Jasną jest rzeczą, że takie połowiczne załatwienie sprawy zachęci jedynie importerów do sprowadzania z zagranicy gotowych rowerów zamiast, jak to było dotychczas, sprowadzania z zagranicy tylko części w kraju niewyrabianych i montowania rowerów w kraju, nabywając pozostałe części wyrobu krajowego.

Powyższe twierdzenie dowieść możemy cyfrowo. Stawka na rowery gotowe, kompletnie wyposażone, wynosi zł 51, a po zastosowaniu ulgi konwencyjnej zł 43,86 od 1 sztuki. Waga roweru łącznie z pneumatykami i kompletnym wyposażeniem wynosi około 20 kg. Waga ramy wynosi około 3,5 kg. Wobec tego części rowerowe, bez ramy, sprowadzane z zagranicy oddzielnie wagi 16,5 kg przy stawce zł 450 za 100 kg opłacają cło w wysokości zł 74,25. Czyli importer sprowadzający kompletny gotowy rower z zagranicy zarabia na cło zł 30,39 na jednej sztuce.

Przemysł rowerowy dotychczas sprowadzał z zagranicy na każdy rower części około 11,5 kg, pozostałe zaś 8,5 kg wytwarzał na miejscu. Wątpliwem jest, aby nawet największa ochrona celna mogła ten stan znacznie poprawić, gdyż fabrykacja niektórych części (np. piast Torpedo, hamulców kablowych Bowdena i t. p.) w kraju obecnie jest niemożliwa; są one chronione patentami i ich wytwórcy zaopatrują w nie cały rynek światowy, inne zaś części wyrabiane są w Niemczech masowo na tak wielką skalę, że konkurencja z nimi jest bardzo utrudniona, zwłaszcza, że i ceny surowców w Niemczech są często o 50% do 70% niższe niż u nas.

W tych warunkach przemysł krajowy zmuszony jest sprowadzać z zagranicy 11,5 kg części rowerowych, za które cło wynosi

$$11,5 \times 4,5 = 51,75 \text{ zł.}$$

W tym więc wypadku różnica na niekorzyść przemysłowca wyniesie $51,75 - 43,86 = 7,89$, czyli około zł 8, a po uwzględnieniu kosztu montażu i robocizny około zł 18 od każdego roweru.

Jeżeli zaś weźmiemy pod uwagę, że fabrykanci zagraniczni chętnie udzielają importerom na gotowe rowery bezprocentowego kredytu do 18 miesięcy, czego przemysł nasz nie jest w stanie robić, to jasną jest rzeczą, że pozostawienie stawki celnej na rowery w dotychczasowej wysokości zagraża unieruchomieniem całego naszego przemysłu rowerowego.

Prof. Dr. Inż. ALEKSANDER ROTHERT.

SYSTEMY PŁAC A WYDAJNOŚĆ PRACY.

W niedługim czasie ukaże się nakładem Ligi Pracy nowe wydanie książki prof. Al. Rotherta o systemach płac. Będzie to właściwie już czwarte wydanie tej pracy, które jednak można uważać za pracę nową, gdyż obecne wydanie zostało poddane gruntownej przeróbce.

W końcu swej pracy prof. Rothert podaje szereg konkluzji praktycznych, zawierających: 1) ogólne tezy dotyczące warunków niezbędnych do osiągnięcia rzeczywiście wydajnej pracy i 2) wskazówki jak przystąpić do racjonalizacji w dziedzinie płac.

Ponieważ wydajna praca prowadzi do należytego wyzyskania kapitałów inwestycyjnego i obrotowego, co w obecnym kryzysie ma szczególne znaczenie, podajemy poniżej treść tych konkluzji praktycznych, które niewątpliwie zainteresują naszych czytelników. *Redakcja „P. M.”.*

Konkluzje praktyczne.

1) Należy dążyć do harmonijnej współpracy robotnika z pracodawcą.

W tym celu trzeba każdemu robotnikowi dać pracę odpowiednią do jego uzdolnień, charakteru i doświadczenia, stworzyć możliwe korzystne i przyjemne warunki pracy oraz dobrze opłacać robotnika za wydajną pracę.

Tylko zadowolony robotnik pracuje rzeczywiście wydajnie.

Robotnik pracujący w takich warunkach, zarabiający za wydajną pracę znacznie ponad dawną normę,

nie porzuci tak łatwo swego stanowiska dla byle powodu. Zmniejsza się przez to tak dezorganizujący i tak kosztowny „obrót“ personelu.

2) Rzeczywiście wydajna praca nie da się osiągnąć bez wskazanego dopiero przez Taylora miernika, t. j. bez zbadania przez pracodawcę samej pracy i czasu potrzebnego na jej wykonanie.

3) Zarówno sam robotnik, jak i pracodawca powinien ciągle, na krótką metę, kontrolować wydajność pracy przez porównywanie rezultatów z wzorcem zadany.

4) Dopiero w dodatku do powyższych podstawowych czynników wydajność pracy może być jeszcze pobudzona przez racjonalne uzależnienie zarobku od indywidualnej wydajności zapomocą odpowiedniego systemu płacy.

Zachęta taka do wydajnej pracy gra tem większą rolę, im bardziej produkcja zależy od indywidualnych uzdolnień, zręczności i wprawy.

Przechodząc do racjonalizacji systemów płacy, należy tu przypomnieć, że sam system płacy nigdy na dłuższą metę nie skłoni robotnika do wydajnej pracy, o ile nie jest oparty na Taylorowskiej podstawie dokładnych badań.

Najważniejszym więc warunkiem dla racjonalizacji sposobu wynagradzania za pracę jest uprzednie przeprowadzenie potrzebnych badań i ustalenie wzorców.

Warunek ten można pominąć tylko dla robót jednorazowych, niepowtarzanych, dla których badania takie byłyby zbyt trudne lub zbyt kosztowne w stosunku do wartości samej roboty. Mam tu na myśli np. naprawy okazyjne, gdzie nie można z góry przewidzieć, jakie roboty wypadnie wykonać.

Roboty tego rodzaju będą zawsze musiały być wykonywane w dniówce, bo brak im jest racjonalnej podstawy do uzależnienia zarobku od wydajności pracy poza ogólną oceną, *post factum*, przez kierownika robót. Chodzić tu może zatem, obok czynników moralnych, tylko o doraźne i dowolne nagrody, nie stanowiące jakiegoś określonego systemu płacy.

Naprawy takie, o ile są częściej powtarzane, mogą natomiast w pewnych warunkach być znormalizowane, jeżeli nie zawsze indywidualnie, to przynajmniej przeciętnie; wtedy czas potrzebny może być badany i system płacy może być na nim oparty.

5) Zanim będzie mowa o tem, kiedy jaki system płacy stosować, należy podkreślić wyraźnie, że racjonalizacja sposobu opłacania pracy winna być przeprowadzana stopniowo, zaczynając od małej grupy robotników w ten sposób, by inni robotnicy sami dopominali się o zastosowanie do nich nowego systemu, widząc w tem swą korzyść.

Ponieważ w znacznej większości naszych przedsiębiorstw badania czasu nie są przeprowadzone, konkluzje praktyczne omówione tu zastosowane będą do warunków tej naszej rzeczywistości.

Po wyłączeniu wymienionych wyżej wypadków, które należy pozostawić z konieczności dla pracy dniówkowej, pozostają następujące możliwości i zalecenia ogólne.

a) Jeżeli jest stosowana zwykła dniówka, czyli płaca godzinna, i nie można narazie przeprowadzić dokładnych badań czasu, to należy choć w przybliżeniu ocenić czas każdej roboty i zastosować system Halsey'a z małą premją (20% do 25%).

Przy niewielkiej premji czasy takie mogą być gwarantowane.

Oszczędność na czasie można obliczać bądź dla każdej roboty indywidualnie, bądź dla robót drobnych i masowych za całodzienną pracę.

Jak najprędzej należy jednak przystąpić do badań czasu, by osiągnąć większą wydajność pracy.

b) Z systemu Halsey'a z małą premją, opartego na oszacowanym tylko czasie, należy po przeprowadzeniu badań czasu przejść do bardziej „energicznego” systemu płacy, chociażby przez powiększenie premji poprostu.

Ponieważ skutek tej zmiany, pomimo skrócenia czasów, robotnicy będą mogli więcej zarabiać, więc trudności z ich strony nie powinno być przy zachowaniu metody wymienionej w punkcie 5.

c) System Rowana jest bezwarunkowo szkodliwy, bo skłania robotnika do ograniczania swej produkcji w zależności od czasu wyznaczonego.

System ten, jeżeli jest stosowany, powinien być zastąpiony przez system Halsey'a z premją 50% lub większą, w zależności od tego, jak dokładnie czasy są wyznaczane.

d) Jeżeli jest stosowany system akordowy, to nie można zastąpić go przez system Halsey'a z premją mniejszą niż 100%, bo robotnicy gwałtownie protestowaliby przeciwko zmniejszeniu ich procentowego udziału w wartości czasu zaoszczędzonego.

Trudno też pozostawić system akordowy, zmniejszając stawki po przeprowadzeniu badań czasu. *Systemu tego należy wogóle unikać, bo nie kładzie on wcale nacisku na zaoszczędzanie czasu, a wielkość produkcji jest pozostawiona formalnie dobrej woli robotnika, zależnie od tego, czy zechce on więcej zarobić czy nie.*

System płacy od sztuki należy zastąpić przez jeden z nowszych systemów, demonstrując robotnikom, że dobrze na tem wychodzą.

Najłatwiej w naszych warunkach zastosować mój system premji 100%-wej, oparty na jednostkach czasu, bo zarobki są te same, jak przy systemie akordowym z gwarantowaną dniówką.

Energiczniejszy jest system Gantta, dzięki nagłemu skokowi w zarobku, ale nakłada on też przez to większą odpowiedzialność na całe kierownictwo we wszystkich szczegółach i dlatego trudniej go u nas stosować.

Najtrudniejszym w zastosowaniu byłyby z tych samych względów system dyferencjalny Taylora.

Przy robotach o tempie przymusowym (montaż przy taśmie ruchomej, praca przy automatycznych maszynach), robotnik nie może powiększyć produkcji ponad normę, zależną od ruchu mechanicznego, i dlatego zachęta do powiększenia produkcji nie gra tej roli jak zwykle. Chodzi natomiast o uzyskanie pełnego współdziałania robotników w celu osiągnięcia prawidłowej normy produkcji.

Najlepszym sposobem zainteresowania robotnika w osiągnięciu tej normy jest nagły skok w zarobku, jako nagroda za pełne współdziałanie w usuwaniu wszelkich przeszkód i trudności. Koniecznym warunkiem jednak jest wysoka sprawność całej organizacji.

Dalsza zachęta do przyśpieszenia produkcji ponad normę nie jest tu już właściwie potrzebna i wystarczyłoby stosować dniówkę wyższą lub niższą, zależnie od osiągnięcia normy lub nie.

W wielu wypadkach po pewnym czasie okaże się, że tempo pracy jednak może być stopniowo przyspieszane i dlatego pożądane jest przeciw uzależnienie zarobków od dalszego zwiększenia produkcji.

Z DZIAŁALNOŚCI ZWIĄZKU EKSPORTOWEGO PRZEMYSŁU METALOWEGO PRZETWÓRCZEGO.

Na zasadzie rozporządzeń ministerjalnych o zwrocie cła, Związek Eksportowy P.M.P. wystawił w miesiącu styczniu 1931 r. zaświadczenia eksportowe na wywóz zagranicę następujących wyrobów przemysłu metalowego przetwórczego:

	Waga w kg.	Wartość w zł.
1. Odlewy żeliwne		
a) rury żeliwne	40 700	21 000
b) odlewy budowlane	13 630	11 600
c) przybory ogrzewalnicze	—	—
d) naczynia żeliwne surowe i emaljowane	—	—
e) żelazka do prasowania	1 250	1 300
f) odlewy maszynowe	—	—
	55 580	33 900
2. Maszyny i narzędzia rolnicze	5 290	5 400
3. Blacha pokryta cynkiem	49 328	32 848
4. Wyroby kotłarskie i konstrukcje żelazne	—	—
5. Siatka jednolita	—	—
6. Wyroby z blachy	50	150
7. Naczynia blaszane emaljowane	114 757	220 793
8. Drut żelazny	19 972	8 426
9. Drut kolczasty	—	—
10. Gwoździe	—	—
11 A. Wyroby żelazne i stalowe		
a) śruby	5 500	3 885
b) podkówki	358	552
c) łańcuchy	172	78
11 B. Butle stalowe	—	—
11 C. Rury faliste	9 057	33 204
12. Hacele	643	1 268
13. Łopaty	—	—
14. Widły	—	—
15. Obrabiarki	—	—
16. Motory spalinowe	—	—
17. Maszyny włókiennicze	26 563	96 493
18. Pióra do pisania	—	—
19. Spinacze i pluskiewki	—	—
20. Części parowozowe	—	—
Ogółem w miesiącu styczniu wywieziono	287 270	436 997

ŚWIATOWY HANDEL MASZYNAMI I KOTŁAMI PAROWEMI.

Statystyka handlu światowego wykazuje, że na handlu kotłami i maszynami parowymi w dużej mierze odbiła się modernizacja przemysłu w poszczególnych krajach. Ciągłe ulepszanie motorów spalinowych, postęp w wykorzystaniu sił wodnych łącznie z rozwojem stosowania motorów elektrycznych, ujemnie wpłynęły na zapotrzebowanie na maszyny parowe. To kurczenie się popytu zostało zahamowane w ostatnich czasach przez postęp techniki cieplnej. Pomimo tego wywóz maszyn i kotłów parowych takich potentatów przemysłowych, jak Wielka Brytania i Stany Zjednoczone Ameryki wykazuje spadek w 1929 roku w stosunku do 1928 roku. Wywóz Wielkiej Brytanii w ostatnich trzech latach t. j. 1927, 1928 i 1929 wynosił 63 324 t, 69 406 t i 65 321 tonn. Jeszcze bardziej uwidacznia się ten spadek w porównaniu z 1913 r. pod względem wartości. Otóż w r. 1913 wartość wywozu wynosiła 271 milionów złotych, kiedy przeciętna za ostatnie 3 lata wypada po 182 miliony złotych. Nielepiej przedstawia się eksport Stanów Zjednoczonych Ameryki, których wartość wywozu w 1913 r. wynosiła 85 milionów złotych, zaś w 1929 roku — 69 milionów złotych. Najbardziej zmniejszył się obrót małemi i z tego względu łatwo przenośniami maszynami parowymi na korzyść silników spalinowych i elektrycznych. Wywóz zaś kotłów parowych ze Stanów Zjednoczonych wzrasta; wzrósł również i wywóz turbin parowych z W. Brytanji w ostatnich dwóch

latach z 3132 t na 4762 tonn. Niemiecki wywóz maszyn i kotłów parowych nie osiągnął jeszcze wysokości wywozu W. Brytanji i dopiero w 1928 r. przewyższył nieco eksport z 1913 r., który wynosił w tym roku 13,5 milionów marek (około 28,5 milj. zł), przy czym dalszy wzrost daje się ciągle zaobserwować. Cyfry za ostatnie trzy lata potwierdzają to w całej rozciągłości i są one następujące: 14 039,7 tonn, 19 388,9 tonn i 20 549,3 tonn, odpowiadające wartości 13,7 milionów, 21,8 i 23,6 milionów marek niemieckich (29, 46 i 50 milj. złotych).

Charakterystyczny ten wzrost w przeciwieństwie do innych państw trzeba tłumaczyć rozmachem i zdobyczami niemieckiej techniki cieplnej, szczególnie w dziedzinie instalacji cieplnych wysokoprężnych. To też Stany Zjednoczone, które są bardzo powściągliwe w dawaniu zamówień Europie, w 1929 r. zamówiły w Niemczech kotły wysokoprężne dla jednej ze swoich olbrzymich siłowni. Niemcy eksportują przeważnie do europejskich państw mało uprzemysłowionych, między innymi i do Polski.

Przy okazji warto przyrzeć się polskiemu przywózowi w tej gałęzi przemysłu. Wynosił on w ostatnich trzech omawianych latach 1 495,3 t, 2 096,9 t i 1 614 tonn o wartości 3,1 milionów, 4,8 milionów i 3,8 milionów złotych. Dla pierwszej połowy w 1925 r. w imporcie do Polski przodowały Niemcy z udziałem od 47% — 79%. Od drugiej połowy 1925 r. udział ten wskutek wojny celnej zmniejszył się i wyraził się stosunkiem od 20% do 30%, poprzednie miejsce zajęły W. Brytania i Czechosłowacja.

Szwajcarski wywóz maszyn parowych wynosił w ostatnim roku 18,8 milj. fr. (około 32 milj. zł) i mniej więcej na jednakowym poziomie w stosunku do poprzednich lat pozostał wywóz kotłów parowych o wartości od 1 do 2 milj. fr. Wywóz Francji jest tak minimalny, że niknie w porównaniu z importem. Zaś wywóz Szwecji wzrósł w ostatnich trzech latach z 3,7 milj. na 4,5 milionów franków (6,4 do 7,7 milj. zł).

Dla ilustracji podaję procentowy udział silników parowych w ogólno-światowym eksporcie wszystkich rodzajów silników¹⁾ i tak:

1913	20,7%	1927	12,1%
1925	12,7 „	1928	11,4 „
1926	12,1 „	1929	10,4 „

Udział ten, jak widzimy, zmniejsza się stale.

Co do krajów pochodzenia, to statystyka ta przedstawia się następująco:

	r. 1913	r. 1926	r. 1929
Stany Zjednocz. A.	15,9%	41,5%	32,0%
Niemcy	23,2 „	15,9 „	23,0 „
W. Brytania	40,3 „	22,7 „	20,7 „

Po przyjrzeniu się tym cyfrom i po uwzględnieniu pewnej różnicy między cyframi wywozu produkcji możemy odtworzyć koleje gospodarcze przemysłu każdego z tych państw na tle światowej konjunktury przedwojennej i powojennej. Jak widać, wymienione wyżej trzy kraje pokrywały i pokrywają przeszło 75% zapotrzebowania na silniki. W przyszłości mogą być nieduże odchylenia przemysłu na korzyść jednego lub drugiego kraju, ale ogólny stosunek pozostanie najprawdopodobniej bez zmian.

Dey Zygmunt.

IMPORT I EKSPORT ENERGJI ELEKTRYCZNEJ.

Energja elektryczna podlega wymianie międzynarodowej, o czym bliższe liczby podają „Nowiny Techniczne“ (dodatek do „Przeglądu Technicznego“) w № 6 z d. 11 lutego r. b. w artykule p. t. „Międzynarodowa wymiana energii elektrycznej“. Niektóre z tych liczb dotyczące krajów Europy przytaczamy poniżej.

Międzypaństwowe sieci elektryczne, które odbywa się import i eksport energii, istnieją już obecnie w Niemczech, Francji, Italji, Austrii, Szwajcarii, państwach Skandynawskich, Hiszpanji, Portugalji, Polsce, Holandji, Czechosłowacji.

Największy import i eksport energii elektrycznej w Europie mają Niemcy, a mianowicie (w milj. kWh):

Rok	Import	Eksport
1926	205 592	120 432
1927	264 886	175 513
1928	293 011	180 947
1929	302 277	177 828

W r. 1929 na import energii elektrycznej do Niemiec z zagranicy składały się sąsiednie państwa w następującym stosunku procentowym:

Szwajcarya	55 %	Austria	10,1%
Francja	16,6%	Polska	0,9%

Import z Polski do Niemiec w 1929 r. wyniósł 2,6 milionów kWh.

Eksport energii elektrycznej z Niemiec zagranicę w tym samym roku rozkładał się na sąsiednie państwa w następującym stosunku procentowym:

do Francji	33,9%	do Czechosłowacji	10,7%
„ Polski	29,1%	„ Austrii	1,8%
„ Szwajcarii	24,1%		

Eksport do Polski z Niemiec w r. 1929 wyniósł 51,8 milionów kWh.

Szwajcarya eksportowała następujące ilości energii elektrycznej (w milj. kWh) w okresie lat 1926 — 1929.

	1925	1926	1927	1928	1929
do Francji	307	396	430	500	—
„ Italji	—	—	195	243	260
„ Niemiec	—	148	157	110	166

Największa na świecie wymiana międzypaństwowa energii elektrycznej odbywa się między Kanadą a Stanami Zjednoczonymi Ameryki, jak o tem świadczą następujące liczby eksportu Kanady do Stanów Zjednoczonych, obok których liczby importu ze Stanów do Kanady są bardzo nieznaczne nawet w porównaniu z przytoczonymi wyżej liczbami wymiany Niemiec ze ze swoimi sąsiadami:

Rok	Wywóz	Wwóz
	z Kanady do St. Zj.	do Kanady ze St. Zj.
	w milionach kWh	
1927	1 570 404	5 236
1928	1 629 073	5 008
1929	1 444 208	6 016

MIĘDZYNARODOWY KONGRES ODLEWNICZY.

We wrześniu roku bieżącego odbędzie się w Medjolanie VII Międzynarodowy Kongres Odlewniczy. Kongres ten, połączony ze specjalną wystawą odlewniczą, organizowany jest przez Międzynarodowy Komitet Stowarzyszeń Odlewniczych przy szczególnem poparciu najpotężniejszych organizacji przemysłowych dzisiejszej Italji pod wysokim protektoratem pp. Ministrów Komunikacji i Korporacji.

¹⁾ „Wirtschaftsdienst“ № 11 z r. 1930.

Termin otwarcia wystawy i kongresu przewidziany jest w drugiej połowie września. Czas trwania wystawy obliczony jest na dwa tygodnie, zaś prace kongresu trwać mają cztery dni. Przewidziane jest zorganizowanie szeregu wycieczek w celu zwiedzenia największych odlewni i zakładów metalurgicznych współczesnych Włoch, a mianowicie Zakładów w Aosta, Zakładów Fiat'a w Turynie, Ansaldo w Genui, Stalowni i Zakładów Elektromechanicznych w Terni i t. p.

Uroczyste zamknięcie Zjazdu projektowane jest w Rzymie na Kapitolu w obecności najwyższych dostojników państwowych.

Dla uczestników Kongresu i ich rodzin przewidziane są specjalne zniżki taryfowe na kolejach i ulgowe przejazdy po Italji w okresie trwania Kongresu i Wystawy Odlewniczej, t. j. do 10-go października. Należy spodziewać się, że pomimo ciężkich czasów Polska godnie będzie reprezentowana na tym Kongresie i weźmie udział w pracach jego przez zgłoszenie odpowiednich referatów.

Wszelkich informacyj o Kongresie udziela Koło Odlewników przy Stowarzyszeniu Techników Polskich w Warszawie, ul. Czackiego 3/5, którego przedstawicielami w Międzynarodowym Komitecie Stowarzyszeń Odlewniczych są pp. inżynierowie Jerzy Buzek i Kazimierz Gierdziejewski.

DZIEJE PRZEMYSŁU W B. GALICJI.

Wśród szeregu wydawnictw o charakterze monograficzno-propagandowym bardzo korzystnie wyróżnia się praca p. Wojciecha Saryusz-Zaleskiego pod tytułem „Dzieje Przemysłu w b. Galicji 1804—1929“.

Obszerny, dużego formatu tom o 340 stronicach został wydany nakładem S. A. Zieleniewski i Fitzner-Gamper z okazji jubileuszu 125-lecia fabryki L. Zieleniewski w Krakowie.

Jak słusznie powiada we wstępie do omawianego wydawnictwa ówczesny naczelny dyrektor firmy Zieleniewski i Fitzner-Gamper inż. Antoni Lewalski, wydawnictwo to jest czymś nowym w swoim rodzaju. Jest ono nowem, bo nie opiera się na zwyczajnym materiale reklamowym, ale, dzięki zezwoleniu kierownictwa fabryki, autor mógł korzystać z archiwów fabryki, prowadzonych od dziesiątków lat, i w ten sposób udostępnić czytelnikom nawet te szczegóły, dane i cyfry, które normalnie uważane są za tajemnice handlowe i są zazdrośnie strzeżone przez fabryki. To też, dzięki właśnie takiemu stanowisku władz firmy Zieleniewski i Fitzner-Gamper, praca p. Zaleskiego stała się istotnie wartościowym przyczynkiem do historii polskiej działalności przemysłowej. Słusznie więc wybitny znawca stosunków małopolskich prof. dr. Franciszek Bujak, pisząc przedmowę do książki p. Zaleskiego, wyraził się o niej w następujących słowach:

„...mamy przed sobą książkę o prawdziwie naukowej wartości, która nie będzie ozdabiała szaf bibliotecznych złożonym grzbieciem swojej okładki, ale będzie służyła jako źródło pożytecznych informacyj dla uczonych badaczy życia gospodarczego kraju, a nawet poniekąd dla kierowników przedsiębiorstwa“.

Szczegółowe omówienie monografii odkładamy do osobnego artykułu. W dzisiejszej notatce, ograniczając się do ogólnego poinformowania o ukazaniu się tego cennego wydawnictwa, podajemy spis ważniejszych rozdziałów: Wstęp — Przemysł galicyjski w końcu XVIII w. Dalsze rozdziały noszą tytuły: 1. Prze-

mysł galicyjski w I połowie XIX wieku. 1804—1848. 2. Rozwój przemysłu i rzemiosł w Wolnem Mieście Krakowie. 3. Przemysł galicyjski w latach 1846—1877. 4. Fabryka maszyn rolniczych Ludwika Zieleniewskiego. 5. Przemysł galicyjski od roku 1877—1900. 6. Rozwój fabryki maszyn L. Zieleniewskiego 1877—1900. 7. Przemysł galicyjski w latach 1900—1914. 8. Rozwój firmy L. Zieleniewski 1900—1914. 9. Wielka wojna w życiu gospodarzem Galicji. 10. Przemysł w Polsce Odrodzonej 1918—1928. 11. Rozwój Sp. Akc. L. Zieleniewski w latach 1919—1928.

W końcu książki na stronach 303—336 podane są niezmiernie pouczające zestawienia statystyczne i wykresy, których dobór i sposób opracowania zasługują w pełni na uznanie.

WYSTAWA PROPAGANDOWA „POLSKIE MORZE I ZIEMIA POMORSKA“.

Warszawski Okręg Ligi Morskiej i Kolonjalnej organizuje w salach i w ogrodzie Warszawskiego Towarzystwa Łyżwiarskiego (Dolina Szwajcarska) przy ul. Szopena 3/5 Wystawę Propagandową, poświęconą polskiemu morzu i ziemi pomorskiej. Wystawa odbędzie się w Warszawie w r. 1931 i będzie trwała od dnia 18 kwietnia do dnia 1 czerwca.

Program wystawy przewiduje trzy działy: I Dział Statystyczno-Naukowy i Propagandowy, II Dział Emigracyjno-Kolonjalny i III Dział Przemysłowo-Handlowy.

W dziale przemysłowo-handlowym projektowane jest sześć sekcji: 1) przemysł morski i rzeczny; 2) eksploatacja dróg wodnych; 3) transport morski i rzeczny; 4) materiały budowlane w zastosowaniu do budownictwa morskiego i rzeczno; 5) rybnictwo, przemysł pomocniczy i przetwórczy; 6) wystawa przemysłu wytwórczego i przetwórczego, związanego z morzem, podróżą i turystyką.

Informacyj o Wystawie udziela Biuro Wystawy w Warszawie, ul. Nowy Świat 35, tel. 615-63.

PIERWSZE OZNAKI POPRAWY NA RYNKU MIĘDZYNARODOWYM.

W okresie obecnego kryzysu, który wywołał zrozumięciem objawy depresji duchowej w kołach producentów, jest naszym obowiązkiem notować wszelkie, chociażby najdrobniejsze, ale poważne zapowiedzi polepszania się sytuacji.

Oto czasopismo „l'Usine“, jedno z najpoważniejszych wydawnictw gospodarczych we Francji, czyni w swoim sprawozdaniu tygodniowym o sytuacji gospodarczej świata d. 14 lutego r. b. następujące uwagi, które podajemy w streszczeniu.

Należy się spodziewać, że miesiąc bieżący będzie okresem najwyższego napięcia depresji, albowiem można już dziś zanotować pewne objawy, że wchodzimy w okres względnie pomyślniejszy. Już obecnie daje się zauważyć na światowym rynku zboża, bawełny, a nawet kilku metali pewne okrzepnięcie. Nie znaczy to abyśmy konstatawali od razu poprawę, jednak są to już bądź co bądź wyraźne objawy stabilizacji i większej odporności przeciwko niższej.

Oczywiście minie jeszcze bardzo wiele czasu, zanim produkcja zdoła przystosować się do konsumpcji, ale pamiętać trzeba, że w chwili obecnej, gdy zapasy u konsumentów są bardzo małe, wystarczy nawet najłżejszy odruch zwyczajki, aby spowodować zwiększenie się ruchu na rynku.

Nie chcemy przesądzać, czy przypuszczenia czasopisma francuskiego są słuszne i czy istotnie nadszedł już ten upragniony moment ożywienia na rynku, w każdym razie notujemy chętnie już samo ukazanie się pierwszych zapowiedzi poprawy.

SPRAWY KOLEJOWE.

Transporty drobnicowe do państw bałtyckich. Ministerstwo Komunikacji uruchomiło ze stacyj w Warszawie, Łodzi, Katowicach i Bielsku specjalne wagony drobnicowe do przesyłek, idących do Gdyni a przeznaczonych na statki linii Bałtyckiej P. P. „Żegluga Polska“, odchodzące z Gdyni 4 razy miesięcznie do Tallina i Helsingforsu, do Rygi i do Libawy.

Wagony specjalne o wielkiej pojemności. W odpowiedzi na wystąpienie kół gospodarczych, przedstawione Zarządowi Kolejowemu przez Izbę Przemysłowo-Handlową w Poznaniu, Ministerstwo Komunikacji zawiadomiło, że w 1931/32 r. zostanie wybudowanych i oddanych do ruchu 100 wagonów specjalnych o wielkiej pojemności, przeznaczonych do przewożenia towarów przestrzennych.

Przewozy kolejowe w 1930 r. Prowizoryczne obliczenia przewozów towarowych P. K. P. w roku 1930 wykazują, że w porównaniu z r. 1929 ilość przewozów zmniejszyła się przeciętnie w wagonach o 17%.

Powyżej przeciętnej zmniejszył się przewóz maszyn i narzędzi rolniczych (o 50%), surowców dla przemysłu fabrycznego (o 34,3%), nawozów sztucznych (o 31,3%), drzewa (o 29,2%), inwentarza (o 24,2%), materiałów budowlanych (o 22,3%), węgla (o 19,5%) i ładunków pośpiesznych (o 18%).

WIADOMOŚCI Z ZAGRANICY.

Tendencje protekcjonistyczne w Anglii. Doradca ekonomiczny „Federacji przemysłów brytyjskich“ p. R. Glenday wydał broszurę p. t. „Koniec polityki wolno-handlowej“.

Autor stwierdza, że przed wojną W. Brytanja miała w świecie przewagę przemysłową i handlową nawet przy systemie polityki wolno-handlowej. Warunki powojenne zniszczyły tę przewagę. Polityka wolno-handlowa już się przeżyła. Przemysł brytyjski — zdaniem autora — musi obecnie mieć pomoc w polityce taryfowo-celnej.

Akcja za zmniejszeniem wydatków publicznych w Anglii. W Londynie odbyło się w dn. 27 stycznia r. b. liczne zgromadzenie w sprawie oszczędności w wydatkach publicznych.

Zgromadzenie uchwaliło rezolucję, że obciążenie podatkowe utrudnia rozwój handlu i przemysłu, a przez to samo wzmaga bezrobocie. Rezolucja wzywa rząd i władze lokalne, aby zaprzestały wydatków, które nie są absolutnie konieczne. W końcu zgromadzenie wezwało wszystkie miasta, aby organizowały mityngi w omawianej sprawie.

Związek angielskich Izb Handlowych zamierza wkrótce przedstawić rządowi wyniki swych badań nad kwestją możliwych do poczynienia oszczędności w wydatkach.

Ubezpieczenia na wypadek bezrobocia w Anglii. Angielski kontroler finansów Richard Hopkins ogłosił memorjał o skutkach systemu ubezpieczeń na wypadek bezrobocia.

W r. 1928 skarb wydał na te ubezpieczenia 11 750 000 £, gdyż Kasa ubezpieczeń miała deficyty. W r. 1930 na ten sam cel skarb wydał 36 970 000 £, zaś w r. 1931 skarb będzie musiał wydać 50 — 55 milj. £.

Ciągłe zapożyczanie się Kasy Ubezpieczeń w Skarbie grozi naruszeniem równowagi finansowej Anglii.

Upadłości w Niemczech w styczniu roku bież. W styczniu roku bież. zanotowano w Niemczech 1071 upadłości i 513 układow. Odnośne cyfry za grudzień 1930 r. wynoszą 840 upadłości i 460 układow.

Jak widać z powyższych cyfr, zarówno ilość upadłości, jak i ilość układow wykazuje bardzo poważny wzrost.

Włoski rynek maszyn rolniczych. Import maszyn rolniczych do Włoch wyniósł w ciągu I półrocza 1930 roku 8 684 tonn wartości 34 141 880 lirów, co w porównaniu z tym samym okresem roku poprzedniego wykazuje wzrost o 217 tonn wartości 2 223 855 lirów.

Ten wzrost przywozu przypisać trzeba przede wszystkim zwiększeniu się zapotrzebowania na kosiarki, których import wzrósł z 11,4 milj. lirów w I półroczu 1929 r. na 17,3 milj. lirów w I półroczu 1930 r.

Inną poważną grupą importową są zniwiarki i pługi, jednak import tych maszyn wykazał w 1930 r. pewne zmniejszenie.

Jeżeli chodzi o źródła zakupów maszyn rolniczych dla Włoch, to pierwsze miejsce zajmują tu Niemcy, drugie Francja, a trzecie Stany Zjednoczone.

Poniższe zestawienie ilustruje stan przywozu maszyn rolniczych do Włoch w I półroczu 1930 r. w porównaniu z latami poprzednimi (w milj. lirów; 100 lirów odpowiada 46,50 — 47 złotych).

K r a j	I p ó ł r o c z e			
	1927	1928	1929	1930
Niemcy	6 407	2 035	3 402	3 738
Francja	1 452	1 477	2 688	2 491
Stany Zjednoczone	2 380	1 013	834	783
Czechosłowacja	85	148	183	351
Belgia	486	327	344	308
Szwajcaria	305	110	199	275
Austrja	293	178	264	227
Anglja	264	80	266	213

Jak widać z powyższego, w ogólnym imporcie maszyn rolniczych do Włoch poważne zmniejszenie wykazuje import z Niemiec i Stanów Zjednoczonych, natomiast dobrze się rozwija import z Francji.

Handel zagraniczny Stanów Zjednoczonych w roku 1930. Urząd Statystyczny Stanów Zjednoczonych Ameryki ogłosił cyfry dotyczące handlu zagranicznego Stanów Zjednoczonych w 1930 roku w porównaniu z rokiem 1929.

	Przywóz	Wywóz
	w milionach dolarów	
1929 rok	4 399	5 239
1930 „	3 061	3 843
Zmniejszenie	1 338	1 396

JUBILEUSZOWE TARGI POZNANSKIE.

W kwietniu r. b. odbędą się w Poznaniu Jubileuszowe Targi Poznańskie. Zarząd Targów, pragnąc uświetnić pamięć dziesięciolecia tej tak żywej i ruchliwej placówki, dokłada wszelkich starań, aby tegoroczne Targi wypadły możliwie okazale i aby stały się istotnie terenem, na którym możliwe byłoby zawiązanie stosunków handlowych z najodleglejszymi nawet placówkami handlowymi świata. W tym celu zarząd Targów postanowił sprowadzić do Poznania na własny koszt eksporterów portowych wszystkich

Ceny metali według notowań giełdy londyńskiej
w dn. 12. II. 1931 r. w złotych po kursie dnia za tonnę metr.

Aluminium	—	Miedź standard	1948
Antymon	—	Ołów miękki	576
Cyna standard	5139	Nikiel	—
Cynk hutniczy	531	Rtęć	28840
Miedź elektrolityczna	2069	Srebro za 1 kg	71

Cena odlewów z metali półszlachetnych.

Podług notowań Koła Odlewni metali półszlachetnych od dnia 30/IV 1929 r. obowiązują aż do odwołania następujące ceny: mosiądz zwykły zł. 3.50 do 4.50
bronz zwykły 4.— 4.80
bronz specjalny najwyższy gatunek 7.— 7.40
fosforbronz 5.— 5.80
aluminium zwykłe 9.—
aluminium specjalne 14.—
Ceny te rozumieją się za 1 kg. loco fabryka bez opakowania za gotówkę.

Ceny odlewów ze stopów specjalnych.

Koło odlewni metali półszlachetnych notuje od dnia 10/IV 1930 r. następujące ceny odlewów ze stopów specjalnych, przepisanych przez ministerstwo kolei żelaznych dla taboru P. K. P.
Gatunek stopu i marka *Cena za 100 kg.*
Bronz panewkowy VII₁ 500 złotych
osprzętowy VII₁ 450 .
fosforowy VII₂ 475 .
Mosiądz VIII 390-400 .
Odlew bronzowy maszynowy 500 .

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 (aluminijowych) od 9 do 14 złotych za kilogram.

Cena blachy cynkowej.

Związek Górnośląskich Hut Cynkowych notuje zasadniczą cenę blachy cynkowej za 1 tonnę metr. franco wagon huta: przy zamówieniach poniżej 5 t. (dla konsumentów) 24,5 iszt.
" " " " (dla kupców) 23,5 "
" " " " od 5 do 30 t. 22,5 "

Cena blachy ocynkowanej.

Cynkownia Warszawska notuje od d. 15/IV r. ub. następujące ceny blachy żelaznej ocynkowanej za 1 kg. franco stacja Warszawa.
Blacha żelazna ocynkowana gatunku najwyższego:
711×1422×0,45 mm. 1 zł. 25 gr.
711×1422×0,50 mm. 1 . 20 .
1000×2000×0,50 mm. 1 . 22 .
Blachy 2-go gatunku o 6% tańsze.
Ceny bez zobowiązania.

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 Cegła kottłowa
zwyčajna zł 8,80 normalna zł 20,50
Cegła kopolakowa Cegła kottłowa
normalna „ 14,30 fasonowa „ 23,—
Cegła kopolakowa Zaprawa „ 8,—
fasonowa „ 15,40

Cena żelaza handlowego.

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

Patenty udzielone przez Urząd Patentowy.

12322. *Jean-Baptiste Marie Octave Clavie*. Urządzenie zabezpieczające przed zwrotnym płomieniem w przewodzie ssawczym silników spalinowych.
12426. *La Coopération Agricole et Industrielle Société Anonyme*. Gaźnik.
12402. *Hugo Junkers*. Urządzenie wtryskowe do silników Diesel'a nadające się w szczególności do silników pojazdów mechanicznych.
12337. *Tovarna Zapolovacih Sviecek „Jiskra“ Eisner a Spol.* Świeca do niskoprężnych silników spalinowych.
12427. *Marc Birkigt*. Wielocylindrowa maszyna z cylindrami objętemi wspólnym płaszczem chłodniczym.
12298. *Fernand Maurice Plessy*. Silnik do napędu łożów wstrząsowych.
12324. *Rybnicka Fabryka Maszyn, Spółka z ograniczoną poręką*. Tarcza linowa.
12390. *Metallgesellschaft Aktiengesellschaft*. Odśrodkowe sprzęgło cierne, zwłaszcza do silników elektrycznych.
12403. *Hugo Junkers*. Sprzęgło hydrauliczne przenoszące moment obrotowy przez statystyczne ciśnienie cieczy.
12321. *Vacuum Oil Company Spółka Akcyjna*. Wziernik do przyrządów do smarowania, pracujących pod wysokim ciśnieniem.
12375. *I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft*. Zawór do przewodów pyłowych lub zbiorników, komór i tym podobnych urządzeń, zawierających materiały w postaci pyłu.
12377. *Deutsche Werke Kiel Aktiengesellschaft*. Pędnia z kół zębatych o zmiennym stosunku przekładni.
12409. *Karl Glässner*. Pędnia pasowa o zmiennym stosunku przekładni.
12352. *F. Tacke Maschinenfabrik Komm. - Ges.* Okapturzona przekładnia zębata do napędu elektrycznego walców lub tym podobnych urządzeń.
12417. *Siemens - Schuckertwerke Aktiengesellschaft*. Urządzenie napędowe do obracających się naczyń.
12349. *Rohde & Dürrenberg*. Gryz do profilowania.
12314. *Józef Folman*. Przyrząd do samoczynnego podawania haceli i podobnych przedmiotów do obróbki.
12368. *Peter Thielmann i Schöneweiss & Co.* Sposób wyrobu ogniw łańcuchów przeciwszlizgowych.
12392. *Benedykt Białostocki*. Elektryczny aparat reklamowy.
12359. *Leopold Rado*. Sposób wytwarzania uwarstwionych taśm o charakterze foliów metalowych i sposob ich zastosowania.
12327. *Carl Alstrup i Viggo Jensen*. Sposób i urządzenie do wyświetlania obrazów w barwach naturalnych.
12364. *Akciova Spolecnost drive Skodovy Zavody v Plzni*. Urządzenie zabezpieczające przed rozbieganiem się turbin, w szczególności turbin parowych napędzających generatory elektryczne.
12366. *Otto Heinrich Dräger*. Naczynie do przechowywania aparatów oddechowych.
12369. *Otto Heinrich Dräger*. Osłona filtru w aparatach oddechowych.
12370. *Otto Heinrich Dräger*. Filtr przeciwgazowy, albo oddechowy.
12374. *Otto Heinrich Dräger*. Urządzenie do doprowadzania dodatkowego tlenu w przenośnych aparatach oddechowych.
12353. *Victoria - Werke A. G.* Sposób i urządzenie do łączenia części ram rowerowych.
12381. *Ludwik Lacher*. Ręczne urządzenie pędne do łodzi i innych pojazdów z zastosowaniem śruby wodnej lub śmigła powietrznego.
12419. *Józef Jerzy Boguski i Eugenjusz Mirecki*. Sposób odmiędzania dział.
12434. *Lignoza Spółka Akcyjna*. Kapiszon.
12387. *Johan Wilhelm Wahrström*. Ćwiczebna bomba lotnicza.
12297. *Edgar William Brandt*. Pociąg do dział o lufie gładkiej.
12436. *Fabrique Nationale d'Armes de Guerre Société Anonyme*. Broń palna samoczynna.
12344. *Eugenjusz Maczyński i Wacław Galewski*. Podstawa juczna do karabinów maszynowych.
12383. *Ceska zbrojovka akciova Spolecnost v Praze*. Karabin maszynowy stosowany na samolotach.
12356. *Societa Italiana Ernesto Breda*. Bezpiecznik zapalników uderzeniowych do pocisków i granatów.
12393. *Noury-Pacha*. Zapalnik uderzeniowy.
12334. *Tavannes Watch Co.* Regulator zegarowy do zapalników artyleryjskich.