

Przemysł i Handel Górnośląski

Czasopismo poświęcone sprawom gospodarczym

Redaktor naczelny: Dr. Zbigniew Dalski

Redaktor w Warszawie: Al. Jackowski, ul. Marszałkowska 33.

Sekretarz redakcji: Józef Banaś

Zarząd wydawnictwa: Dyrektor Edward Chwaczyński i Dyr. Tadeusz Dębnicki

Redakcja i Administracja: Katowice, ul. Sobieskiego, Telefon 962.

Cena prenumeraty za 1 egz. z przesyłką: w kraju 10 zł. kwart.
„ 1 „ „ zagranicą 15 zł. „

Cennik ogłoszeń wysyła administr. na żądanie

Treść: A. R.: 14 Czerwca r. 1925.

Inż. Dr. STANISŁAW OLSZEWSKI: Polskie zagłębie przemysłowe i jego środki komunikacyjne.

Dr. Ing. JOBREI: Zasadnicze uwagi do przedłożenia budowlanego rządu.

Inż. Piotr SZWAJNOCH: Planowe przygotowanie pracy przy nowoczesnem kierownictwie zakładu.

Inż. KAROL KISZKA: Kronika gospodarcza hutnictwa górnośląskiego za marzec b. r.

P I L: Kronika węgłowa.

NOTATKI — BIBLIOGRAFJA.

Ferrometal

Towarzystwo żelazo-metalowe Sp. z ogr. odp.

Katowice

ul. Poprzeczna (Querstr.) Nr. 2

Telefon 1726, 1980, 2287, 2835 / Adres depesz: Ironmetal (Rud. Mosse Code)

Oddz.

Metali

Nowe metale, stare metale, materiały do rafinowania. Kompozycje. - Półfabrykaty
Własna odlewnia metali

Oddz.

Surowców

a) Ferromangan, Ferrosilicium i wszelkie inne Ferrostopy
b) Surowiec stalisty, Giserski, Hematyt, Zwiérciadlisty itd.
c) Ruda żelazna i manganowa, Ruda cynkowa i ołowiana

Oddz.

Szmelcu

Szmelc wszelkiego rodzaju dla pieców wielkich, martynowskich, odlewni żelaza
" " i t. d. " "

Oddz.

Żelaza handlowego i materiałów kolejowych

Żelazo sztabowe, Drut walcowany, Blachy, Półfabrykaty, Kęsy, Bloki i t. d. Szyny i wszelkie materiały umacniające, Lokomotywy, wozy i t. d.

Warszawa

Żórawia 27 / Tel. 406-03, 402-20

FILJE:

K r a k ó w

Brodzińskiego 19 / Telefon 11-86

Pijarska 7 / Telefon 45-46

ZASTĘPSTWA:

Poznań

Jasna 16

Łódź

Gdańsk 135

Bielsko

Lwów

Kościuszki 8 / Tel. 709

Magazyny i Odlewnia przy Szybie Alfreda

HUTA HOHENLOHE (P. Górny Śląsk).

POLSKIE KOPALNIE SKARBOWE NA GÓRNYM ŚLĄSKU

Spółka dzierzawna



**SOCIÉTÉ FERMIERE DES MINES FISCALES DE L'ÉTAT
POLONAIS EN HAUTE SILÉSIE**



Królewska Huta

Rynek L. 9-15 :::: Telefon 136-140



Sprzedaż:

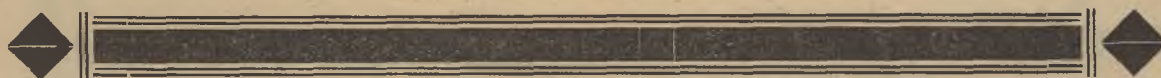
Węgla, Koksu, Brykietów

z kopalń: Król, Bielszowice, Knurów





Związek Kopalń Górnośląskich Sp. z ogr. odp.



p o l e c a

pierwszorzędny węgiel kamienny z własnych
kopalń węgla:

Anna, Blücher, Deutschland, Donnersmarck, Emma,
Eminenz, Frieden, Graf-Franz, Gotthard, Lithandra,
Paulus, Römer, Schlesien, Wawel, Wolfgang;

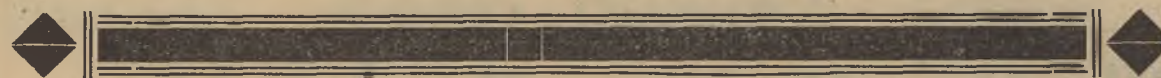
pierwszorzędny koks z własnych koksowni:

Emma, Frieden, Wolfgang;

pierwszorzędne brykiety z własn. brykietowni:

Emma i Römer.

Roczne wydobycie wynosi około 7 000 000 ton, t. zn. blisko
piątą część ogólnej produkcji węgla Rzeczypospolitej Polskiej
a więcej niż czwartą część ogólnego wydobycia Górnego Śląska!



Katowice, Zamkowa 3

Huta Bismarka

Hajduki Wielkie
Górny Śląsk



Produkty:

Surówka, koks, siarczan amoniakalny, benzol surowy, cegły żużlowe, wodór, tlen.

Żeliwo i odlewy stalowe według modeli.

Żelazo grubo i drobno ziarniste, taśmowe i fasonowe.

Stal Siemens-Martin, sprężynowa, resorowa, na hacze, na lemiesz, kute, żłobkowane podkowy, półfabrykat.

Zimno walcowane żelazo obrotowe i taśmowe we wszelkich wymiarach, stal taśmowa do czółenek pokojowych (kartony).

Cienka blacha bajcowana do szlancowania, zaginania, emaljowania, do krycia dachów, cynowania, blachy do dynamomaszyn stopowe i niestopowe.

Blachy grube na cysterny, kotły, okręty, blachy Coumpound na pługi, do budowy skarbców.

Stal narzędziowa i konstrukcyjna, walcowana i kuta w prętach, taśmach, blachach i formach do budowy maszyn, samochodów i aeroplanów. Specjalne sorty dla wyrobu broni i opancerzeń pocisków, min, luf karabinowych, tarcz ochronnych, stal świdrowa do wszystkich gatunków skał.

Kutożelazne rury: gazowe, kołnierzowe, kotłowe, szlamowe, wiertnicze, do rurociągów ropnych, bez szwów, tępo spójone, samoczynnie spawane do 1500 mm przekroju, kształtki i fasony rurowe

Materiały kolejowe do budowy nawierzchniowej jak: złącza szynowe, zaciski i podkładki, szyny wąskotorowe i kopalniane.

Dyrekcja Kopalń Księcia Pszczyńskiego

Fürstlich Plessische Bergwerksdirektion — KATOWICE

Telefon: Katowice nr. 666, 667, 668, 669 — Adr. telegraficzny: Plessgruben, Katowice

Węgiel kamienny

z kopalń: Emanuelssegen, Fürsten, Böera, Heinrichsfreude, Brade, Heinrichsglück, Prinzen, Neuglückauf, Barbara, Aleksander

Wyroby cementowe, cegły i dolomit

własnego przedsiębiorstwa

Sprzedaż węgla i brykietów

przez „UNITAS“, Spółka węglowa z ogranicz. odpowiedzialn., Katowice
(„UNITAS“, Kohlenhandels-gesellschaft m. b. H., Katowice)
Telefon Katowice Nr. 666, 667, 668, 669 — Adres telegr.: „Unitas“



Wspólność interesów:

- 1. Fabryka kamienno węglanych brykietów, Spółka z ogr. odp., Dziedzice,** (Steinkohlenbrikettfabrik G. m. b. H., Dziedzice), brykiety w formatach 700 gr., 3 i 5 kg. Sprzedaż przez „Unitas“, Spółka z ogr. odp.
- 2. Górnośląska Fabryka materiałów wybuchowych, Spółka Akcyjna,** Łaziska Górne, G. J., (Oberschlesische Sprengstoffwerke, Spółka Akcyjna, Ober-Lazisk) Telefon: Mikołów 55 i 64 — Adres telegr.: „Oswag“, Mikołów.
Materiały wybuchowe dla górnictwa, dynamit wszelkiego rodzaju, materiały wybuchowe bezpieczne dla użycia w kopalniach zagrożonych gazem lub pyłem węglowym, materiały wybuchowe do karczowania pniaków — Własne chodniki doświadczalne, spłonki wybuchowe, lonty i inne przybory zapalcze.
- 3. Zakłady Elektro w Łaziskach Górnych, Sp. z o. p.,** (dawn.: Kraft- u. Schmelzwerke Prinzengrube G. m. b. H.), Tel.: Mikołów 5, 115, 135, Adr. tel.: „Elektro“, Mikołów. Przedsiębiorstwo prowadzi elektrownię o mocy 25 000 KW., pracującą na wspólnej sieci z Elektrownią Okręgową Pszczyńską i wyrabia karbid, krzemian żelaza, oraz smołę, wydobyłą przy niskiej temperaturze z węgla kamiennego.
- 4. Elektrownia Okręgowa Ligota Sp. z o. p.,** (dawn.: Überlandwerk Pless, Tel.: Katowice Nr. 2695 w Ligocie — Dostarczanie prądu elektrycznego gminom i przemysłowi południowej części polsk. Górnośląska — Zużywane napięcia: 20 000 Volt, 380/220 Volt.

ZAKŁADY HOHENLOHEGO

HOHENLOHE - WERKE

SPÓŁKA AKCYJNA

WEŁNOWIEC G.ŚL.

HOHENLOHEHÜTTE O.-S.

TELEFON ZARZĄDU GŁÓWNEGO: KATOWICE, NR. 864—872, 454



Oddział I. Węgiel

Węgiel płomienny z kopalń:

MAKS — WUJEK — GEORG

Zjednoczona Hohenlohe-Fanny

Brykiety z kopalni „Wujek“ o znaku H. W.

Firma sprzedawcza:

„FULMEN“

Górnośląski Handel Węgla Sp. z ogr. odp.

KATOWICE, ULICA POPRZECZNA 6.

Oddział II. Metale

Blacha cynkowa

Cynk H. H. Korona

(podwójnie rafin.)

Cynk Hohenlohe
(rafin. i nierafin.)

Pył cynkowy

Oryginalny ołów hutniczy

Oddział III. Kwasy

Kwas siarkowy (60⁰ Bé) techn. czysty.

Kwasy siarkowe od 92—100 0/0

Oleum 12 0/0

Oleum 12 0/0

FRIEDENSHÜTTE

Spółka Akc. / NOWY-BYTOM / Górny Śląsk

ZAKŁADY: a) Zakłady „Friedenshütte“ w Nowym Bytomiu (Wielkie piece),
Stalownia i Walcownie, Koksownie, Zakłady wyrobów ubocznych.
b) Kopalnia węgla kamiennego „Friedensgrube“ w Nowym Bytomiu.
c) Kopalnie rudy żelaznej w Tarnowskich Górach.
d) Kopalnie rudy żelaznej w Czerny (Małopolska).

WYROBY:

Surówka, koks, amoniak, benzol, dziegieć, oleje
smolne, żużel fosfatowy, bloki stalowe Thoma-
sowe, Siemens-Martenowskie, naniklone i elektro-
stalowe, bramy, surowe i powałcowane, platery,
żelazo płaskie, kęsy.

Szyny kolejowe normalnotorowe, do kolejek po-
lowych i kopalnianych, pokłady (progi), łubki,
płyty podkładowe i zaciskowe.

Kształtowniki wszelkiego rodzaju do wysokości
550 mm ścianki pionowej. Uniwersalne żelazo
sztabowe, taśmowe, katowe, T- i C-owe i inne
gatunki. Blacha gruba, żeberkowana, średnia,
cienka, blacha do wyłaczania i zawijania, dy-
namowa, transformatorowa i inna specjalna.

Wyroby kute i prasowane: osie do wozów kole-
jowych, obręcze, koła bosc, gotowe zestawy kół.

FRIEDENSHÜTTE

Spółka Akc. / NOWY-BYTOM / Górny Śląsk

Oberschlesische Eisenbahn-Bedarfs-A.-G.

Wyroby koncernu:

1. Zakłady w Gliwicach

(Zakłady Siemens-Martenowskie, odlewnie żelaza i stali wygniataarki, warsztaty): Butle bezszewne do gazu wszelkiego rodzaju: węglan, wodór i tlen, naczynia bezszewne. Ramy samochodowe i wszelkie części składowe prasowane dla budowy automobili, rury Kardanowe — Kute części dla budowy wagonowej, blachy wypukłe, dna okrągłe i kwadratowe, płaskie i wklęsłe — Wyroby kute i prasowane dla potrzeb kolejowych: osie wagonowe, obręcze, koła bosc, gotowe zestawy kół, rusztowniki z odlewu twardego

2. Rurkownie w Gliwicach

Walcownie rur spawanych i bezszewnych: Specjalności: Wężownice, rury do wiercenia i kołnierzowe, rury stalowe ciągnięte na zimno, rury wodne marynarkowe, parowozowe i kotłowe, rury cynkowane

3. Fabr. wyrob. blaszanych w Gliwicach

Opakowania blaszane, puszki do konserw wszelkiego rodzaju, z blachy cynowanej, cynkowanej i czarnej, zadrukowane i niezadrukowane

4. Zakłady hutnicze Zawadzki

(powiat Wielkie Strzelce)

Walcownie żelaza sztabowego, kuźnia formowa, warsztaty kolejkowe, fabryki zwrotnic, pojazdów i wagonów

5. Odlewnia żelaza Colonnowska

(powiat Wielkie Strzelce)

Odlewy żelazne, odlew szary, szczególnie kokile

Górnośląskie Towarzystwo akc. dla dostaw kolejow., Zarząd w Gliwicach

GIESCHE

WĘGIEL, CYNK
BLACHA OŁOWIANA, OŁÓW, RURY OŁOWIANE
KADMIUM, KWAS SIARKOWY

G i e s c h e S p ó ł k a A k c y j n a
Katowice, Podgórna 4



Rybniker Steinkohlen-Gewerkschaft Rybnickie Gwarectwo Węglowe

Kopalnie węgla:

„ANNA” w Pszowie
„EMMA” w Radlinie
„RYMER” w Niedopczycach

*

Węgiel koksujący, gazowy, płomienny
Sortymenty do 70 mm płukane
Lista 1a konwencji węglowej
Wartość opałowa 7400 — 7800 kal.

Brykietownie:

kop. „EMMA” i „RYMER”

*

R. G. Brykiety 1, 3, 6 kg z mytego
miału Listy 1a
Ilość kalorii 7500

Koksownia:

kop. „EMMA”

*

Koks wysoko piecowy i opałowy
Siarczan amonowy

Wytwórnia benzolu i smoły:

kop. „EMMA”

*

Benzol automobilowy 90%
zwyczajny, Toluol, Solventnafta, Teeröl

Dalszą przeróbkę uskutecznia:

Fabryka przetworów smołowych
w Wielkich Hajdukach:

Oliwa palna, Oliwa do impregnat, Oliwa
do motorów, Kresol, Fenol, Kwas
karbolowy, Pirydyna, Naftalina w łuskach
Antrazen

*

Zakłady Impregnowania w Gross = Chelm
Wronka Schulitz:

Impregnacja smołowa, systemem Rüping'a
Kopalniaków, progów kolejowych
i słupów telegr.

*

Fabryka papy dachowej w Dębie, k. Katowic:
Papa dachowa, Smoła dach. (Dachpech)

Biura sprzedaży:

Węgla brykietów i koks:

„ROBUR”, Związek Kopalń Górno-
śląskich, Sp. z o. p., Katowice, Zamkowa 3

Benzol Amoniak, Produkty smołowe oraz
wytwory Zakładów Impregnacyjnych:

„ZWIĄZEK KOKSOWNI”

Sp. z o. p., Katowice, ul. Zamkowa 3.

Katowice, ul. Powstańców 50

Czernickie Towarzystwo Węglowe

Spółka Akcyjna

Pocztą i stacją kolejową Niewiadom-Górny



Spółka powstała w pierwszej połowie roku 1914 z kapitałem zakładowym 7.000.000,— mkn. podwyższonym następnie do wysokości 14.000.000,— mkn. celem przeprowadzenia nowych inwestycji i rozbudowy zakładów przemysłowych. Przedmiotem wytwórczości jest węgiel kamienny pierwszorzędnej jakości, z dzienną produkcją 2.000 ton, zawartości kalorii 7200—7800, popiołu zaś 2—4%. Z 5 szypów służą dwa do wydobywania i wynosi ich głębokość 315 m. Wielkość terenów węglowych, znajdujących się w odbudowie, wynosi 5.077.300 m². Zarząd Spółki spoczywa obecnie w rękach Dyrektora Generalnego :: :: :: dypl. inż. gór. p. Marjana Wojciechowskiego :: :: ::



Firma sprzedawcza:

„Fulmen“

Górnośląski Handel Węgla, Spółka z ogr. odpow.

Katowice, ul. Poprzeczna Nr. 6



Zakłady Przemysłowe Hr. Henckel v. Donnersmark

WĘGIEL:	Kop. Gottessegen Szyb Aschenborn i Hildebrand Kop. Hugozwang Szyb Menzel Kop. Radzionków
CYNK, KADM PYŁ CYNKOWY:	Huta cynkowa „Łazy” Huta „Hugo” Liebeshütte
KWAS SIARKOWY KWAS SOLNY SÓL GLAUBERSKA:	Fabr. chemiczne przy hucie „Łazy”
OGNIOTRWAŁE WYROBY Z GLINY i KAMIEŃ FORMOWE:	Fabryka wyrobów szamotowych w Wirku
WAPNO:	Zakłady wapienne Nacło i Szarley
FARBY:	Fabryka farb w Waldenstein w Austrii

Bytom - Karłuszowiec G. Śl.

TELEFON: TARNOWSKIE GÓRY nr. 6-11 i 1036, 1206, 1207

PROGRES

Zjednoczone Kopalnie Górnosławskie
SP. Z O. P.



Telefon: Nr. 1162, 2523, 2180, 1363
Adres telegraficzny: „Progres“ Katowice

KATOWICE, ULICA STAWOWA nr. 13

TEPEGE

SPÓŁKA AKCYJNA

KRAKÓW

UL. STRASZEWSKIEGO 27

KATOWICE G.-ŚL.

UL. WARSZAWSKA 4

**Dostarcza z własnych Zakładów w Płazie
i Pogorzycach koło Chrzanowa:**

WAPNA BUDOWLANEGO

doborowego o wysokiej wydajności oraz

WAPNA ROLNICZEGO

KAMIENIA BUDOWLANEGO

dolomitowego i wapiennego, a to jako szutru, muraka
i kamienia obrabianego według żądanych dymenzji,

PIASKU BUDOWLANEGO

kwarcowego i dolomitowego pierwszorzędnej jakości.

CENY KONKURENCYJNE.



W. FITZNER

Spółka z ogr. odp.

**ZAKŁADY SPAWANIA WODNO-GAZOWEGO - FABRYKA
KOTŁÓW PAROWYCH I WARSZTATY MECHANICZNE**

Prusko-rządowy Medal Złoty za roboty przemysłowe

Budowa kotłów parowych wszelkich systemów, najnowsze kotły Garbego z stromemi opłomkami P. R. N. Kotły Fitznera komorkowo-opłomkowe i z stromemi opłomkami.

Ruszty łańcuchowe i t. p. Przegrzewacze pary.

Urządzenia do czyszczenia wody. Ekonomizery. Przewody rurowe na wysokie ciśnienia. Przewody rurowe na parę, wodę, powietrze, gaz i t. p. Przewody kanalizacyjne, turbinowe i syfonowe. Maszyny. Zbiorniki na prężność wysoką. Fabrykacja kryz do nawalcowania na rury.

Specjalność: Wyroby spawane z blachy żelaznej

Nowocześnie urządzone warsztaty reparacyjne dla parowozów i wagonów

SIEMIANOWICE G. ŚL.



GODULLA

SPÓŁKA AKCYJNA

w Chebziu G. Śl.

Telefon Król. Huta 340-345. Ruda 77



Kopalnia węgla kamiennego: szyb Gotthard, szyb Godulla, kopalnia Lithandra
Koksownia i fabryka benzolu: szyb Gotthard-Cegielnie, Gorzelnia-Paniowy

**Wyroby: Węgiel, koks, amoniak, dziegieć, benzol
smoła twarda, naftalina surowa, pralnik, cegły**

Firma sprzedażna:

dla węgla: „Robur” Związek Kopalń Górnośląskich, Sp. z o. p., Katowice;
Zamkowa nr. 3; dla koksu i bocznych produktów węgla kamiennego:
„Carbochemia” Sp. z o. p., Katowice.



Gwarectwo Węglowe **CHARLOTTE**

Pocztą: Rydułtowy, Polski Górny Śląsk — Stacja kolej.: Rydułtowy
Adres telegraficzny: „Charlottewęgiel” — Telefon Nr. 2, 22, 23, 33



 **Węgiel płólkany** 

pierwszorzędnej jakości we wszystkich gatunkach

Kocks i S^{ka} Spółka Akcyjna

Centrala Katowice

Telefon Nr. 179 i 27

ulica Pocztowa nr. 8

Adr. telegr.: Kockseo

Filje i Składy:

Biała-Bielsko
Rynek 12, telefon 46

Kraków
Basztowa 17, telefon 415

Lwów
plac Kapitulny 7, tel. 174

Dostawa wprost z hut i fabryk
i własnych składów wyrobów przemysłu żelazo-metalowego

Żelazo - Blachy - Stal - Emalja

Surówka - Szelc - Metale

Materiały kolejowe - Podkowy - Naczynia emaljowane

Oddział Towarowy Śląskiego Banku Eskomptowego w Bielsku



Wyłączna sprzedaż węgla z kopalni Hohenlohego i Plessa

Hurtowny handel węgla wszystkich
kopalń dla kraju i zagranicy

Przedstawicielstwa w Katowicach i Wiedniu

Poleca się jako solidny dostawca węgla dla przemysłu i opału domowego
po najniższych cenach dnia oraz na najdogodniejszych warunkach.

Fulmen

Górnośląskie Towarzystwo Handlu Węglem

Katowice, ul. Poprzeczna 6.

Stój! Nie bądź rozrzućnym!



Rzuć oka na

Siemens'a sprawdzian spalinowy

wyazuje jak palić należy by paliwo w zupełności wykorzystać. Podaje wyraźnie wykaz elektrycznie z mierzonej zawartości CO_2 i $\text{CO} + \text{H}_2$, bez najmniejszego opóźnienia, na dwu większych rozmiarów podziałkach. Zbędna prawie obsługa, jak również chemikalja i t. p.

Żądajcie naszych prospektów.

Danziger Siemensgesellschaft

Sp. z ogr. odpow. — Gdańsk

Oddział prądów stałych w Katowicach

«SAM»

Spółka Akcyjna, Münstermann

Odlewnie żelaza i bronzu, budowa maszyn i armatur

Raciborska 8 KATOWICE Raciborska 8

Telefon nr. 11 i 577. Adres telegr.: SAM, KATOWICE

Odlewy

wszelkich form i wielkości z oryginalnego bronzu fosforowego D. Künzla, niklofosforowego bronzu fosforowego odpornego na działania kwasu i z la. spiżu. Materiał kuty z bronzu specjalnego w sztabach o wysokiej wytrzymałości, a mianowicie: Bronz manganowy, bronz stalowy, bronz aluminjowy, bronz diamentowy. Sztaby kute z la. miedzi elektrolitycznej, la. biały metal łożykowy, la. szlaglut, la. cyna do lutowania.

Ciężkie armatury

dla parowych, wodnych i gazowych przewodów z żelaza albo z metalu, w szczególności zawory, zasuwki i kurki, Zawory z lanej stali do wysokich ciśnień lub do przegrzanej pary. Odwadniacze, hydranty. Katalogi bezpłatnie. Fachowa reparacja maszyn górniczych, pomp i kompresorów etc. Odlewy żeliwne wszelkiego rodzaju, surowe lub obrabiane, a przede wszystkim odlewy maszynowe budowlane, rurowe i fasonowe, ruszty ogniotrwałe.

Bracia Stefan i Piotr BERGMAN, Inżynierowie

* MIEDŹ ELEKTROLITYCZNA
w szynach, drutach, kablach
KABLE ZIEMNE
wysokiego napięcia z matychmiastową lub krótkoterminową
dostawą
PRZEWODY
elektryczne każdego typu
LINY STALOWE
(Felten & Guilleaume Carlswerk Kolonja)



* USZCZELNIENIA, WĘŻE, PŁYTY GUMOWE
Carlswerk Kolonja
PASZ SKÓRZANE: BALATA, WIELBŁADZIE
ze składów konsygnacyjnych Domange & Fils, Paryż
WYCIĄGI, ŁAŃCUCHY, WINDY
ze składów konsygnacyjnych C. F. Martin, Wiedeń
ŻARÓWKI
MOTORY spalinowe i elektryczne *

Adres telegraficzny: „BERGMANBRA“ Warszawa — Kraków
WARSZAWA, Żórawia 33, Tel. 272-74 / KRAKÓW, Starowiślna 8, Tel. 21-31

Elevator Spółka Akcyjna dawn Teod. Holtz i Kania & Kuntze

Katowice, ulica Kamienna L. 4

Odlewnie stali, Żórawie, Kuźniarki
z wykrojami, Elewatory. Konstr. że-
lazne, Wózki wyciągowe, Dźwigi, Tło-
czarnie, Artykuły masowej produkcji.



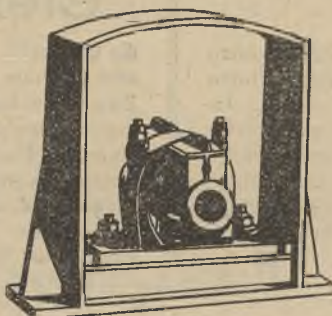
Budowa Maszyn górniczo-hutniczych

Wytwórnia pędni, ma-
szyn i odlewnia żeliwa

Krawczyk i Ska w ZAWIERCIU

Specjalność:

Pędnie, Koła zębate frezowane,
Okna żelazne, odlewy żeliwne.
Sprzęgła cierne Hill'a — na składzie.



Przedstawiciel na byłą Kongresówkę:
Inż. IGNACY MYSZCZYŃSKI Warszawa,
Hoża 50, Telefon 29510.

Przedstawiciel na Małopolskę:
Inż. JAN LOMBARDO Kraków, Szewska 24.

Przedstawiciel na Wielkopolskę:
Biuro Inżynierskie St. GRABIANOWSKI i Ska
w Poznaniu, Plac Wołności 14 a. Telefon 4010.

Przedstawicielstwo na Pomorze:
Biuro Inżynierskie St. GRABIANOWSKI i Ska.
w Bydgoszczy, Dworcowa, 66, Telefon 912.

Altmeister

Rozdzień-Szopienice
Tel. nr. 571 / Rok zał. 1897



Fabryka specjalnych likierów
- - Wina doborowe - -



Altmeister

Wytwórnia wódek
Urząd pocztowy Katowice



Składy dla sprzedaży detalicznej
w Katowicach
ulica 3-go Maja 24 i ulica Zielona 16.

Zwiazek Koksowni Sp. z o. p.

Katowice, ul. Zamkowa 3

Telefon nr. 1490

Adres telegr.: Koksvereinigung

25% Siarczan amonowy (zawart. azotu ok. 20,56%)

Benzol i homologi:

Benzol do motorów oczyszcz., Benzol 90%owy oczyszcz.,
Benzol do oświetlenia, Benzol do barwników, Benzol czysty,
Toluol oczyszcz. i czysty, Xylol czysty, Solwentnafta I i II
.. .. oczyszcz., Benzol ciężki, Żywica kumaronowa

Przetwory smoły z węgla kamiennego

Smółka prepar. i destyl., Smoły specjalne, Pak twardy i miękki, Naftalina do motorów, Naftalina surowa prasowana, Naftalina czysta w łuskach, Fenol, Krezole orto-meta-, Pirydyny do denaturacji i rozpuszczania, Zasady pirydynowe ciężkie, Olej kreozotowy, Olej palny, Olej antracenowy, Karbolineum, Olej smołowy do wyciągania benzolu, 40% antracen surowy.



ADOLF DEICHSEL

SPÓŁKA AKCYJNA

Fabryka drutu, lin stalowych i konopnych
śrutu i plomb, oraz płótna żaglowego.

W S O S N O W C U

Franz Kratz

Urządzenia napędowe dla zakładów elektrycznych

Generalne zastępstw. firmy »Kabelwerk Duisburg«

Katowice

ulica Warszawska 10.

Telefon 163 Adr. telegr. »Elektrokratz« Telefon 163



— Dostarcza —

w najlepszym wykonaniu natychmiast
ze składów, materiały instalacyjne ja-
koteż materiały do sporządzania i re-
peracji wszelkiego rodzaju aparatów
/ / i maszyn elektrycznych / /

DOM TECHNICZNO-HANDLOWY „PRACA“ BĘDZIN, TELEFON 60

Produkuje w odlewniach dzierżawionych
cd Towarzystwa Akcyjnego »Poręba«

ODLEWY ŻELIWNE

WSZELKIEGO RODZAJU

RURY WODOCIĄGOWE

STOJĄCO ŁANE

KSZTAŁTKI oraz SANITARJA EMALJOWANE

POLECA ZE SKŁADU:

OBRABIARKI

DO METALI I DRZEWA.

Zakłady Solvay w Polsce

Sp. z o. p.

Warszawa, ul. Czackiego 14 **Katowice**, ul. Słowackiego 17, Tel. 350

SODA ~ Amoniakalna

SODA ~ Krystaliczna

SODA ~ Kaustyczna

Portland Cement marki „Grodziec“

POLSKIE TOW.
WĘGLOWE

»PETOW«

Sp. z ogr. odp.
KATOWICE

poleca się do dostaw

węgla i koksu górnośląskiego z Polskich Kopalń Skarbow. i innych
oraz koksu karwińskiego po cenach kopalnianych na dogodnych warunkach.

Adres telegr.: »Petow-Katowice«. Składnica: Bydgoszcz, Brzynica 28, plac 27, biuro Dworcowa 66.

Wschodnio-górnośl. Zakłady przemysłowe
Mikołaja hr. Ballestrema w Rudzie Woj. Śląskie

Telefon: RUDA nr. 3, 4, 5 / Adres telegraficzny: Administracja Kopalń Ruda / Telefon: RUDA nr. 3, 4, 5

1. Kopalnie węgla kamiennego:

Brandenburg	stacja kolej: Ruda
Wolfgang	" " Wolfgang
Graf Franz	" " "

2. Koksownia „Wolfgang”

3. Fabryka Cegl. „Carol Emanuel”

4. Tartak Kokotek

PRODUKTY: *Węgiel płomienny i gazowniczy, koks i przetwory uboczne*

Benzol surowy, amoniak, dziegieć, naftalina surowa

Wyroby cegielniane, ogniortwała cegła maszynowa, cegła pusta,
dachówki i gonciary, cegła sufitowa

Spółka sprzedażna dla węgla i koksu:

„ROBUR”, *Związek Kopalń Górnośląskich, Sp. z ogr. por., Katowice, Zamkowa 3*

Spółka sprzedażna dla produktów kamiennie-węglowych:

„ZWIĄZEK KOKSOWNI”, *Spółka z ogr. por., Katowice, ulica Zamkowa 3*


Targ techniczny: od 17. do 22. kwietnia.
Targ ogólny dla wzorów: od 19. do 22. kwietnia.

**Otwarcie olbrzymiego
nowego gmachu „Dom Mod”**Zniżona cena niemieckich wiz paszpor-
towych dla posiadających wykaz targu,
który jest do nabycia wWarszawie: u p. Franciszka Rosen-
bauma, Jasna 8Krakowie
Oświęcimie
Dziedzicach
Szczakowej
Mysłowicach
Drohobyczuu fmy. Mendelsohn
transporty
międzynarodowe



Gener. zastępstwo: K. Gottschalk, Hurtownia żelaza, Królewska Huta G. Śl.

FABRYKA MASZYN GÓRNICZYCH

Fabryka: Załęże G.-Ś.
ul. Szeroka 17 (Breitestr. 17)

Tow. z ogr. por.

Tel.: Katowice 515 i 599 / Skróty telegr.: »Bergbaumaschine«

Oddział: Bytom G.-Ś.
Gartenstrasse 11

Dział I Odlewnia Żelaza i metali:

Specjalność: Odlewy żeliwne na wysokie temperatury. Odlewy części maszyn do 3 tonn. Bronzy aluminjowe, fosforowe, manganowe i D-ra Künzela brzozy kowalne. Odlewy miedziane, mosiężne oraz odlewy z innych metali na łożyska. Odlewy do celów technicznych i chemicznych.

Dział II Fabryka Maszyn:

- a) O napędzie powietrznym: Kołowroty, wiertarki obrotowe, szlifierki wrębowki, ręczne drążki żłobiące, wentylatory, aparaty do natrysku cementem, motory do rynien potrząsanych.
- b) O napędzie elektrycznym: Kołowroty, wiertarki obrotowe, szlifierki, maszyny wrębowe, ręczne drążki żłobiące, maszynki elektryczne do zapalania naboju, wentylatory, motory do rynien potrząsanych.
- c) Budowa maszyn wogóle: Rewizja i kompletny remont wszelkich maszyn, a w szczególności maszyn górniczych, pomp i t. p. przez specjalistów monterów również i na miejscu. Odstawy linowe z kompletnym urządzeniem, urządzenie rynien potrząsanych, tarcze hamulcowe, rolki i t. p. Świdry końcówki, specjalne z Bismarkhütte dłuta do drążków żłobiących i t. p.

Dział III Nawijanie i budowa motorów:

Motory elektryczne własnego typu do 25 KM. Przełączniki w gwiazdę i trójkąt. Skrzynki łącznikowe, mufy kablowe i t. p.

Wyłączne prawo sprzedaży przez Bismarkhütte sporządzanych ostrz świdrowych do nasadzania.

Przemysł i Handel Górnośląski

Czasopismo poświęcone sprawom gospodarczym

Redaktor naczelny: Dr. Zbigniew Dalski

Redaktor w Warszawie: Al. Jackowski, ul. Marszałkowska 33

Sekretarz redakcji: Józef Banaś

Zarząd wydawnictwa: Dyrektor Edward Chwaczyński i Dyrektor Tadeusz Dębnicki

Redakcja i Administracja: Katowice, ul. Sobieskiego, Telefon 962.

Konto bankowe: Bank Przemysłowców, Katowice

Konto P. K. O. Katowice, Nr. 301 900

Cena prenumeraty za 1 egzemplarz z przesyłką: w kraju 15 zł. kwartalnie
" " " zagranicą 10 zł. " Cennik ogłoszeń wysyła administracja na żądanie.

Przedruk dozwolony tylko za wyraźnem podaniem źródła.

Jednorzędowe sztywne łożysko promienne

jest najtańszem łożyskiem kulkowem

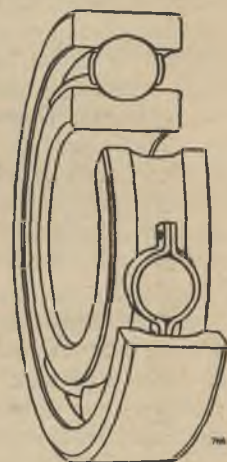
SKF

SZWEDZKIE ŁOŻYSKA KULKOWE

Kopernika Nr. 13

W A R S Z A W A

Telefon Nr. 12-14



Górnośląskie Towarzystwo Telefonów

Katowice

Spółka z ogr. por.

Piastowska nr. 1

Telefon 93 i 2178

URZĄDZENIA TELEFONÓW
CENTRALE ŻARÓWEK
CENTRALE AUTOMATYCZNE
URZĄDZENIA ALARMOWE
ZEGARY ELEKTRYCZNE
Własne systemy - Własne fabrykaty

Telefon 93 i 2178

14 czerwca r. 1925.

A. R.

Z powyższą datą kończy się uprzywilejowanie polskiej części Górnego Śląska co do bezcłowego wywozu węgla, żelaza i stali i wyrobów z nich do Niemiec. Po tej dacie Niemcy w razie beztraktatowego stanu z Polską i ewentualnej wojnie gospodarczej mogą nałożyć w myśl paragrafu 10 swej ustawy celnej 200 proc. dodatku do cel istniejących względnie mogą nawet w myśl dotąd istniejącego w Niemczech prawodawstwa reglamentacyjnego zakazać przywozu węgla, żelaza i niektórych innych artykułów produkcji górnośląskiej. Nie ulega wątpliwości, że przewlekanie rokowań o traktat gospodarczy z Polską miało ten cel przede wszystkim, aby się zbliżyć możliwie do daty powyższej i pod groźbą raptownego przecięcia dowozu węgla i żelaza wymusić na Polsce ustępstwa w dziedzinie dowozu niemieckich wyrobów przemysłowych i tranzytu do Rosji. Taktykę tą zastosowali już Niemcy do Francji, dla której data 10 stycznia r. b. (koniec bezcłowego przyjmowania przez Niemców lotaryńskich i alzackich wyrobów) miała większe jeszcze znaczenie, niż data 14 czerwca mieć może dla Polski, ponieważ wartość produkcji Lotaryngji, Alzacji i okręgu Saary jest większa od wartości produkcji górnośląskiej i prócz tego prowincje wymienione znacznie silniej są zależne od Niemiec pod względem zbytu swej rudy, surowca żelaznego, stali, tomasyny, wyrobów włókienniczych i soli potasowej.

Na skuteczność tej taktyki w stosunku do Polski Niemcy tem większe pokładają nadzieje, że Francja prócz odwetu gospodarczego i zastosowania swych cel maksymalnych do wyrobów przemysłu niemieckiego, rozporządza jeszcze dotkliwymi środkami natury politycznej, a mianowicie Francja może przedłużyć okupację Ruhry, może prowincje przez siebie okupowane ponownie odgraniczyć od Niemiec barierą celną, skonfiskować w tych prowincjach dochody kolejowe, celne itp. Polska tymi środkami nie rozporządza i dlatego niektórzy niemieccy publicyści odkrywają karty gry politycznej i gospodarczej, jaką w obliczu zbliżającej się daty 14 czerwca Niemcy zastosują do Polski.

W „Berliner Tageblatt“ z dnia 18 stycznia r. b. p. dr. Fryc Seifter twierdzi dosłownie, że Górny Śląsk będzie dla Niemiec stanowił cenny obiekt kompensacyjny, a mianowicie to trzeba stwierdzić w odróżnieniu od innych tak zwanych atutów — nie żaden sztuczny na włosku przywiązany, lecz stworzony przez rozwój stosunków w ostatnich latach, a więc uczciwy przedmiot wymiany“. I dalej niemiecki publicysta z radosnym tryumfem stwierdza, że przemysł górnośląski w ciągu dwóch i pół letniej przynależności do Polski nie postarał się o znalezienie innych rynków zbytu i dalej w trzech czwartych skazany jest na zbyt węgla i żelaza do Niemiec. Powinniśmy być p. Seifterowi wdzięczni za ten głos ostrzegawczy. Istotnie straciliśmy dwa i pół lat cennego czasu, który nam Konwencja Genewska pozostawiła na zerwanie stu pięćdziesiątletnich więzów gospodarczych Górnego Śląska z Prusami na ponowne scementowanie go z Polską i z całym wschodem Europy, do którego przecież ciążył on zdaniem całej przedwojennej w czasie wojny opublikowanej niemieckiej literatury gospodarczej.

Musimy niestety zgodzić się z publicystą niemieckim, że niewiele dotąd zrobiono, aby bezcenne skarby ziemi Śląskiej lepiej związać z resztą Polski siecią dróg kolejowych i wodnych i odpowiednio przebudować naszą gospodarkę społeczną,

możemy jednak jeszcze teraz postarać się o częściowe odrobienie zaniedbań przez natychmiastowe rozpoczęcie budowy kolei Herby-Wieluń, Podzamcze i innych w głąb kraju prowadzących. Zbyt wielkie walory leżą na szali, aby można się było kierować drobiazgową oszczędnością. Przyspieszona budowa kolei nie tylko umożliwi w bliskiej przyszłości wywóz górnośląskiego węgla i żelaza w głąb kraju, lecz zatrudni tysiące bezrobotnych da zamówienia hutom, a przez nie pośrednio i kopalniom, dla których intensywnie pracujące huty są przecież bardzo dobrym odbiorcą.

Sam jednak przemysł górnośląski musi w większym, niż dotąd stopniu przystosować się do potrzeb rynku polskiego, a nie liczyć tylko na dobrą wiarę rządu i odbiorców niemieckich. Odbiorcom tym w krytycznej dla przemysłu górnośląskiego chwili wyznaczy dostawców polityczna woła niemieckiego Ministerstwa Spraw Zagranicznych. Jeżeli woła ta n. p. wbrew oczywistym interesom Gdańska dyktuje wórnemu ministrowi politykę awantur antypolskich, to trzeba być bardzo naiwnym aby przypuszczać, że kopalnie i huty Westfalji oraz Śląska opolskiego będą gromadzić dalej zwały węgla i żelaza w celu dogodzenia górnośląskim produktom węglowym. Produkcja Zagłębia Ruhry osiągnęła już w październiku 12.000.000 tonn węgla czyli więcej niż przed wojną, produkcja niemieckiego Górnego Śląska przekroczyła miesięczną cyfrę przedwojenną o 50 proc. Jeszcze więcej wzrosła produkcja węgla brunatnego, której wzrost w r. 1924 w stosunku do r. 1913 wynosił około 43 proc. Wydobycie tych obydwóch gatunków opałów dalej nad wyraz pomyślnie i szybko w Niemczech się rozwija, a jednocześnie przemysł w dużym stopniu się z elektryfikował (ilość kilowatów wytwarzanych w elektrowniach niemieckich od roku 1914 się potroiła) na podstawie turbogeneratorów wodnych. Odpadła też flota wojenna konsumująca 3.000.000 t. węgla rocznie, a na odbudowanej flocie handlowej w 50 proc. znalazł zastosowanie opał ropny pod motorami Diesla, posiadającymi trzykrotnie większy skutek termiczny, niż połączona z kotłem parowym maszyna lub turbina. Ogromne też oszczędności zaprowadzono w opale domowym, na który w Prusach Wschodnich, Oldenburgu i niektórych innych błotnistych dzielnicach zastosowano torf. Słowem, uwzględniając nawet reparacyjne dostawy węgla dla Francji, Belgii i Włoch, mają już teraz Niemcy duży nadmiar produkcji węgla. Istnieje jednak teoria, że nadmiar ten był i przed wojną a Niemcy, będąc w zasadzie krajem eksportującym węgiel, jednocześnie go w ilości około 10 milionów tonn importowali przed wojną z Anglii, a teraz obok Anglii ze względów geograficznych będą go importować i z Polski. Zwolennicy tej teorii nie doceniają czynników czysto politycznych, które na gospodarkę niemiecką wpływ decydujący wywierają, a poza to konieczność utrzymania się na rynku niemieckim zmusi kopalnie angielskie do zniżania cen. Węgiel angielski dochodzi do środkowych i wschodnich Niemiec tanią drogą morską, dalej Odrą i Elbą i świetną siecią łączących te rzeki i dla 1.200 tonowych statków, dostępnych kanałów, gdy węgiel polski korzystać może tylko z Odry w górnym swym biegu cierpiącej często na brak wody i dostępnej tylko okresowo dla 600 tonowych szkut. Dla spotęgowania konkurencji węgla angielskiego ma też wielkie znaczenie duży postęp w elektryfikacji kolei i przemysłu włoskiego i krajów skandynawskich. Turbiny wodne sprzężone z generatorami

prądu ziemnego, to nowy potężny współzawodnik węgla angielskiego, który tembardziej będzie sobie szukał zbytu we wschodnich Niemczech. W świeżo zawartym traktacie z Anglią, Niemcy otrzymali wiele ustępstw i przywilejów i ta okoliczność obok konieczności pozyskania na czas pewien przynajmniej pozyskania względów potężnego Albionu przeżywa na rzecz dostawy węgla angielskiego nawet w tym wypadku, gdyby ceny węgla górnośląskiego były nieco niższe. Streszczając powyższe wywody, twierdzimy, że względy gospodarcze pewnych zainteresowanych kół w Niemczech i taktyka polityczna przemawiać będą za ograniczeniem po 14 czerwca dowozu węgla polskiego. Jest to wniosek wysnuty z cyfr i faktów przytoczonych przez Dr. Seiftera. Cyfry jego nie są jednak ściśle i nie jesteśmy wcale bezbronni. Wbrew temu pisze p. Seifter: Polska konsumuje już teraz węgla bez porównania więcej, niż by on sobie życzył. Oblicza on spożycie b. Kongresówki i Galicji na 2.500.000 t., gdy sama Galicja konsumowała przed wojną całą własną produkcję Zagłębia Krakowskiego wynoszącą 2.000.000 ton i prócz tego sprowadzała z Górnego Śląska i Cieszyńskiego Śląska przeszło 3.000.000 ton. Spożycie b. Kongresówki przewyższało znacznie produkcję Zagłębia Dąbrowskiego, wynoszącą w roku 1913 około 7.000.000 ton. Konsumcja Wielkopolski, Pomorza i samego Śląska przekraczała przed wojną 12 milionów ton.

W roku 1924 wydobyte na Górnym Śląsku wynosiło 23.815.000 tonn, z czego do Niemiec wywieziono 6.776.000 tonn, czyli znacznie mniej, niż w r. 1923, gdy eksport węgla do Niemiec wyniósł 8.025.000 ton. Konsumacja w kraju znacznie się podniosła, gdy wybudujemy nowe koleje i pójdziemy za radą dr. Seiftera i nie będziemy tak wiele konsumowali drzewa. Jest to uzupełnienie możliwe przy odpowiedniej regulacji taryf kolejowych i ugodzie z robotnikami, którzy dotąd nie rzucili na szalę atutu dłuższej i wydatniejszej pracy, gdy Niemcy ten atut — trzeba przyznać — już z powodzeniem wygrali.

Trudności ze zbytem naszego węgla mieć będziemy początkowo, to nie ulega kwestji, ale i to należy Niemcom sobie uprzytomnić, że pomimo zastoju w naszym przemyśle i nieurodzaju zajmowaliśmy w r. b. trzecie miejsce w niemieckim bilansie handlowym, że czterokrotnie większy był niemiecki import do 30 milionów mieszkańców liczącej Polski, niż do 140 milionowej Rosji, że w Polsce są jednak możliwe warunki produkcji, gdy w Rosji doświadczenia Wirtów, Wolffów i innych koncesjonariuszów „niezmierzonych“ bogactw wypadło dla nich niezachęcająco do dalszych prób pogodzenia zasad kapitalistycznej gospodarki z teorią i praktyką rosyjskiego Wniesztorgu. Samowystarczalny polski organizm gospodarczy zniesie wojnę gospodarczą z Niemcami. Po chwilowych trudnościach wojna ta przyczyni się tylko do zadzierzgnięcia bliższych stosunków z państwami zaprzyjaźnionymi i do wzmocnienia niedawno powstałych gałęzi przemysłu, którym szczególnie zagraża konkurencja niemiecka. Daleko silniej odczuli by tę wojnę przeludnione i do ostatn. granic produkcją przemysłową nasycone Niemcy, tembardziej, że na zachodzie przemysł ich spotka się z konkurencją potężnego przemysłu angielskiego i niezmiennie też na skutek przyłączenia Lotaryngji, Alzacji i okręgu Saary rozwinętego przemysłu francuskiego oraz, wzmocnionego przemysłem luksemburskim, przemysłu belgijskiego. Pomimo nawet ewentualnych traktatów handlowych, Anglija, Francja, Włochy i Belgja zawsze mogą powstrzymać konkurencję niemiecką przez zastosowanie 26 proc. opłat od importu niemieckiego, do czego państwa te są uprawnione traktatem Wersalskim. A pojemność dalszych rynków zamorskich mocno się po wojnie skurczyła z powodu rozbudowy przemysłu rodzimego w Stanach Zjednoczonych, Japonji, Południowej Ameryce, Kanadzie, Indjach itd., oraz z powodu rozbudzenia po wojnie poczucia samowystarczalności gospodarczej w tych krajach.

Znaczenie Polski dla niemieckiego handlu zagranicznego uzmysławia następująca tablica:

Niemiecki handel zagraniczny w I. półroczu 1924 r.

Kraj	Niemiecki obrót ogół. z zagr. w 1000 mk. zł.	Procent. stosunek do obrotu z Polską	Przywóz do Niemiec w 1000 mk. niem.	Procent. stosunek do przyw. z Polski	Wywóz z Niemiec w 1000 mk. niem.	Procentowy stosunek do wyw. do Polski
Ameryka	1 668 615	402,2 %	1 217 141	512,1 %	451 474	256,9 %
Azja	670 743	161,6 %	428 605	180,3 %	242 138	136,6 %
Afryka	270 976	65,3 %	211 697	89,0 %	59 279	33,4 %
Anglja	671 360	161,8 %	441 582	185,8 %	229 778	129,6 %
Holandja	428 975	103,3 %	181 763	76,5 %	274 212	154,6 %
Polska	414 872	100,0 %	237 631	100,0 %	177 241	100,0 %
Francja	378 962	91,2 %	333 724	140,4 %	44 968	25,3 %
Czechosłowacja	377 596	91,0 %	210 076	88,4 %	167 400	94,4 %
Szwajcarja	303 573	73,1 %	147 886	62,2 %	155 687	87,8 %
Włochy	272 658	65,7 %	168 942	71,0 %	103 766	58,4 %
Austrja	220 428	53,1 %	68 685	28,9 %	151 743	82,2 %
Rosja	101 502	24,7 %	65 335	26,6 %	35 167	19,8 %
Węgry	56 192	13,5 %	21 260	8,9 %	34 932	19,7 %

Powyższe cyfry różnią się nieco od drukowanych w warszawskim „Przemyśle i Handlu“, gdzie statystyka wypadła dla nas mniej korzystnie. Stało się to z tego powodu, że w „Przemyśle i Handlu“ nie uwzględniono obrotów towarowych Niemiec z Gdańskiem, który przecież znajduje się w jednym obszarze celnym z Polską i który też do Polski wywozi lwia część towarów przywożonych z Niemiec.

Polska zatem stoi na trzecim miejscu w pozycji ogólnego obrotu Niemiec z zagranicą i w pozycji eksportu z Niemiec, a na czwartym miejscu w pozycji importu do Niemiec, ustępując w imporcie trzeciego miejsca Francji. Zważywszy jednak, że Holandia w obrocie niemieckim odgrywa w dużym stopniu rolę jedynie pośrednika, że import francuski do Niemiec opierał się do 10 stycznia r. b. głównie na bezcłowym eksporcie

lotaryngskim rudy, żelaza i stali oraz alzackich soli potasowych i wyrobów włókienniczych, co obecnie już niema miejsca, że w obrotach towarowych z Polską olbrzymią choć bliżej nie dającą się statystycznie oznaczyć rolę odgrywa przez mytnictwo, szczególnie przez Górny Śląsk i Gdańsk, że wreszcie i Anglia importuje do Niemiec w dużej części wyroby własne, a surowce i półwyroby z nich, pochodzące w znacznym stopniu z kolonii (reeksport), zważywszy to wszystko, przyjdziemy do przekonania, że Polska w niemieckim handlu zagranicznym zajmuje nie trzecie, a drugie miejsce, idąc faktycznie przed Holandją, a niewiele też ustępując Anglii. Mamy zatem również atuty do wygrania przy ewentualnych rokowaniach z Niemcami i musimy pamiętać, że wobec cyfr i faktów podanych wyżej o nadmiarze węgla i żelaza w Niemczech i o podporządkowaniu niemieckiej polityki gospodarczej, polityce właściwej, ewentualne nasze duże ustępstwa za problematycznej wartości zobowiązania Niemców do przyjmowania naszego węgla i żelaza byłoby tylko dla Niemców podarunkiem, bez żadnej prawie dla nas realnej rekompensaty. Zbyt naszego węgla i żelaza poza Niemcami przy umiejętnej polityce traktatowej, taryfowej i inwestycyjnej możemy znaleźć częściowo na innych rynkach zagranicznych, a przede wszystkim na własnym wewnętrznym rynku polskim. Wywóz zagranicę (prócz Niemiec) w roku ubiegłym wynosił ogółem 4.755.366 ton, z czego:

do Austrii około	2.857.370 tonn
do Czechosłowacji	554.953 „
do Węgier	686.982 „
do Gdańska	337.827 „

Wywóz do Szwajcarii, Włoch, Jugosławii i Rumunii był stosunkowo niewielki i wobec geograficznego położenia Szwajcarii Włoch i Jugosławii, oraz słabej wogóle konsumpcji węgla w Rumunii nie należy się łudzić, abyśmy swój eksport do tych krajów nawet przy sprzyjających warunkach mogli o wiele zwiększyć. Co się tyczy Czechosłowacji, to kraj ten ma spora nadprodukcję węgla brunatnego, który w dodatku traci również stopniowo swój rynek niemiecki wobec podanego wyżej ogromnego wzrostu produkcji węgla brunatnego w samych Niemczech. Zobowiązania rządu niemieckiego, mero-bienia przeszkód konsumentom niemieckim, w przyjmowaniu naszego węgla i żelaza są papierowymi. Zobowiązania takie Niemcy podpisali dwukrotnie w Wersalu i Genewie, co im zupełnie nie przeszkadzało stosować przez kilka lat ogólny bojkot gospodarczy Polski i niekorzystne różniczkowanie taryf na swych kolejach w ruchu sąsiedzkim i tranzytowym z Polską.

Pomimo wszelkich traktatów i iluzorycznych rachub na rynek niemiecki i inne zagraniczne rynki, pozostanie faktem, że na rynkach tych spotkamy się ze wzmagającą się szybko konkurencją węgla niemieckiego, angielskiego a nawet czeskiego i tureckiego (w Rumunii, Jugosławii i Bułgarii). Pozostaje zatem rynek wewnętrzny Polski i rynek północno-wschodni, ale opanowanie i nasycenie tych rynków wymaga zupełnej rewizji naszej polityki społecznej i inwestycyjnej wogóle, a polityki budowlanej i kolejowej w szczególności. Największym konsumentem węgla były zawsze koleje i budownictwo miejskie. Koleje nie tylko doprowadzają węgiel do najdalszych zakątków kraju, ale same konsumują masę węgla w ruchu, a jeszcze więcej przy swej budowie, wymagającej masy żelaza i stali, których produkcja też opiera się przecież na spożyciu olbrzymich ilości węgla (tonna gotowego wyrobu żelaznego wymaga zużycia 5 tonn węgla). To samo można powiedzieć o ruchu budowlanym w miastach, który zabijała dotąd nasza fałszywa z gruntu polityka kredytowa inwesty-

cyjna i społeczna. Z jednej bowiem strony za przedłużaną do nieskończoności ochronę lokatorów odszkodowano właścicieli domów kosztem właścicieli listów zastawnych, co sparaliżowało zupełnie kredyt budowlany i w konsekwencji najwięcej przyczyniło się do zupełnego zaniku ruchu budowlanego, a z drugiej strony sama ochrona lokatorów do ruiny doprowadziła znaczną część domów nierentowanych w ciągu lat 10, a czasami nawet i dłużej.

Rewizja tej polityki gospodarczej pobudziłaby ruch budowlany w miastach, a ruch ten z kolei ożywiłby wszystkie prawie inne gałęzie przemysłu, ponieważ jeden murarz pracujący daje zatrudnienie jednoczesne, godzinę za godzinę 10 do 12 innym robotnikom.

Należałoby pozatem obniżyć taryfy kolejowe szczególnie dla węgla eksportowanego przez Gdańsk do krajów skandynawskich Łotwy, Estonii oraz na południe do Rumunii i Węgier. Wracające z Gdańska puste węglarki mogłyby być wykorzystane dla przewozu szwedzkiej rudy, co wzmocniłoby stanowisko Gdańska, jako portu w jego walce konkurencyjnej ze Szczecinem, który obecnie prawie posiada wyłączny monopol na dowóz rudy do Górnego Śląska.

Skreślenie zupełne podatku obrotowego dla węgla wywożonego zagranicę przyczyniłoby się też niezawodnie do umożliwienia konkurencji z węglem angielskim, niemieckim i czeskim.

Przestrzeganie powyższych zasad polskiej polityki gospodarczej zapewniłoby węglowi Górnoszląskiemu zbyt w kraju i zagranicą lepiej, niż wszelkie pisemne czy ustne zobowiązania Niemców co do bezcłowego przyjmowania naszego węgla.

Rok założenia 1871.

Tow. Akc. Fabryki Wyrobów Żelaznych

Wł. Gostyński i Ska.

w Warszawie, Mokołowska 3

Adres telegraficzny: „Tagos“ Warszawa.

◆

Konstrukcje żelazne: Hale, hangary, wieże, więzienia dachowe, cieplarnie, werandy, schody, okna.

Wagony wąskotorowe: osobowe i towarowe. Wagony dla tramwajów elektrycznych. Wagony do celów wojskowych. Wagoniki dla fabryk, cukrowni, przemysłu leśnego i rolnictwa. **Krzyżownice, łarce obrotowe.**

Dział mechaniczno-ślusarski: Urządzenia transportowe i mechaniczne rzeźni, dźwigarki budowlane, dźwigniki, kafary, kuźnie polowe, beczki, brony sprężynowe.

Meble metalowe: Łóżka typu angielskiego, żelazne lakierowane, mosiężne i niklowane, łóżka dla koszar i szpitali, umywalnie, szafki, meble ogrodowe.

Odlewnia żelaza i metali.

Polskie Zagłębie Przemysłowe i jego środki komunikacyjne.

Inż. Dr. Stanisław Olszewski.

Pokłady wysoko kaloryjnego a po części także koksującego węgla kamiennego oraz zasoby rudy żelaznej, brunatnej, cynkowej i ołowianej i znakomitych materiałów skalnych, nagromadzonych na obszarze polsko-śląskiego zagłębia węglowego¹⁾ dały impuls do stworzenia w tej części państw Europy Centralnej bardzo poważnego przemysłu górniczego, hutniczego i fabrycznego. Coraz bardziej z roku na rok wzrastające ilości wydobywanego węgla kamiennego oraz wytwórczości zakładów hutniczych i całego szeregu innych zakładów fabrycznych, które opierają się na węglu jako materiale opałowym, wymagały odpowiednich środków komunikacyjnych w postaci kolei żelaznych normalno, szeroko i wązkotorowych, gościńców bitych, kanałów i rzek spławnych i tu i ówdzie kolejek linowych.

Prusy widziały w swojej części zagłębia węglowego poważne ognisko wielkiego przemysłu i skierowywały produkty tamtejszego przemysłu nie tylko w głąb swoich prowincji i innych krajów Rzeszy Niemieckiej, ale — na co kładły bardzo wielki nacisk — do Austro-Węgier i do Rosji, a z Węgier do krajów bałkańskich. Na tem też tle rozbudowali swoją sieć kolejową z Katowic i okolicznych miejscowości przez Bytom do Poznania i Gdańska, przez Gliwice do Wrocławia — Berlina, z Mysłowic do Szczakowej i Oświęcimia dla transportów do i z b. Galicji, z Katowic do Dzierżyc i Bogumina dla transportów do Wiednia, a koleją Bogumin — Koszyce do Węgier i krajów bałkańskich, wreszcie z Katowic przez stację węzłową w Sosnowcu kolei Warszawsko—Wiedeńskiej do b. Kongresówki i w głąb Rosji. Mniejsze transporty skierowywano z Zabrze i Gliwic kanałem Kłodnickim a od Koźła rzeką Odrą w kierunku do portu w Szczecinie.

Dla obsługi wewnętrznej przeprowadzono cały szereg kolejek wązkotorowych o łącznej długości 163 km., które obsługiwały przed wojną około 200 ładowni prywatnych.

Austria, pozostająca na każdym polu w zależności od Niemiec, rozwijała swoje koleje nie tyle dla celów własnego przemysłu, ile przede wszystkim dla celów wojskowych, a także i dla transportów towarów niemieckich, które korzystały na terenie austriacko-węgierskim z niskich opłat kolejowych. Na tem tle powstała dwutorowa kolej Oświęcim—Kraków, jednotorowa ze Szczakowy do Mysłowic i drugi tor kolei bogumińsko-koszyckiej. Bardzo ciekawym, prawdziwie przyjaźielskim łącznikiem pomiędzy Prusami i Austrią była kolej linowa którą przewożono i obecnie przewożą węgiel kamienny z kopalni w Piotrowicach koło Hulczyna na Śląsku Górnym do koksowni i hut żelaza w Morawskiej Ostrawie a więc po stronie austriackiej. Tej kolejce zawdzięczają niewątpliwie Czesi przyłączenie do swojego Państwa południowo-zachodniego skrawka Śląska Górnego wraz z cennymi pokładami węgla koksującego.

Rosja odgraniczyła się tendencyjnie od państw Europy Centralnej, zależało jej polityce bowiem przede wszystkim na stworzeniu możliwych trudności komunikacyjnych na wypadek wojny, a w dalszym polu na popieraniu zagłębia donieckiego i tamtejszego antracytu, węgla kamiennego i wytworów hutniczych. Jedyne połączeniem z Niemcami i Austrią bez przeładowywania wagonów była normalnotorowa kolej Warszawsko—Wiedeńska ze stacjami granicznymi w Sosnowcu, Granicy, w Kaliszu i Aleksandrowie, podczas gdy wszystkie inne koleje b. Kongresówki były szerokotorowe, wymagały przeto na stacjach pogranicznych przeładowania transportów towarowych. Powiat będziński, w którym skupiał się ruch przemysłowy polskiej części zagłębia węglowego, był zatem połączony z Kongresówką dwojaką linią kolejową, normalnotorową z Sosnowca i Granicy przez Zabkowice i Częstochowę do Warszawy oraz szerokotorową t. zw. Dąbrowsko—Iwangorodzką z Dąbrowy, Sosnowca i Granicy przez Strzemieszyce, Kielce, Radom do Dębina (Iwangród). Łatwo zrozumieć, że kopalnie, huty i zakłady fabryczne powiatu będzińskiego musiały dostosowywać do tych dwóch rodzajów sieci kolejowych swoje tory przemysłowe, wybór wagonów, a także i kierunki zbytu swoich produktów. Nie były to więc warunki sprzyjające. Mimo tego siłą faktów i siłą wyteżonej pracy zdołała b. Kongresówka wywalczyć sobie wcale poważną produkcję swoich kopalń węgla kamiennego i zakładów hutniczych oraz swojego przemysłu żelaznego, przerobczego, przemysłu włókienniczego i innych.

Z chwilą połączenia polskiej części Śląska Górnego z przedwojennym zagłębiem krakowskim i dąbrowskim oraz ze wschodnią częścią Śląska Cieszyńskiego, musiało powstać i powstało na południowo-zachodnim krańcu Państwa Polskiego wielkie środowisko górnictwa, hutnictwa i przemysłu, któremu odtąd przysługuje bezwarunkowo miano **polskiego zagłębia przemysłowego**. W naturalnym następstwie powstania w ten sposób złączonego polskiego środowiska przemysłowego zaczęły przechylać się kierunki głównych transportów górnictwa, hutnictwa i zakładów fabrycznych z całego zagłębia z początku tempem powolniejszym, obecnie coraz wyraźniej w stronę Polski, a więc w kierunku północnym, północno-wschodnim i wschodnim.

Okupanci austriaccy i niemieccy przyczynili się wprawdzie w pewnym stopniu do ułatwienia przewozu transportów kolejowych w kierunku na wschód przez przerobienie szerokotorowej kolei dąbrowsko—iwangorodzkiej (dęblińskiej) na normalnotorową, oraz przez wybudowanie kilku nowych kolei jak n. p. Lubliniec—Częstochowa—Kielce. Czynili to głównie dla ułatwienia transportów wojsk i materiałów wojennych na wschód, a z Polski zboża, maki, drzewa i bydła na zachód, szczególnie do Niemiec. Ale sławne w swoim rodzaju kurytarze bytomski i kluczborski nie pozwalają nam odpowiednio wyzyskać linii kolejowych prowadzących na polskim terytorjum ze Szarleja do Lublińca, stąd do Częstochowy—Warszawy—Kielce oraz z Łęki do Ostrowa a stąd do Poznania i przez Łódź do Warszawy. Dziwologiem komunikacyjnym stała się niewątpliwie wobec obecnego rozgraniczenia Śląska Górnego kolej wązkotorowa, prowadząca, z Wielunia przez Praszkę do Olesna na Śląsku Opolskim, którą

¹⁾ Z polsko-śląskiego zagłębia węglowego, którego obszar wynosi około 5400 kilom. kwadr., przypada na Polskę z b. Śląska Górnego 2 180, z b. zagł. krakowskiego 1300, z b. zagł. dąbrowskiego 200, z b. zagł. cieszyńskiego 200, razem 3 880 kilom. kwadr., na Niemcy 570, a na Czechosłowację 950 kilom. kwadr.

np. rudy żelazne aby się mogły dostać do hut polskich, muszą po przeładowaniu w Oleśnie przechodzić po dwakroć przez niemieckie kurytarze kolejowe. Jednym słowem obecny stan sieci kolejowej w polskim zagłębiu przemysłowym nie odpowiada spodziewanym w niedalekiej przyszłości kierunkom zwiększonych przewozów towarowych ku północy i wschodowi i wymaga odpowiedniego uzupełnienia. Już obecnie są bardzo przeciążone niektóre stacje kolejowe, a szczególnie te, które zbierają pociągi towarowe z rozmaitych stacji a nadto ładują i wyładują u siebie cały szereg rozmaitych towarów. To przeciążenie będzie tem większe, gdy w miarę zmniejszenia się wywozu węgla polskiego do Niemiec, które dążą konsekwentnie do zupełnego uniezależnienia od Polski, polski węgiel będzie musiał starać się o większe zapotrzebowanie wewnątrz kraju i o pozyskanie zbytu w innych państwach ościennych, a ruch w polskim zagłębiu przemysłowym się ożywi po szczęśliwym zakończeniu kryzysu gospodarczego.

Sfery rządowe oceniają wszechstronnie obecny stan sieci kolejowych polskiego zagłębia przemysłowego w stosunku do północnych i wschodnich dzielnic Polski. Celem omińnięcia kurytarza bytomskiego i kluczborskiego a tem samem celem bezpośredniego połączenia Województwa Śląskiego z Wielkopolską i celem odciążenia stacji kolejowej w Katowicach z nadmiernej ilości pociągów towarowych, zaprojektowało Ministerstwo Kolei budowę kolei łącznikowych z Chorzowa do stacji Andaluzja i z Kalet przez Wieluń na razie do Podzamcza w Woj. Poznańskim, połączenie stacji Kościelice ze stacją Hajduki oraz stacji Warszawice albo Pawłowice w powiecie Pszczyńskim ze stacją Chybie w pow. Bielskim. Projektowane jest także ostateczne wykończenie brakujących kilkuset metrów toru kolejowego, którego budowę rozpoczęli Niemcy, celem połączenia stacji Andaluzja ze stacją Zabkowice w pow. Bedzińskim. Co do kolejności budowy tych kolei wskazał p. Minister Przemysłu i Handlu inż. J. Kiedroń w przemówieniu swoim w Radzie przemysłowo-handlowej dnia 28 lutego r. b., że Ministerstwo Skarbu w porozumieniu z Ministerstwem Przemysłu i Handlu i Ministerstwem Kolei postanowiło przystąpić do budowy kolei, omijającej kurytarz kluczborski, a więc ze stacji Kalety do Wielunia-Podzamcza. Gdy zaś zgłosiła się firma, która oświadczyła gotowość wybudowania przy pomocy kapitałów zagranicznych kolei, umożliwiając łatwiejszy rozwój produkcji węgla i innych produktów polskiego zagłębia przemysłowego, Rząd Polski uważał za wskazane przyjąć tę propozycję i udzielił tej firmie na mocy rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 15 grudnia 1924 r. koncesję na budowę i eksploatację szeregu linii kolejowych o sumarycznej rozciągłości około 910 kilometrów na przeciąg lat 81. Koncesja opiewa na firmę „TRI“, Tow. Akc. Robót Inżynierskich w Poznaniu, inż. Olecha Stelmachowskiego w Poznaniu, inż. Władysł. Jakubowskiego i inż. Bolesława Walkiewicza w Warszawie, firmę „Societe Generale d'Entreprises“ Soc. Anon. w Paryżu i firmę „Schneider et Cie“ w Paryżu. Koncesja jest uzależniona od wykonania warunków, które poda Ministerstwo Kolei osobnym dokumentem koncesyjnym, w każdym razie uprawnia firmę do wykonania potrzebnych studjów i prac przygotowawczych.

Wielką wagę kładzie koncesja między innymi na budowę rozrządowej stacji kolejowej t. zw. sortowni w Wojkowicach, która ma być połączona ze wszystkimi kopalniami węgla kamiennego w pow. Bedzińskim, oraz na bezpośrednie połączenie końcowej stacji linii kolejowej Wojkowice-Opoczno-Warszawa ze stacją rozrządową kolei państw. na Pradze na prawym brzegu Wisły. Te dwie budowy przyczynią się do znacznego odciążenia stacji kolejowej w Zabkowicach.

Ponieważ o konieczności nowych kolei objętych rozporządzeniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej rozstrzygał przede wszystkim węgiel kamienny, nazwano je **kolejami węglowymi**.

Pomijając bardzo ważny wzgląd, przemawiający za rozpoczęciem budowy nowych kolei w Polsce zwłaszcza dla tego zagłębia przemysłowego, mianowicie danie zatrudnienia bezrobotnym, których liczba stale wzrasta w ostatnich miesiącach, wypada mi poruszyć z punktu widzenia projektowanych kolei także inny nie mniej ważny motyw. W ostatnim czasie daje się wyczuwać w gronie właścicieli kopalń, hut i zakładów przemysłowych w Województwie Śląskiem coraz wyraźniej przekonanie, że górnictwo, hutnictwo i przemysł tej części Polski powinny opierać się przede wszystkim na wywozie produkcji nie do Niemiec, ale w kierunku dzielnic Polski. Dają się słyszeć także zdania niewątpliwie znamienne, że zarówno ze stanowiska politycznego jak i ekonomicznego jest państwową koniecznością złączenie wielkiego okręgu przemysłowego jako „Polskie Zagłębie Przemysłowe“ w jedną całość administracyjną.*) Czy to możliwe nie podobna mnie przesądzać. W każdym razie takie dzieło będzie wymagało wiele pracy, a przede wszystkim zrozumienia doniosłości unifikacji polskiego zagłębia przemysłowego przez wszystkich przemysłowców pracujących zarówno w części Śląska Górnego, przyłączonej do Polski jak i w Województwie Kieleckiem i Krakowskiem. Tego rodzaju połączenie nie mogłoby się odbyć kosztem wyłącznie któregośkolwiek z interesowanych Województw, lecz musi ono uwzględnić warunki normalnej i wspólnej uzupełniającej się egzystencji i życia rozwojowego jednostek zarówno słabszych jak i silniejszych we wszystkich b. trzech zaborach.

Przygotowawczym etapem dla dokonania dzieła unifikacji administracyjnej polskiego zagłębia przemysłowego, jest bezprzeczenie także uzupełnienie obecnej sieci kolejowej, omińnięcia kurytarzy bytomskiego i kluczborskiego i ułatwienie wywozu produkcji z zagłębia do północnych i wschodnich dzielnic Polski oraz tych dzielnic do zagłębia. Nie zrażają mnie obawy, że te koleje może nie będą się opłacały, są bowiem konkurencyjnymi, taksamo, że Niemcy po wykończeniu kolei łącznikowych mogą obniżyć opłaty przewozowe na swoich przejazdach do minimum, i że w ten sposób zatrzymają nadal transporty przez te kurytarze. Tymczasem już sam fakt, że Niemcy obniżą na swoich kolejach opłaty taryfowe byłby niewątpliwie dodatnim wynikiem naszej pracy, a bilanse naszych nowych kolei wykażą to samo, czego doświadczają ciągle Niemcy, że zwiększanie sieci kolejowych wpływa na zwiększenie się ruchu przemysłowego a ten przyczynia się do rentowności poszczególnych linii kolejowych i przede wszystkim do wzrostu siły ekonomicznej państwa. Jedynie ogromnem rozbudowaniem sieci kolejowych i budową coraz to nowych kanałów wodnych mogą Niemcy wywozić swoje produkty w świat daleki nawet do Japonii i Chin, podczas gdy my boimy się nowych kolei i za mało się zajmujemy drogami wodnymi tak cudownie stworzonymi w Polsce.

Rzut oka na mapkę polskiego zagłębia przemysłowego wskazuje, że przy obecnym rozkładzie transportów towarowych najbardziej obciążonemi są stacje węglowe Chorzów, Katowice, Szopienice i Zabkowice. Jak wielkie jest to obciążenie i jakimi towarami, starałem się przedstawić przystępnie możliwie wyczerpująco w poniżej podanem zestawie-

*) p. „Zeitschrift d. Oberschl. Berg- und Huttenm. Vereins zu Katowice“ nr. 2/1925 str. 123.



niu, wykazującym kopalnie, huty i zakłady przemysłowe, które oddają swoje produkty poszczególnym stacjom kolejowym jako nadawczym do dalszego przewiezienia, względnie odbierają na tych stacjach sprowadzane dla swoich celów materiały i surowce.

Przedstawiony w zestawieniu obraz nie jest atoli kompletny. Brakuje w nim całego szeregu wielkich transportów ze wschodu i północy, mianowicie zboża, mąki, bydła, trzody,

cukru, produktów przemysłu naftowego, szczególnie benzyny i olejów smarowych, drzewa kopalnianego i budulcowego, rud i wielu innych, których polskie zagłębie przemysłowe i przyległe niemieckie i czechosłowackie potrzebują w znacznych ilościach, a które dopełniają obciążenie towarowe na węzłowych stacjach kolejowych. Ogólnikowo podam te transporty pod mianem „hurtownie“, znajdujące się na lub przy stacjach odbiorczych.

Zestawienie stacji kolejowych i obsługiwanych przez nie kopalń, hut i zakładów fabrycznych w polskim zagłębiu przemysłowym.

U w a g a: Materiały czerpałem ze statystyki urzędowej, ze statystyki Górnośląskiego Związku Górn. Hutn. w Katowicach za 1923 rok i z Księgi Adresowej, wydanej na 1924/25 rok przez Izbę Handlową w Katowicach.

Przy podziale stacji kolejowych i obsługiwanych przez nie kopalń, hut i zakładów przemysłowych na rejony, miałem na względzie kierunki najkrótsze szczególnie w stronę dzielnic Polski.

Liczby oznaczają ilości robotników w danym zakładzie, dla kop. węgla kamiennego według stanu w 1923 roku, dla wszystkich innych zakładów według stanu w m. październiku 1924 r. Dają one pewne orientacje, naturalnie tylko w przybliżeniu, o ruchu zakładów, w których robotnicy pracują i o ruchu towarów, które te zakłady wyrabiają. Danych o produkcji zakładów, podanych w zestawieniu nie posiadałem. Liczba robotników była na początku 1924 roku w hutach

żelaza o około 50 proc., w innych zakładach o około 25 proc. większą, jak w październiku tego samego roku.

Cegielnie i wapienniki o ile otrzymują materiał opałowy, nieprzechodzący przez stacje węzłowe, wogóle przedsiębiorstwa pracujące na zapotrzebowanie miejscowe, nie są uwidocznione w zestawieniu.

Kopalnie węgla kamiennego oznaczone trzema gwiazdkami wydobyły w 1923 r. więcej jak 500.000 ton, dwoma gwiazdkami 100.000 do 500.000, jedną gwiazdką 50.000 do 100.000 ton.

Skruty: kop. — kopalnia, h. — huta; w. p. — wielkie piece; odl. żel. i st. — odlewnia żelaza i stali; walc. żel. — walcownia żelaza; h. c. — huta cynku; h. o. — huta ołowiu; f. kw. siark. — fabryka kwasu siarkowego; przem. metal. — przemysł metalurgiczny; przem. włók. — przemysł włókienniczy; przem. spoż. — przemysł spożywczy.

Stacje kolejowe są podane drukiem rozstawnym.

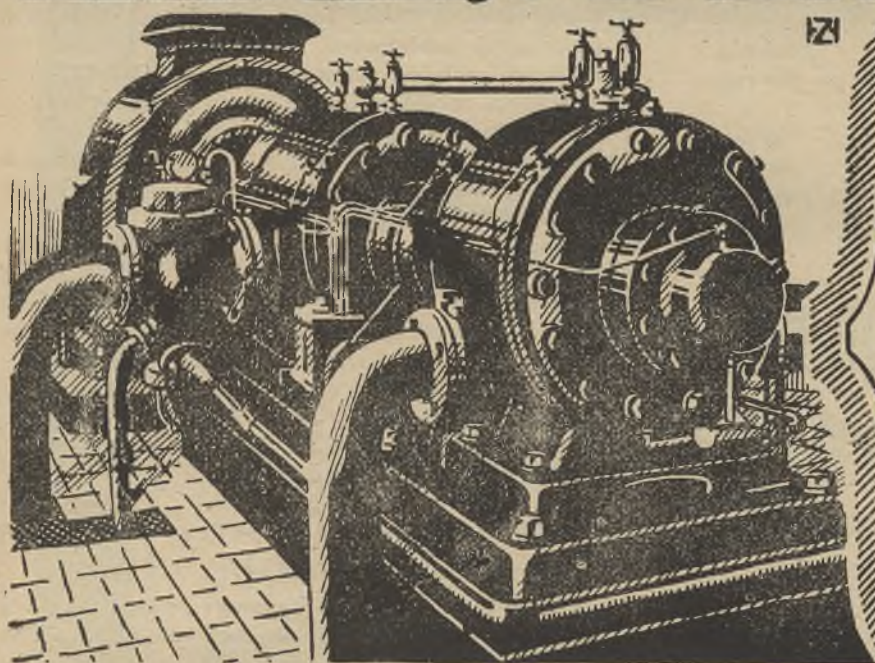
I. Rejon stacji węzłowej Chorzów *).

Ruda Śląska — pow. Świętochłowice.	
kop. węgla kam. Wawel ***) (Brandenburg)	
z elektrownią Mikołaj w Rudzie	3.354 rob.
tartak parowy „Kokotek“ w Rudzie	115 rob.
Chebzie — pow. Świętochłowice.	
kop. węgla Florentyna ***) w Łagiewnikach	3.813 rob.
kop. węgla kam. Godulla **) w Chebziach	2.072 rob.
kop. węgla kam. Gotthard ***) w Orzegowie	2.797 rob.
kop. węgla kam. Matylda ***) w Lipinach	3.621 rob.
kop. węgla kam. Śląsk ***) w Chropaczowie	2.588 rob.
koksownia kop. Gottharda w Orzegowie	240 rob.
koksownia huty Hubertus w Łagiewnikach	116 rob.
huta Hubertus (w. p., odl. żel. i st. stalownia i walc. żel.) w Łagiewnikach	782 rob.
huta Zgoda (Eintrachthütte) (odl. żel. i st. bessem.) w Zgodzie	540 rob.
fabr. kw. siark. huty Silesia (Bismarckhütte) w Lipinach	1.599 rob.
Makoszy — pow. Katowice	
tartak parowy	40 rob.
Nowa Wieś — pow. Katowice	
warsztat mechaniczny dla naprawy kotłów w Wirku	25 rob.
Bielszowice — pow. Świętochłowice	
kop. węgla kam. Bielszowice **) w/m.	2.535 rob.
Kochłowice — pow. Katowice	
kop. węgla kam. Hugo (Mentzel) **) w/m.	2.034 rob.
2 warsztaty mechaniczne w Bykownie	94 rob.
Bytom Nowy (Friedenshütte) — Czarny	
Las z zbrocznicą	
Wirek (Antonienhütte) i ładownią kop. Wolfgang. Pow. Świętochłowice	
kop. węgla kam. Pokoju (Friedensgrube) ***)	
kop. węgla kam. w Bytomiu Nowym	3.943 rob.

kop. węgla kam. Błogosławieństwo Boże (Gottesseggen) w Wirku **)	2.485 rob.
kop. węgla kam. Lithandra **) w Wirku	1.152 rob.
kop. węgla kam. Hildebrand **) w Wirku	2.332 rob.
kop. węgla kam. hr. Franciszek **) w Rudzie	2.201 rob.
kop. węgla kam. Woigang **) w Rudzie	2.561 rob.
koksownia huty Pokoju w Bytomiu Nowym	346 rob.
koksownia kop. węgla Wolfgang w Rudzie	317 rob.
huta Pokoju (Friedenshütte) (w p. stal i walc. żel.)	4.331 rob.
fabr. kw. siarkowego Guidotto w Chropaczowie	736 rob.
huta cynku Rozamunda w Bytomiu Nowym	322 rob.
huta cynku Hugo w Nowej Wsi	400 rob.
huta cynku Miłości i Nadzieji w Wirku	307 rob.
walc. cynku Antonina w Wirku	136 rob.
warsztaty mechan. i reper. „Silesia“ w/m	338 rob.
zakłady Thomasfosfatowe w Bytomiu Nowym	
Hajduki Wielkie (Bismarckhütte) — pow. Świętochłowice	
kop. węgla kam. Niemcy (Deutschland) ***) w Świętochłowicach	2.420 rob.
kop. węgla kam. Król (König) kop. połudn. (robotnicy podani przy stacji Huta Królewska)	
huta Bethlen Falva (w p., odl. żel., stal. i walc. żel., rurkownia) w Świętochłowicach	1.751 rob.
huta Bismarcka (stal. i walc. żel., rurkownia) w Hajdukach Wielkich	5.681 rob.
koksownia Huty Bismarcka w/m.	60 rob.
fabr. chem. złożonych koksowni w/m.	260 rob.
fabr. transformatorów w/m.	50 rob.
4 zakłady przem. drzewnego w/m.	640 rob.
Huta Królewska (Königshütte) — pow. Huta Królewska	
kop. węgla kam. Król z oddziałami jako kopalnie samodzielne Piast, Wyzwolenie, św. Barbara, św. Jacek	6.274 rob.
Huta Królewska (w p., odl. żel., stal. i walc. żel. w/m.	2.853 rob.
koksownia Huty Królewskiej w/m.	200 rob.
brykietownia kop. węgla Król w/m.	87 rob.
10 zakładów i warsztatów przemysłu przetwórczego żelaza	380 rob.
huta szkła w/m.	75 rob.

*) Szczególniejsze znaczenie będzie miał Chorzów, jako stacja węzłowa po wybudowaniu kolei łącznikowych „Chorzów — Andaluzja“ i „Kalety — Wieluń — Podzamcze“.

DIENIAG



IZI

12299

Znaczną oszczędność miejsca
wielką pewność w działaniu
niemal z będną obsługę
spokojny bieg oraz
równomierny dopływ powietrza
zapewnia użycie naszych

kompresorów wirowych

o jedno i dwustopniowym wy-
konaniu z wydajnością do
2500 m³ na godzinę, z koń-
cowym ciśnieniem około 8 atm.

— Dostawa ze składu —

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością dla maszyn górniczych,
Katowice - plac Wolności

3 zakłady przemysłu drzewnego	90 rob.	Turze Śląskie — pow. Rybnicki	
1 fabr. przem. włókienniczego	45 rob.	kop. węgla kam. Fryderyk w Gorzyczkach	145 rob.
2 fabr. szczotek i pasów skórzanych	100 rob.	Niedobczyce — pow. Rybnicki	
5 fabr. przem. spożywczego	77 rob.	kop. węgla kam. Blücher**) w Nadleśnictwie Rybnickiem	1.944 rob.
28 hurtowni, z tych 7 bydła i trzody, 2 ma- teriałów budowlanych, 2 mat. chemicznych, 6 mat. drzewn. 11 prod. rolnych		kop. węgla kam. Donnersmarck**) w Chwa- łowicach	2.198 rob.
Świętochłowice — pow. Świętochłowice		kop. węgla kam. Rymer (Emma-Römer***) w Niedobczycach	8.762 rob.
koksownia huty Bethlen-Falva w/m.	100 rob.	koksownia kop. Emma w Radlinie	307 rob.
3 zakłady przem. przetwórczego żelaza	58 rob.	brykietownia kop. Rymer w Niedobczycach	94 rob.
1 fabr. wyrobów papierowych	50 rob.	hurtownia materiałów drzewnych	
2 zakłady przem. mineralnego	247 rob.	Rydułtowy — pow. Rybnicki	
Chorzów — pow. Katowicki		kop. węgla kam. Charlotte i Leon ***) w/m	6.064 rob.
kop. węgla kam. hr. Laura ***) w/m	5.184 rob.	Hoymkop. — pow. Rybnicki	
Państwowa Fabryka Związków Azotowych w/m.	1.657 rob.	kop. węgla kam. Hoym-Laura **) w Niewia- domie Górnym	2.253 rob.
2 kamieniołomy dolomitu w Antoniewie i Ma- ciejkowicach		Rybnik — pow. Rybnicki	
zakład elektryczny	387 rob.	huta „Silesia“ (walc. żel.) w Paruszczu	2.425 rob.
II. Rejon stacji węzłowej Katowice			
Rejon Katowicki obejmuje powiaty Katowicki, Pszczyński i Rybnicki, jest więc bardzo rozległy i sięga po Olzę, Suminę i Przyszowice w pow. Rybnickim i Dziedzice w pow. Bielskim.		fabr. Rybnicka budowa maszyn w/m.	150 rob.
Gorzycze Śląskie z boczną kop. Anna — pow. Rybnicki		3 zakłady przem. drzewnego w/m.	125 rob.
kop. węgla kam. Anna ***) w Pszowie	3.452 rob.	garbarnia, wyrób skór w/m.	126 rob.
Wodzisław — pow. Rybnicki		fabr. świec w/m.	30 rob.
brykietownia kop. Emma w Radlinie	83 rob.	4 zakłady przem. spożywczego w/m.	114 rob.
fabryka wyrobów cementowych w/m.	84 rob.	9 hurtowni (3 prod. rolnych, 6 mat. drzewnych)	
4 hurtownie (3 prod. rolnych, 1 naw. sztucznych)		Paruszczyk — pow. Rybnicki	
		fabr. wyrobów blaszanych Silesia S. A. w Gotartowicach	170 rob.
		Czerwionka z boczną kop. Emma — pow. Rybnicki	
		kop. węgla kam. Dębieńsko (Dubensko***) w/m.	3.453 rob.

kop. węgla kam. Emma p. Niedobczyce	
koksownia „Czerwionka“ w/m.	102 rob.
fabr. materiałów wybuchowych „Lignoza“ w Krywałdzie	460 rob.
Knurów — pow. Rybnicki	
Państw. kop. węgla kam. Knurów **) w/m.	3.909 rob.
koksownia kop. Knurów w/m.	360 rob.
Orzesze — pow. Pszczyński	
odkrywka węgla kop. Emilja w/m.	39 rob.
huta szkła w/m.	206 rob.
fabryka konserw w/m.	50 rob.
Brada kop. — pow. Pszczyński	
kop. węgla kam. „Brada“ **) w Łaziskach Górnych	1.330 rob.
Mikołów (Nikolai) — pow. Pszczyński	
kop. węgla kam. Aleksander *) w/m.	273 rob.
3 kop. węgla kam. (Alwina *) odkrywka w/m.	50 rob.
3 odl. żel. i fabr. maszyn w/m.	525 rob.
2 fabr. papieru i wyrobów papierowych	104 rob.
tartak parowy w/m.	159 rob.
2 fabryki przem. spożywczego	62 rob.
3 hurtownie i składnice drzewa i wyrobów chem.	
Piotrowice Śl. — pow. Pszczyński	
fabryka maszyn (Fröhlich et Klüppel) w/m.	100 rob.
Żory (Sohrau) — pow. Rybnicki	
huta Pawła (odl. żel.) w/m.	85 rob.
2 tartaki drzewne w/m.	156 rob.
1 młyn zbożowy w/m.	50 rob.
7 hurtowni (5 prod. rolnych, 2 nawozów szt.)	
Warszowice — pow. Pszczyński	
tartak parowy „Potoka“ w/m.	120 rob.
hurtownia nawozów sztucznych	
Orzesze — pow. Pszczyński	
odkrywka węgla kam. Emilja w/m.	50 rob.
huta szkła w/m.	206 rob.
fabryka konserw w/m.	50 rob.
Łaziska — pow. Pszczyński	
kop. i odkrywki węgla kam.	
Szczęść Boże **) (Neu Glückauf) w Łaziskach Średnich	1.137 rob.
Królewicz **) (Prinzengrube) w Gostyniu	1.118 rob.
Szczęście Henryka **) w Wyrach	871 rob.
Walewska **) (Gott mit uns) w Łaziskach Średnich	1.270 rob.
fabr. mater. wybuchowych (Bradit) S. A. w Łaziskach Górnych	154 rob.
fabr. karbidu „Elektra“ w Łaziskach Górnych	307 rob.
Podlesie Śl. — pow. Pszczyński	
kop. węgla kam. „Barbara“ *) w Mikołowie	215 rob.
Ligota Pszczyńska (Idaweiche) — pow. Katowicki	
kop. węgla kam. Wujek***) (Oheim) w Brynowie	4.563 rob.
brykietownia kop. Wujek w Brynowie	65 rob.
rafineria nafty „Idaweiche“	34 rob.
4 fabr. chem. (sól Glauberska, lithopony, salmiak)	240 rob.
2 hurtownie mat. drzewnych	
Kleofas kop. — pow. Katowicki	
kop. węgla kam. Kleofas ***) w Załężu	4.886 rob.
Katowice , z boczną 4 km. od szybu Alfred	
kopalni Hohenlohe — pow. Katowicki	
kop. węgla kam. Ferdynand ***) w Bogucicach	3.976 rob.
kop. węgla Eminencja **) w Dębii	1.689 rob.

kop. węgla kam. Katowice w/m. (bez prod. w 1923 r.)	100 rob.
h. Ludwika (odl. żel. i metali) w Katowicach	
h. Baildon (stal. i walc. żel.) w Dębii	1.469 rob.
h. Marty (puddling. i walc. żel.) w Katowicach	460 rob.
h. walc. cynku Hohenlohe w Welnowcu	1.000 rob.
7 większych zakładów przem. przetw. żelaza	1.520 rob.
18 większych zakładów przem. przetw. żelaza	590 rob.
7 cegielni, wyrobów betonowych, szamoty, cegieł ogniotrwałych	336 rob.
8 fabryk przem. chem.	140 rob.
5 fabryk papy dachowej w Dębii, Załężu i Katowicach	88 rob.
4 fabr. przem. drzewnego w/m.	214 rob.
33 fabr. różne w/m.	63 rob.
16 zakładów i wytwórni przem. spożywczego	435 rob.
127 hurtowni, 2 bydła i trzody, 32 prod. rolnych, 14 prod. chem., 14 mater. drzewnych i okraglaków dla kopalń, 4 mater. kolej., 26 cementu, cegieł, szamoty, 7 maszyn, 9 mebli żelaznych, 10 nawozów sztucznych.	

III. Rejon stacji węzłowej Szopienice—Sosnowiec — Warszawski.

Stacje kolejowe Szopienice—Sosnowiec posiadają podwójne rozgałęzienia, pierwsze w Szopienicach północnych i Szopienicach południowych, drugie w stacjach Sosnowiec Warszawski przy kolei Warszawsko-Wiedeńskiej i Sosnowiec Radomski przy kolei Sosnowiec—Dęblin, która przed wojną była szerokotorową. Te rozgałęzienia umożliwiają rozdział ładunków towarowych z Szopienic względnie z Sosnowca albo przez Zabkowice w kierunku do Warszawy albo przez Strzemieszyce Rad. do Kielc—Dębina.

Chybie — pow. Bielski	
cukrownia Sp. Akc.	1.584 rob.
Cieszyn — pow. Cieszyński	
4 rozmaite zakłady przem.	324 rob.
Goleszów — pow. Cieszyński	
fabr. Portland Cementu Sp. Akc.	626 rob.
Skoczów — pow. Cieszyński	
fabr. sukna	179 rob.
wyroby skórzanе	48 rob.
Ustroń — pow. Cieszyński	
fabr. wyrobów kutech	150 rob.
Jaworze—Jasienica — pow. Bielski	
fabr. mebli giętych Thomet-Mundus	530 rob.
Wapienica — pow. Bielski	
farbiarnia Vogta	58 rob.
Bielsko — pow. Bielski	
13 fabryk przem. przetwórczego żel. metali	2.305 rob.
cegielnia parowa w Starobielsku	109 rob.
8 fabryk przem. drzewnego (tartaki, fabr. mebli, beczek i t. p.)	545 rob.
fabr. siatek „Światło“	55 rob.
fabr. papieru Niemojowski Sp. Akc.	194 rob.
19 większych fabryk przem. włókienniczego	6.000 rob.
21 mniejszych fabryk przem. włókienniczego	920 rob.
2 fabr. przem. spożywczego	105 rob.
hurtownie dla rozmaitych towarów	
Biała — pow. Bielski	
8 fabr. przem. przetw. żelaza i metali	570 rob.
9 fabr. świec	100 rob.

OD 3 DO 10 MAJA 1925 R.**MIEDZYNARODOWY
TARG
POZNAŃSKI****Prospekty rozsyła, oraz wszelkich informacji udziela
MIEJSKI URZĄD TARGÓW POZNAŃSKICH, POZNAŃ**

15 fabr. przem. włókienniczego	2.054 rob.	Elevator odl. st. S. A. w/m.	430 rob.
fabr. szczotek i pendzli	387 rob.	Ferrum (odl. żel. i stal., rurkownia)	526 rob.
2 fabr. przem. drzewnego	106 rob.	h. cynku Paweł w Roźdzeniu	400 rob.
Czechowice — pow. Bielski.		h. ołowiu Walther Croneck w Małej Dąbrówce	175 rob.
kop. węgla kam. Silesia **) w/m.	1.540 rob.	h. Kunegunda fabr. kw. siark.	550 rob.
raf. nafty Vacuum Oil Co. Ltd.	440 rob.	7 fabr. przem. przetwórczego żel.	400 rob.
fabr. wyrobu gwoździ „Polska Morawia“	80 rob.	5 cegielni, fabr. szamoty i pieców kaflowych	230 rob.
zakład impregnacji drzewa Rütgers'a	135 rob.	fabr. superfosfatów S. A.	175 rob.
fabryka zapalek „Silesia“ w/m.	327 rob.	3 zakłady przem. drzewnego	600 rob.
fabryka waty w/m.	32 rob.	końcowa stacja kolejki wązkotorowej Szar- lej—Maciejkowice	
Dziedzice — pow. Bielski.		Brzeszcze — pow. Oświęcimski.	
fabr. brykietów z węgla kamiennego		Państw. kop. węgla kam. Andrzej **) w/m.	2.000 rob.
rafin. nafty sp. akc. „Schodnica“	437 rob.	Oświęcim — pow. Oświęcimski.	
walc. metali Tow. Akc.	148 rob.	fabr. tektury dachowej E. Kuźnicki	37 rob.
fabr. papieru „Fala“	33 rob.	2 fabr. wyrobów żel. i narzędzi rolniczych	252 rob.
Pszczyna (Pless) — pow. Pszczyński.		fabr. nawozów sztucznych Agrochemia	85 rob.
7 hurtowni (4 prod. rolnych, 2 mat. drzew- nych, 1 nawozów sztucznych).		garbarnia	73 rob.
Kobier — pow. Pszczyński.		wydobywanie szabru (żwiru do szabrowa- nia z rzeki Soły)	30 rob.
tartak parowy ks. Pszczyńskiego	90 rob.	Bieruń Nowy (Neu Beruun) — pow. Pszczyński.	
Tychy — pow. Pszczyński.		2 wapienniki w Bieruniu Nowym i Scierniach	130 rob.
fabr. celulozy w Czułowie	380 rob.	fabr. mat. wybuchowych Lignoza S. A.	
2 browary (ks. Pszczyńskiego i Obywatelski)	430 rob.	w Bieruniu Starym	140 rob.
Kostuchna — pow. Pszczyński.		tartak parowy i heblarnia	210 rob.
kop. węgla kam. „Boer“ **) w/m.	1.910 rob.	1 hurtownia prod. rolnych	
impregnacja drzewa kopalnianego (kopalniaków)	140 rob.	Kosztowy (Kostow) — pow. Pszczyński.	
Murcki (Emanuelsegen) — pow. Pszczyński.		kop. i odkrywki węgla kam.	
kop. i odkrywka węgla kam. Emanuel **) w/m.	1.200 rob.	Książę (Fürstengrube) **) w Ławkach	876 rob.
Bogucice i zwrotnica Agaty — pow. Katowicki.		Henryk (Heinrichsfreude) **) w Łędzinach	719 rob.
kop. węgla kam. Giesche ***) w Nikiszowcu	10.665 rob.		

Brzezinka (Birkenthal) — pow. Katowicki. kop. i odkrywki węgla kam. Karol **) (Carlssegen) Nowa Przemsza **)	663 rob. 1.544 rob.	3 zakłady rozmaite 4 hurtownie (trzoda), targowica świńska (węgiel, zboże)	100 rob.
IV. Rejon stacji węzłowej Zabkowice.			
Mysłowice — pow. Katowicki. kop. i odkrywka węgla kam. Mysłowice **) w/m. h. Kunegundy (walc. cynku) w/m. 2 fabr. przem. spożywczego 3 hurtownie prod. rolnych i maki	3.781 rob. 62 rob. 90 rob.	Będzin — pow. Będziński. kop. węgla kam. „Wańczyków“ w Józefowie 4 zakłady przem. przetw. żel. 1 zakład przem. włókienniczego zakład przem. chem. w Bzichowie 2 zakłady przem. spożywczego hurtownia Będzin	410 rob. 1.000 rob. 600 rob. 40 rob. 110 rob.
Siemianowice Śl. — pow. Katowicki. kop. węgla kam. Hohenlohe w Wełnowcu kop. węgla kam. Fanny w Siemianowicach II *) kop. węgla kam. Huta Laury ***) w Hucie Laury kop. węgla kam. Maks ***) w Michałowicach kop. węgla kam. Rychter ***) w Hucie Laury Huta Laury (w. p., stal. i walc. żel., odl. żel. i stali, rurkownia) w Hucie Laury w styczniu 1924 r. zatrudn. ta huta 3.724 rob. 2 warst. mech., rurkownia, fabr. śrub. i nitów Fitznera 1 warst. mech. „Hohenlohe“ 2 fabr. przem. spożywczego 4 hurtownie (2 bydła i trzody, 1 prod. rol- nych, 1 prod. chem.)	570 rob. 3.984 rob. 3.779 rob. 5.181 rob. 565 rob. 893 rob. 123 rob. 120 rob.	Dąbrowa Górnicza — pow. Będziński. kop. węgla kam. Flora **) w Gołonogu kop. węgla kam. Jawor w/m. kop. węgla kam. Mikołaj w Gołonogu kop. węgla kam. Maksymilian w/m. kop. węgla kamiennego Stanisław w/m. kop. węgla kam. Koszelew w/m. kop. węgla kam. Paryż w/m. kop. węgla kam. Reden ***) w/m. huta Bankowa (w. p., odl. żel. i st., walc. żel. w/m. 2 młyny parowe	2.520 rob. 40 rob. 50 rob. 530 rob. 4.840 rob. 1.260 rob. 2.020 rob. 50 rob.
Dąbrowka Mała (Eichenau) — pow. Katowicki. kop. i odkrywka węgla kam. Jerzy (Georg) **) w/m. h. Schöllera — fabr. kw. siark. w Wełnowcu	2.318 rob. 384 rob.	Zabkowice z boczną przemysłową kop. Jowisz — Piekło, pow. Będziński kop. kam. Antoni *) w Łagiszy kop. węgla kam. Grodziec I **) w Grodźcu kop. węgla kam. Grodziec II **) w Grodźcu kop. węgla kam. Jowisz **) w Wojkowicach kop. węgla kam. Mars *) w Łagiszy kop. węgla kam. Adela w Łagiszy kop. węgla kam. Tadeusz w Psarach huta szkła S. A. w/m fabr. wyrobów elektrotechnicznych „Elektryczność“ S. A. w/m	730 rob. 1.150 rob. 2.560 rob. 2.930 rob. 440 rob. 55 rob. 70 rob. 460 rob. 235 rob.
Szopienice — pow. Katowicki. h. cynku Bernhardt w Roździenu h. cynku Uthemann w/m. h. cynku Wilhelmina w/m. walc. cynku „Szopienice“ w Roździenu fabr. kw. siarkowego Lieres w Roździenu fabr. kw. siarkowego Recke w Roździenu fabr. kw. siarkowego Saeger w Roździenu Mondgasanlage Gieschego w Roździenu fabr. szamoty h. Uthemann w/m. 2 warsztaty maszynowe oddział budowlany Gieschego 1 hurtownia mater. drzewnych	460 rob. 385 rob. 413 rob. 170 rob. 129 rob. 268 rob. 187 rob. 53 rob. 80 rob. 430 rob. 460 rob.	U waga: pomiędzy stacjami Zabkowice i Piekło jest pro- jektowana stacja rozrządowa w Wojkowicach.	
Sosnowiec Warsz. z boczną przemysłową Saturn		Kraków — pow. Krakowski. 10 zakładów przem. przetwórczego żel. 5 fabryk rozmaitych z garbarnią w Ludwinowie państwowa fabryka tytoniu 6 zakładów przem. spożywczego	1.450 rob. 500 rob. 1.280 rob. 850 rob.
Pogoń — pow. Będziński. kop. węgla kam. Orion *) w Niwce kop. węgla kam. hr. Renard ***) w/m. w Sielcu kop. węgla kam. Czeladź ***) w Piaskach kop. węgla kam. Saturn ***) w Czeladzi kop. węgla kam. Wiktor **) w Milowicach huta Sosnowiec (odl. żel., walc. żel., rurko- wnia) w/m. huta Katarzyna (w. p., odl. st.) w/m. huta Milowice (odl. st. i walc. żel.) w Gzichowie huta Emma (h. cynku) w/m. huta szkła S. A. w/m. fabr. lin stalowych S. A. w/m. 3 zakładów przem. przetw. żel. w/m. 4—5 zakładów przem. chem. w/m. wapiennik i łomy wapienia w Czeladzi fabr. papieru w/m. zakład przem. włókienniczego	480 rob. 3.775 rob. 4.640 rob. 3.630 rob. 2.710 rob. 740 rob. 500 rob. 1.700 rob. 90 rob. 200 rob. 240 rob. 350 rob. 60 rob. 60 rob. 110 rob. 1.000 rob.	Podgórze - Bonarka - Piaszczów — pow. Kra- kowski. 3 zakłady przem. przetw. żel. 5 zakładów przem. mineralnego (cegielnie, wapienniki, cement) fabryka łupku asbestowego „Rolit“ Borek Fałęcki — pow. Krakowski. huta „Kraków“ (odl. żel. i st., walc. żel.) fabryka sody Polskich Zakładów Solvaya fabryka maszyn inż. Wyleżyńskiego fabryka nawozów sztucznych „Liban“ Skawina — pow. Krakowski. rafinerja nafty w/m fabryka wyrobów szamotowych i fajansów Mysłowice — pow. Krakowski wapiennik i łom wapienia Br. Kamsler Zabierzów — pow. Krakowski fabryka drutu i gwoździ Krzeszowice — pow. Chrzanowski kop. węgla kam. Bolesław w Rudnie	220 rob. 620 rob. 40 rob. 75 rob. 470 rob. 50 rob. 50 rob. 80 rob. 300 rob. 60 rob. 40 rob. 130 rob.

kop. węgla kam. Kmita w Tenczynku	250 rob.	kop. węgla kam. Alwina I w Niwce	420 rob.
kop. węgla kam. Krystyna*) w Tenczynku	950 rob.	kop. węgla kam. Alwina II w Niwce	80 rob.
łom bazaltu w Tenczynku	90 rob.	kp. węgla kam. Halina w Niwce	500 rob.
Trzebinia — pow. Chrzanowski		kop. węgla kam. Helena w Niwce	180 rob.
kop. węgla kam. Zbyszek w/m.	230 rob.	kop. węgla kam. Jadwiga w Klimontowie	140 rob.
huta cynku i ołowiu Jadwiga, połączona z fabryką kw. siark. w/m.	1.480 rob.	kop. węgla kam. Władysław**) w Klimontowie	1.300 rob.
rafineria nafty S. A. w/m.	370 rob.	kop. węgla kam. Ignacy w Zagórzu **)	2.100 rob.
fabr. maszyn i od. żel. S. A. w/m.	210 rob.	kop. węgla kałn. Karol w Zagórzu	250 rob.
Siersza Wodna — pow. Chrzanowski		kop. węgla kam. Porąbka w Zagórzu	60 rob.
kop. węgla kam. Artur **) w Sierszy	2.360 rob.	huta Paulina (h. cynku) w/m.	420 rob.
fabryka cementu „Górka“ S. A. w/m.	70 rob.	warsztaty mech. w Niwce	420 rob.
Alwernja — pow. Chrzanowski		Strzemieszyce Rad. — pow. Będziński	
łom porfiru w Regulicach	70 rob.	kop. węgla kam. Juliusz **) w Niemcach	1.260 rob.
Libiąż — pow. Chrzanowski		kop. węgla kam. Kazimierz **) w Niemcach	2.480 rob.
kop. węgla kam. Janina **) w/m.	2.000 rob.	kop. węgla kam. Jakób (Feliks) w Niemcach	270 rob.
Chrzanów — pow. Chrzanowski		rurkownia (wałc. rur) hr. Renarda	50 rob.
kop. rudy cynk. i ołow. „Matylda“ w Kątach	100 rob.	Olkusz — pow. Olkusi	
fabryka lokomotyw S. A.	920 rob.	kop. rudy żel. „Aleksander“ w Ujkowie	35 rob.
Szyb Sobieski — pow. Chrzanowski		fabr. naczyń emaljowanych „Olkusz“ S. A.	1.900 rob.
kop. węgla kam. Sobieski**) w Borach	1890 rob.	fabr. wyrobów aluminiowych w/m.	70 rob.
fabr. chem. „Azot“ S. A.	30 rob.	Śląskó w — pow. Olkusz	
Jaworzno — pow. Chrzanowski		kop. rudy cynkowej Ulisses z płuczką Józef	400 rob.
kop. węgla kam. Jan Kanty **) w/m.	500 rob.	kop. rudy cynkowej Bolesław w Bolesławiu	520 rob.
kop. węgla kam. Kościuszko **) w/m.	1.770 rob.	kop. rudy żelaznej Triumwirat w Krzykawie	30 rob.
kop. węgla kam. Piłsudski **) w/m	2.660 rob.	zakłady przem. przetw. żel. w/m.	1.340 rob.
kop. węgal kam. Leopold w/m.	240 rob.		
Szczakowa — pow. Chrzanowski		VI. Rejon stacji węzłowej Częstochowa *)	
kop. węgla kam. „Niedzieliska“	100 rob.	łącznie z rejonami stacji, odciętych kurytarzem bytomskim od środowiska polskiego zagłębia przemysłowego.	
kop. węgla kam. Szczotki w Dąbrowie	120 rob.	Szarlej — pow. Świętochłowicki	
fabr. portland cementu S. A. w/m.	720 rob.	kop. węgla kam. Andaluzja **) w Kamieńcu	1.965 rob.
huta szkła w/m.	350 rob.	kop. węgla kam. Radzionków ***) w Buchaczu	3.100 rob.
fabr. bieli cynkowej w Niedzieliskach	180 rob.	4 kop. rudy cynkowej w Brzosowicach i w/m.	3.000 rob.
Maczki (Granica) — pow. Będziński		płuczka rudy cynkowej Otto-Jenny w/m.	280 rob.
kop. węgla kam. Józef I w Burkach	320 rob.	zakłady przem. przeróbcz. żel.	150 rob.
Strzemieszyce Warsz. — pow. Będziński		fabryka chem. w/m.	50 rob.
fabr. chem. „Strem“ S. A. w/m.	225 rob.	4 hurtownie (2 prod. rolnych, 1 wyr. chem., 1 nawozów sztucznych)	
fabr. superfosfatów S. A. w/m.	20 rob.	Szarlej Biały (Bleischarley) , ładownia kolejki wązkoto- rowej do Bogucic i Szopienic	
V. Rejon stacji węzłowej Strzemieszyce Rad.		4 kop. rudy cenkowej S. 4. Gieschego w Brzezinach (Birkenheim)	4.020 rob.
Sosnowiec Rad. — pow. Będziński		Radzionków — pow. Tarnowskie Góry.	
kop. węgla kam. Modrzejów **) w Modrzejowie	670 rob.	huta Łazarza (fabr. kw. siark., fabr. mufl ogniotrwałych, fabr. chem.)	900 rob.
huta Staszic (wałc. żel.)	270 rob.	2 łomy dolomitu w Blechówce i Bobrownikach	200 rob.
fabr. chem. „Radocha“ S. A.	120 rob.	hurtownia (mąki)	
zakład przem. włókienniczego	730 rob.		
Zagórze kop. — pow. Będziński			
kop. węgla kam. Jerzy **) w Niwce	2.420 rob.		



Prosimy obejrzeć najlepszy a przytem najtańszy
motocykl, dostarczany również z przyczepką



Motocykl „D”



1.9/10 K. M.



Autobedarf, Katowice

Młyńska 1 * Własc.: Inż. Erich Barthusel * Telefon 3



Nakło — pow. Tarnowskie Góry.				Myszków — pow. Będziński.	
tartak drzewny „Ostrężnica“ w Świerklanu	50 rob.			3 zakłady przem. przetw. żel. w/m. i Mijaczowie	1,170 rob.
Tarnowskie Góry — pow. Tarnowskie Góry.				fabryka papieru w Mijaczowie	430 rob.
5 fabryk rozmaitych w/m	180 rob.			fabryka przetworów ziemniaczanych	
12 hurtowni (7 prod. rolnych, 4 mat. drzewnych,				w Złotym Potoku S. A.	130 rob.
1 nawozów sztucznych)				Poraj — pow. Będziński.	
Miasteczko — pow. Tarnowskie Góry.				4 kop. rudy żel. w Bargłach, Klepacze,	
kop. piasku (około 3,000 wagonów rocznie)	20 rob.			Młynku i w Kamienicy p.	400 rob.
Strzybnica — pow. Tarnowskie Góry.				zakład przem. włókienniczego w/m.	170 rob.
państw. huta ołowiu i fabr. kw. siark. w/m.	600 rob.			Częstochowa — pow. Częstochowski.	
fabr. mat. wybuchowych „Lignoza“				3 kop. rudy żel. w Dzbowie, Grabówce	
S. A. w Pniowcu	400 rob.			i Konopiskach	570 rob.
2 mniejsze fabryki w/m.	80 rob.			huta „Częstochowa“ (w. p., odl. żel., stal.	
1 hurtownia mat. drzewnych				i walc. żel.)	470 rob.
Kalety — pow. Lubliniecki.				7 zakładów przem. przetw. żelaza w/m.	300 rob.
fabry. celulozy „Natronag“ S. A. w/m.	500 rob.			8 zakładów przem. mineralnego w/m. Lisienicach	
1 hurtownia prod. rolnych				Wrzosowej, Gnaszynie i Bugaju	560 rob.
Lubliniec — pow. Lubliniecki.				3 huty szkła w Wyczerpach d., Kluczach i w/m	850 rob.
1 fabr. przem. włókienniczego w/m.	600 rob.			fabryka zapalek S. A.	300 rob.
4 hurtownie (2 prod. rolnych, 2 mater. drzewnych)				6 zakładów większych przem. włókienniczego	11,250 rob.
Łazy — pow. Będziński.				6 zakładów mniejszych przem. włókienniczego	450 rob.
2 fabr. cementu „Wysoka“ i „Łazy“	800 rob.			2 fabryki przem. papierowego	300 rob.
kop. węgla brun. „Kamilla“ w Ciagowicach	90 rob.			2 garbarnie Kul i S. A.	170 rob.
Zawiercie — pow. Będziński.				9 zakładów przem. drzewnego	300 rob.
4 kop. węgla brun. Gustaw Zygmunt,				2 zakłady przem. spożywczego	60 rob.
Jan - Karol, Feliksa	350 rob.			6 hurtowni	
3 kop. rudy żelaznej w Kromolowie,				Przedstawione w sześciu rejonach zestawienie stacji ko-	
Włodowicach i Rudnikach	80 rob.				
2 huty żel. i stali — Poręba (odl. żel.)					
i Zawiercie (odl. st. i walc. żel.)	830 rob.				
3 zakłady przem. przeróbcz. żel.	480 rob.				
3 warsztaty reparacyjne Tow. Sonowieckiego					
w Wartach pod Zawierciem	900 rob.				
2 fabr. chem. i Erdal w/m.	180 rob.				
2 zakłady przem. włókienniczego	300 rob.				
huta szkła S. A. w/m.	720 rob.				
2 fabr. portland.cementu Wiek w Ogrodzieńcu					
i Ogrodzieniec	480 rob.				

Przedstawione w sześciu rejonach zestawienie stacji kolejowych polskiego zagłębia przemysłowego daje nam ogólny obraz rozmieszczenia poszczególnych zakładów górnictwa, hutnictwa i przemysłu fabrycznego a tem samem i stopień obciążenia stacji węzłowych, który powstał wskutek przeważania komunikacji Województwa Śląskiego z Województwem Poznańskiego i Pomorskiego przez korytarze bytomski i kłuczborski oraz wobec przechylania się kierunków transportów towarowych coraz wyraźniej w kierunku wschodnim i północnym. Mapka Polskiego Zagłębia Przemysłowego uzupełnia całokształt niniejszej pracy, jako skromnej cegiełki, do rzuconej dla projektowanego dzieła rozrzerzenia sieci kolejowej tego zagłębia.

Warszawa, w marcu 1925 roku.

Zasadnicze uwagi do przedłożenia budowlanego rządu.

Dr. Ing. Jobrei, Katowice.

Przez sprawozdania o pertraktacjach toczących się w Radzie Ministrów i w pojedynczych komisjach sejmowych, została skierowana uwaga szerszych mas publiczności, jak również interesowanych kół przemysłowych na fakt, iż rząd z uwagą śledzi problem, który z dnia na dzień staje się żywo-tniejszym. Problemem tym jest: ożywienie rynku budowlanego w ogólności, oraz budowa domów mieszkalnych w szczególności — Rząd zamierza wyasygnować znaczny kredyt z pożyczek na cele budowy kolei, kanałów i innych budowli, służących dobru publicznemu; budowa zaś domów mieszkalnych zostałaby sfinansowana przez podatki, które mają być rozdzielone procentowo w stosunku do czynszu przedwojennego obecnie istniejących domów. Ponadto zamierzono utworzyć różne długoterminowe ułatwienia podatkowe — mające na celu powiększenie prywatnej inicjatywy budowlanej. Po-

minawszy budowy publiczne, które zmierzają głównie do polepszenia i zwiększenia komunikacji — budowa mieszkań stanowi dziedzinę, której ogół publiczności poświęca najwięcej zainteresowania. — Należałoby zatem przedewszystkiem tym problemem się zająć.

Zadaniem naszym będzie wykazać, jakie praktyczne wyniki zostaną osiągnięte przez powyżej podane środki zaradcze rządu w odniesieniu co do ilości domów i wysokości cen. Wpierw trzeba jednak rozpatrzyć dwa pytania, które muszą być wyjaśnione oraz prawnie ustalone przed rozpoczęciem prac budowlanych, gdyż od ich właściwego rozwiązania zależnym jest wynik dodatni środków zaradczych rządu.

Pytania te są następujące:

1) Czy kwoty uzyskane z podatków z komornego, mają

być przydzielone związkom lub korporacjom publicznym, czy też ma być nimi wsparta inicjatywa prywatna?

Niezaprzeczoną i nietykalną ma pozostać zasada, że publicznie od ogółu uzyskane środki, mają i muszą być publicznie administrowane i zarządzane z największą korzyścią dla tegoż ogółu. — Zauważmy „administrowane!”

Przez to nie jest jednak powiedziane, tem mniej wymagane, aby domy te zostały wykonane w zarządzie publicznym lub przez tenże zarząd administrowane. Byłaby to wprawdzie publiczna administracja, ale... z bardzo miernym rezultatem dla ogółu. — Dlaczego? Po pierwsze — ponieważ budowa i ciągły biurokratyczny zarząd domów czynszowych, są za drogie i za ociężałe. Po drugie, ponieważ przez takie użycie podatków z komornego możnaby wykonać zaledwie 50—65 proc. budowli, które dałyby się wystawić, gdyby podatki mieszkaniowe zostały przeznaczone dla wsparcia prywatnej inicjatywy budowlanej (spółek budowlanych i pojedynczych osób) przez dostarczenie takich pierwszych hipotek. Budujący musiałby je jednak otrzymać nie po ukończeniu budowy, lecz jako pieniądze na budowę, co jest bardzo ważne.

Procenta i amortyzację należy trzymać na wysokości przedwojennej, to znaczy, nie mogą one razem przewyższać 4—4½ proc., gdyż w przeciwnym razie budowa domów nie opłacałaby się, jak to z poniższego obliczenia wynika. W pierwszych latach trzeba postępować bardzo liberalnie przy wymiarze wysokości hipoteki, tak by około 65—75 proc. wartości było można umieścić na pierwszej hipotece. Tylko tymi środkami będzie można ożywić prywatną inicjatywę budowlaną a budowę uczynić rentującą się (co ułatwi inwestowanie prywatnych kapitałów na ryku budowlanym), i oraz czynsze w nowych domach utrzymać na stopie socjalnie i gospodarczo możliwej. Nie potrzeba szczegółowych wywodów, dla wykazania, że zarząd kapitałem jest znacznie łatwiejszy i tańszy jak zarząd zabudowanymi i wynajętymi pojedynczymi partiom kawałkami ziemi. — Ponadto zyskuje na tem program budowy w swych rozmiarach, ponieważ obok publicznie zebranych kwot, jeszcze 25—35 proc. kapitałów prywatnych stanie do dyspozycji na cele budowlane. Potanienie kosztów zarządu uwalnia znów część zasobów z czynszów i amortyzacji, które w każdym bądź razie mogą znaleźć lepsze użytkowanie dla celów budowy. Dzięki temu, że kapitały oddane osobom prywatnym na hipoteki zostaną po jakich 20 do 30 latach zamortyzowane, można będzie środki uzyskane od ogółu użyć na inne cele, lub też ponownie zużytkować.

Przy budowlach pozostających w zarządzie publicznym, jest to nie tak zupełnie pewne, a można nawet spokojnie powiedzieć „niemożliwe“. Zdziwienie wywoła propozycja 4—4½ proc. rocznie na amortyzację i procenty.

Można ją jednakże podtrzymać, gdyż pieniądze zebrane z podatków, państwo nic nie kosztują, a musi być otrzymana, jeżeli ma być osiągnięty cel tego przedsięwzięcia.

2) Jaki typ budowli winien być popierany za pomocą podatku mieszkaniowego i w których obwodach? Jakkolwiek pożądanem byłoby popieranie budowy osiedli i domów dla jednej rodziny, koniecznijszem jednak jest zadośćuczynienie naglącym potrzebom wielu dziesiątkom tysięcy bezdomnych. W nowonadchodzącym sezonie budowlanym powinien wysoki dom dla wielu tworzyć regułę, wyjątek zaś stanowić musi dom dla jednej rodziny. Nie wolno marnować przestrzeni przy budowie domów, lecz stosunki przestrzenne muszą bezwarunkowo odpowiadać elementarnym zasadom higieny. W pierwszych latach należy budować prze-

**Towarzystwo
Handlowo-Przemysłowe
REAL**

Katowice, Warszawska 27
Telefon nr. 13-35

★

poleca się do dostawy:

**Westfalię powietrzną C.
„Tetra“-Kapiszony
„Bleiazid“-Kapiszony / Lonfy**

★

Stale do dostawy z magazynów

ważnie mieszkania o jednym lub dwóch pokojach i kuchni. — Wbrew dotychczasowemu zwyczajowi, należy zwracać baczną uwagę na to, aby kuchnia była traktowana jako główna ubikacja, nie zaś jak często bywa, jako **poboczny dodatek mieszkania**, a więc winna być odpowiednio umieszczona i obszerna. — Kuchnię należy **przysposobić do celów mieszkalnych** i winna ona być najmiej około 30 m² dużą. Pokoje sypialne oraz inne mogą być mniejsze. Trzeba zwrócić szczególną uwagę na możliwość wbudowania w nich mebli. Wszystkie ubikacje muszą mieć obfity dostęp światła i powietrza. Myślą przewodnią dla budowniczych i architektów winna być zasada, projektowania domów nie jako budowli tymczasowych, prowizorycznych, spowodowanych nagłą potrzebą, lecz zasada by domy te, wybudowane z pomocą ogółu, również w przyszłych, lepszych czasach odpowiadały wymagom kultury mieszkaniowej. O ile nie będzie się postępowało w myśl wyżej podanych słów, może zająć obawa, że dzisiaj zbudowane domy w przyszłości stracą zupełnie na wartości, lub też stracą część swej wartości z powodu trudności najmu.

Celem potanienia kosztów budowy, utrzymania i administracji, należy możliwie wielką ilość mieszkań łączyć w kompleksy budowlane (spółki budowlane.)

Przytem należy unikać tych tak przed wojną okrzyczanych obiektów spekulacyjnych, w postaci tylnych i bocznych domów, przez zastosowanie wielkich podwórz.

Olbrzymie nowowbudowane domy mieszkalne Wiednia wskazują, do jakich rezultatów można dojść przy racjonalnym przeprowadzeniu budowy. W Wiedniu w jednym kompleksie domów znajduje się nieraz 200—400 mieszkań, tak że koszt budowy dla jednego mieszkania (pokój z kuchnią) nie przewyższają ceny 2500 zł.

Gdy rozważymy, że grupy tych domów posiadają wszelkie pralnie parowe (w których 18 partii równocześnie w przeciągu pół dnia może wyprać i wymagać swą bieliznę z całego miesiąca) następnie wielkie podwórza pokryte zielenią i kwiatami, to dopiero wtedy zrozumiemy, co można uzyskać za pomocą świadomej i celowej woli nawet przy stosunkowo małych środkach.

Zrozumiałem jest, że tak szeroko ujęty program budowlany może znaleźć zastowanie tylko w naszych ośrodkach gospodarczych i przemysłowych. Lecz tam właśnie jest on bardzo na czasie, gdyż w okręgach tych głód mieszkaniowy stał się katastrofą. Ze stwierdzenia tego faktu wysuwa się niezaprzecznie dyrektywa; gdzie należałoby użyć pożyteczny wpływ z podatku mieszkaniowego. Nie rozdrabniać się w osiedlach! Na luksus ten nie możemy, ani nie wolno nam sobie pozwalać, natomiast musimy zjednoczyć się, by przynieść pomoc najludniejszym obwodom państwa. Postępowanie to nie krzywdzi bynajmniej obwodów słabiej zaludnionych, gdyż siłą faktu większość podatków mieszkaniowych zostanie zebrana z części kraju najgęściej zaludnionych.

II.

Jakie znaczenie posiada oprocentowanie kapitałów budowlanych dla oznaczenia czynszu, a co zatem idzie, dla możliwości wynajmu oraz gospodarczości nowych budowli, wskażemy na przykładzie liczbowym. Wyraźnie zwracamy uwagę, że w przykładzie tym, nie brano pod uwagę liczb przeciętnych ze statystyk, lecz rzeczywiste cyfry z praktyki, takie jakimi one były w czasach przedwojennych w górnośląskim okręgu przemysłowym.

Koszta budowy przyjętego tu typu mieszkania robotniczego, składającego się z pokoju i kuchni o wspólnej powierzchni około 50 m² wynosiły w ostatnich latach przedwojennych okragło 2125 marek złotych, albo 2650 zł. Uтары zwyczajami miejscowymi czynsz najmu wynosił 15 złotych marek na miesiąc, to jest 225 zł. rocznie, co równało się 8,5 proc. oprocentowaniu włożonego kapitału.

Z ogólnej wartości domostwa otrzymywał właściciel regularnie i bez wielkiego trudu 50 proc. na pierwszą hipotekę po 4 proc. Dla pozostałych 50 proc. kapitału zakładowego można było z łatwością uzyskać drugą i trzecią hipotekę po 5 proc. aż do 80 i 90 proc. ogólnej wartości. — Koszta utrzymania, ubezpieczenia, podatki i inne publiczne ciężary dosięgały bardzo rzadko wysokości 2 proc. całej wartości. Obciążenie procentami wynosiło więc:

1300 zł. I hipoteka na 4 proc. =	52,00 zł.
1350 zł. II itd. hip. na 5 proc. =	67,50 zł.
2 proc. od 2650 zł. na podatki itd.	53,00 zł.
Razem	172,50 zł.

czyli okragło 6,5 proc., co odpowiada małej różnicy 2 proc. pomiędzy obciążeniem a poborami z czynszu na korzyść właściciela.

Nie można się dziwić, że przy podobnym stanie rzeczy, rynkowi budowlanemu dopływały obficie kapitały, a chęć budowy utrzymywała się na dość stałym poziomie, gdyż z jednej strony było odpowiednie zabezpieczenie w samym obiekcie, z drugiej zaś strony oprocentowanie było dobre. Również czynsz najemny mógł się utrzymać na gospodarczo i socjalnie możliwej wysokości.

Ten sam przykład cyfrowy w odniesieniu do czasów obecnych: Koszta budowy w stosunku do czasów przedwojennych — licząc normalne i przeciętne ceny na rynku światowym — podniosły się o ⅓. Przy rzeczowej i fachowej budowie wyniosą inwestycje w naszym przykładzie mieszka-

niowym okragło 3500 zł. Podatki, ciężary publiczne i inne wydatki dosięgają obecnie 4 proc. ogólnej wartości. Pierwszoklasowe hipoteki można w najlepszym razie otrzymać do wysokości 20 proc. całej wartości i to nie poniżej 18 proc. rocznie. O drugich i trzecich hipotekach nie można nawet myśleć. Gdy budujący ma szczególne szczęście i bogatych przyjaciół, to może jeszcze otrzymać dalsze 20—25 proc. całej wartości na drugie miejsce i musi za to zapłacić conajmniej obecnie utartą bankową stopę procentową czyli około 24 proc. rocznie. Pozostałe 55—60 proc. musi wyłożyć z własnego majątku i może za nie liczyć spokojnie przyjęte obecnie 24 procent rocznie. —

Obciążenie procentowe przedstawia się w tym wypadku następująco:

700 zł. I hipoteka na 18 proc. =	126,00 zł.
2800 zł. II hip. i kapitał wł. na 24 proc. =	672,00 zł.
4 proc. od 3500 zł. na podatki itd.	140,00 zł.
razem	938,00 zł.

to jest 26,8 proc. włożonego kapitału i to dopiero wtedy, gdy właściciel zrezygnuje z zapłaty, należnej mu za zarząd domem. Za takie mieszkanie musi on pobierać okragło

79 zł. miesięcznego czynszu.

Nie ma rodziny robotniczej ani urzędniczej, która w tych warunkach mogłaby marzyć o wydaniu takiej kwoty na mieszkanie składające się z pokoju i kuchni. Podwyżce kosztów budowy o 33⅓ proc. odpowiada wzrost czynszu o 316 proc. Stosunek ten wykazuje dobitnie, że nie — jak się fałszywie twierdzi — zwyżka kosztów budowy i znajdujące się w stopniowej likwidacji prawo o ochronie lokatorów uniemożliwiały budowę nowych mieszkań, — lecz tylko i jedynie nadmiernie wysokie stopy procentowe są tego zjawiska powodem.

Nie bez podstawy uczyniono w pierwszej części (I) zasadnicze zastrzeżenie, że kwoty otrzymane z podatku mieszkaniowego mają być oddane budującemu nie drożej jak po 4—4½ proc. i to w wysokości pokrywającej minimum 65—75 proc. wszystkich kosztów budowy. Ułatwienia podatkowe przewidziane przez rząd dla budowli prywatnych, muszą być tak daleko idące, że w rezultacie obciążanie nowych budowli podatkami i innymi ciężarami, nie powinno przewyższać przedwojennych 2 procent.

Przy takich założeniach kalkuluje się czynsz następująco:

2450 zł. I hipoteka na 4,5 proc. =	110,25 zł.
1050 zł. II hip. i kapitał wł. na 18 proc. =	189,00 zł.
2 proc. od 3500 zł. na podatki itd.	70,00 zł.
Razem	369,25 zł.

To odpowiada przeciętnemu oprocentowaniu po 10,5 proc. albo czynszowi miesięcznemu około 30 zł. Jest to kwota, która pomimo swej wysokości odpowiada dzisiejszym warunkom i jest możliwą dla pojedynczego gospodarstwa. — Z czasem zmniejszy się też stopa procentowa dla kapitałów budowlanych, w ten sposób zmniejszy się czynsz najmu i zrówna się powoli z czynszami pobieranymi obecnie w domach mieszkalnych.

III.

Podczas jednego z ostatnich posiedzeń komisji sejmowych nadmienił jeden z posłów, iż w całej Polsce jest około 1.500.000 poszukujących mieszkania. — Cyfra ta, jest może nieco wygórowana, śmiało jednak można liczyć się z brakiem 800—900.000 mieszkań. — Do wyrównania tego niedoboru potrzeba 4 miliardów zł. — Ta cyfra mówi sama za siebie, znacznie wyraźniej jakby to mogły uczynić najdobitniejsze dowody. — Przytem wskazuje na coraz większe trudności problemu

mieszkaniowego i stwierdza wymownie, że potrzeba koniecznie, obok środków otrzymanych z projektowanego podatku mieszkaniowego, zainteresować dla rynku budowlanego pierwszym rzędzie kapitał prywatny. — Bowiernie subwencjami państwowymi, lecz tylkożywieniem i poparciem prywatnej inicjatywy budowlanej, będzie możliwym w czasie dającym się przewidzieć, uwolnić się od głodu mieszkaniowego.

W przypadku zgodnego z powyżej rozpatrzonemi wnioskami postępowania, staje do dyspozycji w pierwszym sezonie budowlanym okragło 650 milion. zł., zapomocą kórych można będzie wystawić 150 000 mieszkań, składających się częściowo z jednego, częściowo zaś z dwóch pokoi oraz kuchni mieszkalnej.

Ażeby uniknąć szkodliwego dla całości rozdrobnienia sił finansowych, należy wpiernw opracować plan dla 3—4 wielkich okręgów, które znajdują się w najdotkliwszej biedzie mieszkaniowej, a mianowicie dla centrów handlowych i przemysłowych jak Warszawa, Górny Śląsk, Kraków, Łódź i Dąbrowa. — Okręgi te, potrzebujące wsparcia w pierwszej linii, pokrywają się z obszarami gospodarczymi, które wykazują największą ilość bezrobotnych i w których przemysł, handel i rzemiosło najbardziej podupadły. Doprowadzeniem tym okręgom nowej krwi w formie kredytów budowlanych wprowadzi się je znów w normalne tory, ozdrowieją i przeschczepią zdrowie na bliżej i dalej położone sąsiednie obszary. Gdy wejdą wreszcie w ruch główne koła popędowe naszej gospodarki, to wytworzą tyle energii kinetycznej i trwałego majątku, że nie będzie się trzeba obawiać hamulca albo też zatrzymania. Ich

bieg przeniesie się zwolna, ale pewnie na poboczne i pomocnicze koła popędowe, i ten tak skomplikowany mechanizm zegarowy naszej gospodarki powróci znów do regularnego ruchu. Przez zastosowanie tych środków poruszy się nie tylko przemysł bezpośrednio zainteresowany w budowie, lecz także pośrednio i inne, jak naprzykład: fabryki mebli, fabryki tekstylne, artykuły domowej codziennej potrzeby i t. d. A nawet przemysł węglowy poczuje zmianę ku lepszemu na wewnętrznym rynku, gdyż nie jest obojętnem czy znajduje się w ruchu lub też nie 250 tysięcy ognisk. Oznacza to bowiem zapotrzebowanie w przybliżeniu około miliona ton węgla rocznie.

Okoliczności brzemienne w skutki przedsięwzięć budowlanych, poruszają najbardziej żywotne interesy ogólnej gospodarki. — Czy program budowy jest jednak przełomowym oraz najważniejszym krokiem, prowadzącym do całkowitej sanacji gospodarczej, na to właśnie wskazał autor artykułu w 2 zeszycie, VI tomu, strona 697 tego czasopisma, — Obowiązkiem wszystkich fachowców i kierowników życia gospodarczego, a przedewszystkiem obowiązkiem prawodawców jest znaleźć i ustalić, jasne i jednoznaczne wskaźniki służące do przeprowadzenia tego przedsięwzięcia. Specjalnie należy ujednolicić oraz niedwuznacznie stwierdzić, że środki zebrane przez ogół publiczności, tak użyte i na te miejsca na najkrótszej i najtańszej drodze skierowane być winny, by przez swą inicjatywę budowlaną przyniosły ogółowi największy pożytku.

Sprawa przeprowadzenia finansowania, wprowadzenia i zrzadzenia mieszkaniem, będzie omówioną w następnym numerze tego pisma.

Paleniska o rusztach korytkowych patentu

„GEFIA“

przeszło 4.000 palenisk w ruchu.



Z podmuchem powietrza dla wszelkich rodzajów węgla, miału węglowego, węgla brunatnego, torfu, trocin, odpadków drzewnych i t. d.

„GEFIA“ Spółka akcyjna Zakładów Przemysłowych **Wiedeń I.**

Generalna Reprezentacja na Polskę:

Inż. E. Fłach, Kraków, ul. Bracka nr. 6, Telefon 2456.

Zastępstwo na Śląsk:

Nadież. F. Weigmann, Katowice, ul. Sobieskiego 24, tel. 230.

Ekonomizacja kotłowni

MONTAN-GESELLSCHAFT

Spółka z ogr. odp.

Adres: telegr. „Montania Bielsko“ — Telefon nr. 513.

LIPNIK - BIAŁA - BIELSKO (Małopolska)

Adr. poczt.: Biała, skryt. poczt. 7. - Bocznica: St. kol. Biała.

Przeprowadza wiercenia wszelkiego rodzaju jak: za wodą, rudą, węglem, solą, ropą, gazem ziemnym itp. od najmniejszych do największych głębokości i rozmiarów średnic, wierceniem świdrowem, udarowem, rdzeniem poszukiwawczem, oraz wszelkiego rodzaju systemami, tak też napędem ręcznym jak i mechanicznym, tak w pionowych jak i poziomych kierunkach.

W KRAJU I ZAGRANICĄ.

Zakłada nowoczesnie urządzone studnie i wodociągi. Wytwórnia i dostawa kompletnie urządzonych zakładów wiertniczych dla płytkich i głębokich wierceń, płuczkowych i suchych, według własnych i obcych systemów, oraz wszelkich narzędzi wiertniczych wytworzonych w naszych specjalnych fabrykach.

Znakomicie wyszkolony personel z krajową i zagraniczną praktyką.

Długoletnie doświadczenie.

Pierwszorządne referencje.

Planowe przygotowanie pracy przy nowoczesnym kierownictwie zakładu.

Żnż. P. Sz wajnoch.

A. W ogólności o przygotowaniu pracy.

Ze stałym wzrostem kultury, przejawia się w ludzkości zapał do przepowiadania zjawisk przyszłych. Zbadanie przebiegu nadchodzących zjawisk i wpływanie na ich przebieg jest najszlachetniejszym zadaniem nauki. Tu należy i nauka o przygotowaniu pracy, która ma duże gospodarcze znaczenie, z powodu oddziaływania na wzmózoną wydajność pracy.

Przy pytaniu, w jakim stopniu przygotowanie pracy jest pożyteczne i jakie zalety są z tem związane, należy odróżnić, czy to przygotowanie pracy odnosi się do pojedynczego wykonania pracy, to znaczy do ściśle ograniczonej czynności warsztatowej, czy też odnosi się do ich całokształtu, które wykonywane jedno po drugim dają pewien określony rezultat. Zwykle przejawia się skłonność do przyjmowania, że osiągnięcie dobrych wyników z przygotowania pracy jest możliwe tylko w zakładach o wybitnie masowej produkcji. Ale o ile jest to ważnem dla ekonomicznego zastosowania wysoko rozwiniętych maszyn specjalnych, urządzeń i narzędzi, to o tyle jest to nieznaczacem dla nowoczesnego kierownictwa ruchu. Różnica pomiędzy przygotowaniem całokształtu robót i przygotowaniem oddzielnej czynności musi być przyjęta pod uwagę w celu wykazania, że istotnie dobra gospodarka istnieje dzięki **planowemu przygotowaniu pracy**; również okazuje się, że różnorodne sposoby fabrykacji, jak masowe, serjowe i powtarzające się wykonywanie pojedynczych fabrykatów, odgrywają bardzo nieznaczną rolę, mniejszą niż się zwykle przyjmuje.

Jako podstawę przygotowania pracy należy uważać systematyczne rozczłonkowanie funkcji służbowych kierownictwa ruchu dotychczas zorganizowanego w sposób przyjęty przez zwyczaj. W przeciwieństwie do tego naukowe i gospodarcze kierownictwo ruchu jest kierownictwem funkcjonalnem, utrzymywanem razem przez **organ centralny**, podczas gdy dotychczasowa zwyczajna forma kierownictwa musi być uważana jako więcej fuzjonalna. Kwestja gospodarczości dobiega koniec końcem do tego, aby unormować pojedyncze funkcje przygotowania pracy i wszystkie odpowiednie prace, dotyczące pewnego zakładu przeprowadzić przez te **normalne funkcje**. Przez to osiągnie się tylko poważne podniesienie się wydajności funkcji, a także i podniesienie się produkcji, ale również i bardzo ważne **odciążenie kierownictwa** od mało- i znaczących robót. W ten sposób kierownictwo, podczynione organowi centralnemu, będzie mogło lepiej oddać się swemu zadaniu, niż jest to możliwem przy fuzjonalnem zarządzaniu ich oddziałami.

Przygotowanie pracy powinno być przewodnią myślą każdego zakładu, który zatrudnia pracowników. Możliwość wolnego, niehamowanego rozwoju chęci do pracy może mieć jako skutek, że jednostka jest w stanie wydać z siebie co najmniej tyle, albo znacznie więcej od każdego swojego konkurenta. Gdy to stanowisko będzie poparte przez ustawę, sprawiedliwą ocenę wykonu, wtedy pracownik, czy to urzędnik, czy to robotnik, będzie w stanie swoje możliwości tak rozwinąć, jak tego żąda jego własny interes, interes przedsiębiorcy, a wreszcie interes ogólny. W ten sposób ma przygotowanie pracy daleko idące społeczno-gospodarcze, a nawet i polityczne znaczenie. Dla planowego przygotowania pracy

jest wymagana pewna liczba procesów myślowych, które powtarzają się prawie regularnie, bez wielkich odchyśleń, nawet dla najbardziej odmiennych typów fabrykacji, względnie dla różnych obiektów produkcji, i przez to te procesy myślowe mogą być uważane jako **funkcje normalne**. Te wzajemnie zależne od siebie funkcje służbowe dla przygotowania pracy są **konstrukcyjno-techniczne i fabrykacyjno-techniczne**, a to odpowiednio do rozczłonkowania nowoczesnego kierownictwa (porównaj: Allgemeines über organisation von Unternehmungen: „Tabelarische Gegenüberstellung der einzelnen Organisationsglieder“). Załatwienie części konstrukcyjno-technicznej należy do **biura konstrukcyjnego** (w krótkości „Techniczny oddział biura dla określonej gałęzi produkcji”); w dużych zakładach wykonanie części fabrykacyjno-technicznej należy do biura fabrykacji (zwanego często „biurem pracy”).

Podczas gdy w małych zakładach, zależnie od warunków, wszystkie te zadania są wypełniane przez jedną osobę, to w większych zakładach są te różne przygotowawcze funkcje oddane różnym osobom, a wreszcie w wielkich zakładach są one oddane oddzielnym oddziałom. W ogólności w większych zakładach istnieją wyżej wymienione oddziały z następującymi służbowymi funkcjami:

A. Techniczny oddział biura (Biuro konstrukcyjne) dla projektowania, obliczania i oceny, również i konstrukcji, a więc dla członków organizmu kierowniczego:

- 1) **Oferty** (za wyłączeniem przymusowej produkcji)
- 2) **Rysunki i zestawienia**.

B. Biuro fabrykacji (Biuro pracy) dla członków organizmu kierowniczego:

- 1) **przedwstępna kalkulacja** (studja czasu)
- 2) **planowe rozdzielenie roboty**.
- 3) **dostarczenie danych do projektowania urządzeń dla fabrykacji**.
- 4) **Kontrola robotników w warsztatach** (Kontrola fabrykacji (zewnątrzna)).

Pozatem w nowoczesnie organizowanym przedsiębiorstwie istnieje niezależnie od tych oddziałów i **bezpośrednio podległe dyrekcji**:

C. Biuro kontroli (w małych zakładach jeden urzędnik kontroli), którego działalność rozszerza się na kontrolę i badanie tak robót konstrukcyjno-technicznych jak i robót fabrykacyjno-technicznych, a mianowicie: przy pierwszych jako kontrola rysunków, przy ostatnich jako kontrola pod względem dobrego obrachunku materiału i zarobków (Kontrola biura (wewnętrzna)).

Dla wyjaśnienia pojęcia „funkcji służbowych” należy zauważyć, że pojęcie to nie jest osobowe. Jest zupełnie możliwem, jak to wyżej zaznaczono, że **liczne funkcje** będą wypełniane przez jedną osobę, lub też parę osób będzie wypełniało jedną funkcję. Rozdział pomiędzy osoby musi kierować się według rozmiaru robót, względnie według wielkości zakładu, i dalej według inteligencji poszczególnego urzędnika. Czy to dla małych, czy dla dużych zakładów są jednak stale konieczne tak systematyczne, kolejne prace przewstępne, jak i sposób ich zastosowania?

Funkcjonalne rozczłonkowanie prac przedwstępnych jest w ten sposób **rzeczowem** i posiada ogólne znaczenie, ze

względem na wysoki stopień rozwoju naukowego kierownictwa zakładów.

W celu oznaczenia oddziałów biur **przygotowania pracy** i ich funkcji służbowych wybieramy pewne odpowiednie li-

tery alfabetu. W tym celu możemy wybrać literę „B” (= biuro), podczas gdy dla pododdziałów dojdzie do tego jeszcze jedna lub dwie litery, jak to niżej wykazano:

1 litera	Zasadnicza litera B - biuro								
2 litery	Biuro techniczne B. T. dla oddziałów:			Biuro fabrykacji B. F. dla funkcji służbowych			Biuro kontroli B. K. dla części prac:		
3 litery	Budowa maszyn B. T. M.	Budowa kotłów B. T. K.	i t. d.	przedwstępna kalkulacja B. F. K.	Rozdział pracy B. F. P.	i t. d.	Kontrola konstrukcji B. K. K.	Kontrola rysunków B. K. R.	i t. d.

W razie potrzeby można używać jeszcze czwartej litery, albo też liczby.

B. Organizacja biura konstrukcyjnego.

1. Gospodarcze znaczenie normalizacji.

Elementy budowy maszyn, tak zwane **normalizowane części maszyn**, śruby, bolce, sztyfty, podkładki, pierścienie i inne przed wojną światową ciągle miały być normalizowane. Wiedziano konieczność normalizacji, lecz nie znalazł się zespół, któryby tę pracę ogólną wykonał; to też każdy wytwórca był zmuszony ustanowić swoje własne normy i stosować je w swoim zakładzie.

Brak tych ogólnie obowiązujących norm został zasadniczo odczuty w czasie wojny światowej i myśli o normalizacji zostały w krajach uprzemysłowionych rzeczowo ujęte i wprowadzone w czyn już po wojnie światowej.

Konieczność normalizacji naszych wyrobów przemysłowych ostatecznie jest u nas stwierdzoną. Zostało już utworzone odpowiednie biuro przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu, a to na skutek inicjatywy danej przez cenionego pioniera na polu naukowej organizacji pracy, byłego prezydenta miasta Warszawy, inż. Drzewickiego.

Jednak **zasadniczym** dla konsekwentnego przeprowadzenia normalizacji, w szczególności w przemyśle maszynowym, jest **pełne wprowadzenie normalizacji do rysownictwa**.

W ogólności, z punktu widzenia normalizacji można odróżnić następujące ostro zarysowane działy:

- Ogólne normy podstawowe:** jak na przykład nazwy jednostek, jednostki i oznaczenia wielkości w formułach, dalej formaty i na koniec ogólne przepisy co do rysunków;
- Techniczne normy podstawowe** jak oznaczenie znaków normy, normalnej średnicy, dalej wielkości klucza, okrągłości, zaokrąglenia i t. p.
- Elementy maszyn** jak śruby, nity, sztyfty, szpiliny, pierścienie trzymające i odbijające, łożyska kulkowe, korby, koła ręczne, koła zębate i łańcuskowe, koła linowe i pasowe, rury i t. d.
- Narzędzia:** normalne wymiary żłobków stołu strugarki, dalej borów, gryzów, gwintownic i t. d. i wreszcie bardzo ważna normalizacja zarzynaczy i noży tokarnianych
- poza tem **narzędzia miernicze**, dopasowania i t. p. i wreszcie
- Materiały** jako jeden z trudniejszych działów.

Z wyżej wymienionych działów normalizacji, z których ważny i trudny dział normalizacji zarzynaków i noży tokarnianych w odpowiednim miejscu będzie rozważany, uzasadni poniżej potrzebę normalizacji rysunków.

Przy przygotowywaniu technicznego rysunku należy brać pod uwagę liczne zagadnienia; dla każdego wytworzyła się

w poszczególnych fabrykach inna metoda. Przy pewnych warunkach musi przejść pewien okres czasu, nim nowy rysownik zacznie produktywnie pracować; może się nawet zdarzyć, że opinia co do jego zdolności, będzie z powyższych mało ważnych przyczyn ujemną. Ale również i doświadczony technik cierpi w dotychczasowych warunkach, nietylko przy stole konstrukcyjnym, gdyż zaostroża sobie stale spostrzegawczość i przy objęciu nowego stanowiska od razu uchwyci jedną z niezliczonych metod, którą ma stosować, — ale cierpieć będzie w ruchu! Wszystkie miejsca służbowe, które mają się rysunkiem posługiwać, biuro kosztów własnych, więcej jeszcze, oddziały prac przedwstępnych i wykonawczych (Biuro fabrykacyjne i warsztaty) podlegają często zmianom personalnym; wiele nieudanych prac należy zaksięgować na konto rozmaitych wykonań rysunków.

2. Rozwój normalizacji w rysownictwie.

W początkowych stadiach techniki pracowali ślusarze, mechanicy i biorąc szerzej, wszystkie techniczne zawody, według wzorców, albo jeśli chodziło o nowe przedmioty według najprostszych szkiców i rysunków. Rysunki te po większej części nie były jednoznaczne i jasne co do kształtu przedmiotu, nie mówiąc już o wymiarach i innych szczegółach, co do których kładzie się tak dużą wagę dzisiaj przy rysunkach warsztatowych. Wykonanie według tych niedokładnych rysunków było tylko wtedy możliwe, kiedy twórca rysunku sam projektowany przedmiot wykonywał, albo też pilnował wykonania krok za krokiem i objaśniał ustnie swe idee konstrukcyjne. Błędy w wykonaniu i przez to powstałe koszty nie były brane pod uwagę i nie miały znaczenia dużego, gdyż tu w zasadzie chodziło o wykonanie pojedynczych przedmiotów, lub też z powodu możliwości wrachowania przez wytwórcę tych kosztów do ceny sprzedaży.

Z podjęciem wykonania serwowego, a jeszcze więcej masowego, warunki te się zmniejszają. Porozumiewanie się konstruktora z robotnikami musi być już przez wzgląd na koszt straconego czasu ograniczone jaknajściślej; dla powtarzającego się wykonania musi być namiesione wszystko ważne na rysunek w dążeniu, aby umknąć, o ile można, błędowi w wykonaniu. Te konieczności występowały wszędzie i konstruktorzy fabryczni polepszali według swoich pojęć sposób wykonania rysunków warsztatowych.

W ten sposób powstały normy rysunków i fabryczne normy, lecz nie powstały normy przemysłowe o ogólnym, lub światowym znaczeniu. Profesorowie szkół technicznych udzielali ludziom swych osobistych norm, i w ten sposób ilość sposobów wykonania rysunków nie tylko nie została tą samą, lecz zwiększa się coraz to więcej. Wiele dowodów na to dostarczają rządowe registratury, gdzie zbiegają się rysunki

różnych firm i różnych działów fabrykacji, a również wystawy kreśleń zakładów naukowych technicznych.

Jakkolwiek także inne poszczególne przemysłowe kraje poznały wady nieistnienia normalizacji i prostoty, dokładności i przejrzystości, to jednak Niemcy najpierw rozwiązały to zadanie wykonania odpowiednich i znormalizowanych rysunków warsztatowych aż do drobnych szczegółów, a to przez stworzenie t. zw. „Dinorm”; przez to został wykonany wielki postęp w normalizacji również i innych działów.

W tem samym znaczeniu, jak „amerykanizowanie” naszych zakładów w sensie fabrykacyjno-technicznym, może zagrażać niebezpieczeństwem dla naszego przemysłu przez zastosowanie „systemu Taylora”, bez uwzględnienia specjalnych właściwości naszego przemysłu, to również byłoby rzeczowym błędem „zniemczenie” naszych biur konstrukcyjnych w znaczeniu konstrukcyjno-technicznych przez przyjęcie w pełnych rozmiarów „Dinorm” i nierozważne ich zastosowanie.

Właściwie winna zająć się tym problemem możliwości zastosowania „Dinorm” lub oparcia się na nich, albo ich racjonalną rozbudowę w sensie międzynarodowej normalizacji jakaś specjalna komisja (wspólnota pracy).

3. Potrzeba normalizacji rysunków specjalnie w budownictwie maszyn.

W najnowszych czasach w krajach przodujących w przemyśle uitarło się przekonanie, że wydajność pracy w warsztacie, specjalnie przy budowie maszyn, tylko tam daje się produktywnie podnieść, gdzie pracownik ręczny ma jaknajścisłej przepisaną robotę do spełnienia, i to aż do najdrobniejszych szczegółów i to niedwuznacznie. Ten pogląd doprowadził do wniosku, że biurom konstrukcyjnym należy poświęcić więcej uwagi, prace ich ujednolicić i uprościć, a więc znormalizować. Tak też ostatnio zorganizowany w krajach przodujących przemysłowo **wydział norm dla rysownictwa** zajął się w szczególności normalizacją ogromnie ważnych **rysunków maszynowych**.

Wychodząc z tej świadomości, i to z gospodarczego punktu widzenia, zostało postawione zadanie stworzenia ogólnie ważnych norm rysunkowych. To niedające się ominąć, olbrzymie zadanie polega na tem ustanowieniu bascholicznych z natury już rzeczy norm co do formatu, zginania, ułożenia projekcji (widoków i przekroji), oznaczania wymiarów, oznaczania obróbki i dopasowania, spisów części i t. d. Jest dążenie, aby rysunki maszyn, które nowym normom odpowiadają, miały taki zewnętrzny wygląd, że tylko stempel pochodzenia zdradzałby, w której fabryce rysunek został wykonany. Ten ostateczny cel powinien być mile widzianym szczególnie przez współpracujące władze rządowe, specjalnie przez władze kolejowe, które muszą utrzymywać ścisły kontakt z przemysłem.

Nasz przemysł maszynowy musi we własnym interesie zmodernizować się, aby nie pozostać zbyt daleko w tyle za konkurującą zagranicą i aby wogóle mógł z nią konkurować. Dla tej modernizacji wprowadzenie norm rysunkowych jest podstawową rzeczą. Oczywiście należy kłaść nacisk na to, aby ustalić tylko to, co cenione i uznane i cały wysiłek winien być skierowany w tym kierunku, aby obiektywnie stworzyć normy najlepsze, takie, które są rysunkowo prostymi i łatwo przystępnymi dla robotnika. To powinno dać bodźca wszystkim kołom do przyjęcia i zastosowania norm. Poglądy poszczególnych jednostek czy firm przez wzgląd na wysokie zalety wprowadzenia norm, winny podporządkować się zdaniu większości. Jakiegokolwiek wątpliwości nie mogą być brane pod uwagę już z powodu wielkości tych zalet, jakie daje wspomniane wyżej odpadnięcie czasu potrzebnego na wpra-

cowanie się rysunkowe młodego technika, jak również tych zalet, które powstają dzięki możliwości wykonywania roboty z rysunków danego zakładu przez robotnika przybyłego skądinąd i to bez żadnego przyuczania się.

Nakoniec należy dodać, że teraz we wszystkich przemysłowych krajach świata wydziały normalizacyjne są czynne przy **mocnem poparciu rządów**, przekonanych, że rzeczowe przeprowadzenie myśli o normalizacji i rozsądne jej zastosowanie w podstawowym **rysownictwie maszynowym** jest **koniecznością gospodarczą**.

4. Zarys nowoczesnego rysownictwa maszynowego.

Zasadniczem w rysownictwie maszynowym jest **przedstawienie form konstrukcyjnych** i ich rysunkowe wypowiedzenie (kreślenie), które musi odpowiadać każdorazowemu celowi. Razem z celem zmienia się również stale i sposób kreślenia.

W ten sposób należy odróżnić **konstruowanie i kreślenie**; podczas gdy kreślenie przedstawia sobą pewną wprawę, konstruowanie oznacza pewną wiedzę, pewną sztukę.

Dobre i poprawne kreślenie ma pewne podobieństwo do ładnej kaligrafii i jej bezbłędne użycie w myśl prawidłowego opisu. Konstruowanie (projektowanie, tworzenie i budowanie), w przeciwieństwie do tego nie może istnieć bez świadomej woli i twórczości i jest w tym stosunku do kreślenia, jak czynność literata do czynności pisania.

Działalność biur konstrukcyjnych w nowocześnie organizowanym przedsiębiorstwie obejmują:

- obliczenie** maszyn i ich części, uwzględniając obciążenia, wytrzymałości i inne warunki ruchu
- wybór materiału**, po uwzględnieniu własności, obrabialności i czasu życia, ciężaru, ceny, warunków zamówienia i dostawy i t. d.
- ukształtowanie polecenia**, uwzględniając wytworzenie, zmontowanie i wymogi ruchu.

Przytem należy stosować się do **norm rysunkowych i innych przepisów**. Należy również w miarę możności używać posiadane modele, urządzenia i narzędzia. Dalej wchodzi tu jeszcze w grę określenie przebiegu pracy (operacji) i celowe obrabianie, z uwzględnieniem tolerancji.

Przy **normach rysunkowych** chodzi więc o reguły, odnoszące się do zewnętrznej formy rysunku. Ale ta zewnętrzna forma musi stać w związku z celem i treścią rysunku. Właśnie ten związek pomiędzy rysowaniem i tworzeniem, projektowaniem i wykonaniem jest koniecznym i jeszcze raz należy to podkreślić.

d) **Konstrukcja urządzeń**, specjalnych narzędzi, szablonów według danych, dostarczonych przez biuro fabrykacji.

e) **Pilnowanie potrzebnego czasu** już przy konstrukcji, a więc przebiegu kosztów własnych (pośrednia przedwstępna kalkulacja).

Jeśli podział pracy jest zadaleko posunięty, jak to zdarza się w wielkich zakładach, to wpływa niekorzystnie na stosunek i związek pomiędzy biurem konstrukcyjnym a warsztatami. Należy wtedy zastosować poniższe środki, aby stworzyć ten związek:

Rysunek w ołówku idzie w celu kontroli do biura kontroli, które bada go pod względem przytrzymywania się i zastosowania do wprowadzonych norm, jak również sprawdza istnienie potrzebnych modeli. Dalej rysunek przechodzi do biura fabrykacji, które uwzględnia potrzebne urządzenia pracy. Wtedy dopiero rysunek jest wyciągnięty, powielony itd. Jeśli chodzi o nową konstrukcję przy produkcji serjami, to trudności i zauważone przy pierwszym wykonaniu, czy też montażu, które mają swe źródło w błędnej konstrukcji, muszą być zameldowane w sposób ściśle ustalony i usunięte.

Należy założyć przejrzyste kartoteki dla posiadanych modeli, urządzeń, specjalnych narzędzi itd. Należy opracować

tabele, plany sytuacyjne, z których można dowiedzieć się o wymiarach i szybkości pracy ważniejszych maszyn warsztatowych i t. d.

Jeśli ta „wymiana doświadczeń” w jakimś zakładzie nie odbywa się, jeśli nie jest wymagana przez jasne przepisy, to nie są do uniknięcia ciężkie niedomagania. Nie jest to wina tylko szkół, że wielu konstruktorów za mało zwraca uwagi na gospodarcze żądania warsztatu i zakładu, gdyż często właśnie jest to wina samej organizacji zakładu.

Praca konstrukcyjna w Polsce znajduje się właśnie teraz w niebezpiecznym okresie przejściowym. Jeśli nie uda się dorastającej teraz młodzieży, a szczególnie jej nauczycielom, stworzyć stan konstruktorów taki, że jego uczniowie zjednoczą w jednej osobie potrzebny rozmiar wiedzy i umiejętności, wiadomości i doświadczenia, to przedko nastąpi niepożądany podział pracy, który w końcu tak samo jest szkodliwym dla przemysłu, jak i dla świadomego celu tworzenia jednostki.

Artykuły te zawierają więc najważniejsze objaśnienia co do zasadniczych norm rysunkowych, które u nas bezwzględnie trzeba przeprowadzić. Wychodzące po za te ramy zastosowania norm w naszym przemyśle, dalej przeciwstawienie złych i dobrych przykładów muszą być uwzględnione w specjalnych opracowaniach tych tematów.

C. Organizacja biura kontroli rysunków.

Wszędzie tam, gdzie wogóle stosuje się prawa lub przepisy jest konieczne pilnowanie, czy są one stosowane istotnie. Tak samo dla prac biura konstrukcyjnego jest niezbędną kontrola.

Uświadomienie sobie, że **centralizacja** kontroli wszystkich biur konstrukcyjnych wielkiego przedsiębiorstwa posiada duże zalety pod różnymi względami, doprowadziło do założenia w nowoczesnie zorganizowanych wielkich zakładach oddzielnego **biura kontroli rysunków**.

Praca kontrolna, wykonywana przez to biuro, odciąża bardzo znacznie pojedyncze biura, odpowiedzialnych konstruktorów, kierowników grup i szefów biur i pozwala na ogólne jednostajne przeprowadzenie wszystkich wydanych postanowień i innych przepisów odnoszących się do rysunków i wykonania, jak również oddziaływa na właściwe i konieczne stosowanie **normalji** i modeli, części zapasowych leżących na składzie itd. przez co jest umożliwiona dalsza normalizacja i umożliwione osiągnięcie potaniania robocizny a to przez kontrolę rysunków pod względem stosowania najnowszych metod pracy w zakładzie.



Przez to biuro kontroli wszystkie rozporządzenia dyrekcji co do potaniania przebiegu robót mogą być przeprowadzone z jaknajwiększym naciskiem. Wola dyrekcji łatwiej daje się przeprowadzić w tym wypadku, gdyż biuro kontroli rysunków (w małych zakładach jeden urzędnik kontroli) podlega bezpośrednio dyrekcji, niż, gdy roboty te mają być wykonane nie przez jeden oddział (względnie urzędnika) a przez dużą liczbę osób, pracujących w oddzielnych przestrzennie od siebie biurach.

Urzędnikiem kontroli musi być doświadczony konstruktor, który jest w stanie przedko orientować się w rysunku, musi więc umieć zręcznie czytać rysunki, musi znać się na materiałach i na fabrykacji, winien opanować dobrze wymagania warsztatów i wszystkie związki pomiędzy rysunkiem i wykonaniem warsztatowym, aby je móc ocenić prawidłowo. W dużych zakładach zakresy działalności należą do określonych funkcji służbowych. Poza temi rzeczowymi i osobowymi właściwościami pewne poczucie taktu winno stać towarzyszyć nie zawsze lekkiej pracy urzędnika kontroli. Oprócz tych właściwości jest dalszym warunkiem pracy urzędnika kontroli najskrupulatniejsze poczucie porządku i sumienności. W biurze kontroli winien być również registrator.

1. Przebieg kontroli rysunków jest następujący:

Wszystkie bez wyjątku **oryginalne** rysunki przechodzą dla kontroli przez biuro kontroli i tutaj po opatrzeniu ich numerem bieżącym są oddawane do powielenia. Powielanie oryginałów, nie opatrzonych znakiem kontroli względnie badania jest niedozwolone (patrz znak badania w liście form 7).

Każdy wpływ rysunku jest zapisany w rejestrze rysunków według formularza 1. Późniejsze zanotowanie wyjścia rysunku z biura kontroli pozwala na orientowanie się w czasie zużytych na kontrolę. Dalsze notatki pozwalają na przegląd ewentualnych poprawek.

Rejestr rysunków.

R. N. (Numer ry- sunku bieżą- cy)	W p ł y w rysunku do				W y o a n i e rysunku z		
	biura kontroli rysunków						
	Biuro konstrukcyjne	O. N. Symbol	Data	Uwaga	Data	Zakwestjonowano przez żądanie korektury w No.	Uwaga
14 296	B. T. M.	60 356	23/VI. 24.		23/VI. 24.	—	dobry
14 297	B. T. K.	40 253	25/VI. 24.	pilne	26/VI. 24.	318	błędne N. M.
14 298	„	40 259	„		25/VI. 24.	—	bez kontroli

Form. 1. Format książki 210 × 340 mm.

1 a) Kontrola rysunków odbywa się jak powyżej:

Każdy oryginał rysunków jest poddany kontroli i to pod względem:

a) **wykonania rysunkowego wzgl. konstrukcyjnego** i zewnętrznej postaci, przyczem zwraca się uwagę na wła-

ściwe formaty, zgięcia, przekroje itd.

b) **prawidłowego wykonania pod względem technicznie warsztatowym i fabrycznym**, odnośnie do podania wymiarów, sposobów obróbki, numerów zamówień (O.No), ilości sztuk według listy i wreszcie

Kartoteka modeli.

R. N.		M. N.	
Miejsce na szkic		przedmiot	
O. N.		P. N. lub F. N.	
Części do modeli			
Zmiany	Data	Zmiana	Model drewniany żelazny dla materiałów

Form. 2, 150×90

Oddane		Zwrócone	
Firma	Data	Data	do

Form. 2: odwrotna strona.

b1) pod względem prawidłowego użycia posiadanych normalnych części, posiadanych modeli, urządzeń itd. Na koniec kontrola rozszerza się po za stwierdzeniem istotnie wydanych materiałów według listy i po za stwierdzeniem płac akordowych jeszcze na

b2) porównanie wymienionych w liście (w spisie) numerów modeli z kartoteką modeli.

Kartoteka modeli według formularza 2 umożliwia przegląd posiadanych modeli i należących do nich części, jak jądra (dusze) itd., jak również numerów modeli (M. N.), numerów odnoszących rysunków (R. N.), i ewentualnych zmian w nich. Prócz tego na odwrotnej stronie jest podane miejsce przechowania modelu, czy model znajduje się w zakładzie czy u obcej firmy. Naniesione odręczne szkice winny być przejrzyste.

Dla nowych modeli powinien konstruktor, już przy przygotowywaniu rysunku w ołówku żądać od biura kontroli (registratury) numeru modelu, przy jednoczesnym przysłaniu rysunku w ołówku w celu stwierdzenia, czy znajduje się podobny, już nie używany model, względnie w celu znormalizowania tegoż.

2. Zakwestjonowanie rysunku ze strony oddziału kontroli: jeśli kontrola rysunku wykazuje odstępstwa od przepisów odnoszących się do wykonania rysunków, lub też wykazuje, że przez jakąś zmianę w konstrukcji można osiągnąć niższe koszty wytworzenia (materiałów lub płac) itp., to odsyła się z powrotem rysunek do odpowiedniego biura konstrukcyjnego, nie zaopatrując rysunku w znak kontroli, ale dołączając do niego „żądanie korektury” według formularza 3.

W rejestrze rysunków (form. 1) zapisuje się wydanie rysunku z powrotem, wraz z liczbą (numeru) „żądania korektury” w celu późniejszej ponownej kontroli pod tym względem.

Te kartki z żądaniem korektury winny być podpisane przez szefa biura konstrukcyjnego, albo przez kierownika działu tego biura, i muszą być zwrócone do biura kontroli razem ze zmienionym rysunkiem. Podpis kierownika biura jest konieczny, aby móc wykryć i usunąć niestarannego urzędnika.

B. K. Żądanie korekty do R. Nr.
Nr. dla biura technicznego: oddział

Poz. Nr.	do sprostowania	Uwagi

Data Kontroler Widziano

Uwaga: tą kartę należy zwrócić po wykonanej korekcie, wraz z oryginalnym rysunkiem do biura kontroli

Form. 3, wymiar 200×100.

3. Kontrola wydawania rysunków warsztatowych. Z punktu widzenia przygotowania pracy należy zastanowić się nad zmienianiem raz ustalonych podkładek konstrukcyjno-technicznych, gdyż każda zmiana musi być specjalnie starannie badana dla tego, że zmiany te odbijają się głęboko na pracy, wykonywanej lub na pracy przyszłej. Każdy, zajmujący kierownicze stanowisko w przemyśle, czy to w wielkim przemyśle, czy w małej fabryce, wie, jak przykre następstwa może mieć zmiana rysunku (najczęściej wymiarów) wykona-

na „pod ręką”, bez wiedzy przełożonego, w czasie wykonywania roboty w warsztacie.

Błąd w wykonaniu bywa wtedy spostrzeżony, albo w ciągu dalszej fabrykacji, albo też dopiero przy montażu, gdy już odnośna pozycja jest znacznie obciążona robocizną, nie mówiąc już nic o możliwej znacznej stracie czasu, spowodowanej ponownym wykonaniem części wadliwej, co w pewnych warunkach może doprowadzić do przekroczenia terminu dostawy i do płacenia kar konwencyonanych.

Te same niebezpieczeństwa powstają dzięki błędnym lub nieważnym rysunkom, które nie są na czas wycofane z warsztatów w celu zmiany czy uzupełnienia.

Czem jest większym i wielostronniejszym zakład, tem więcej będzie przedsięwziętych zmian w rysunkach. Dążeniem dyrekcji zakładu winno być wtedy zmniejszenie tych niebezpieczeństw do minimalnych rozmiarów, jeśli nie najzupełniejsze ich uniemożliwienie.

Kartoteka kontrolna rysunków warsztatowych (form. 4) daje do ręki środek, który usuwa wymienione niebezpieczeństwa. Przepis, że wszystkie rysunki warsztatowe (światłodruki, szkice itp.) kursują wyłącznie pomiędzy blurem kontroli i biurem fabrykacji, względnie z tamąd do oddzielnych warsztatów, zapewnia kompletne bez żadnych luk, rejestrowanie rysunków warsztatowych.

Kontrolna kartoteka.

O. Nr. 60568.	Przedmiot: koziółek tokarski S ₃ 200.				R. Nr. 14829.		
Wydany przez biuro fabrykacji (B. F.) warsztatowi	Rodzaj rysunku	Wydano		Założano od B. T. M.		Zwrócono	
		ilość	data	ilość	data	ilość	data
B. F. V. (kalkulacja przedwstępna)	światłodruk niebieski	1	13. VIII. 24.	1	29. VIII. 24.	1	29. VIII. 24.
M o. (modelarnia)		1	13. VIII. 24.	1	"	3	1. IX. 24.
W n. (warsztat mechaniczny)		2	13. VIII. 24.	2	"		

Form. 4, wymiar kartek (sztywny papier) 150×90.

3a. Wydawanie rysunków warsztatowych, warsztatom względnie do biura fabrykacyjnego: przy wydaniu jednego lub więcej wykonanych rysunków do warsztatu, zanotowuje się ilość sztuk i datę **czarnym** atramentem w kontrolnej kartotece. Same rysunki otrzymują w prawnym górnym rogu pieczęć wydania wraz z datą i zostają oddane przez biuro fabrykacji poszczególnym oddziałom ruchu. Przed wydaniem warszta-

towych rysunków warsztatom, wzgl. do biura fabrykacji, należy po zarejestrowaniu odpowiednich rysunków zaopatrzyć je jeszcze w znak kontroli względnie badania na karcie według form. 5. Tutaj należy dodać, że już poprawione oryginalne rysunki, o ile są znalezione jako bez zarzutu, są zaopatrzone w znak badania wzgl. kontroli w spisie sztuk (porów. form. 8)

Karta badania.

O. N. 60 568	Przedmiot zlecenia koziółek do tokarki S ₃ 200				R. N. 14829a				
Oddział konstrukcyjny B. T. M.	R. N. rysunku łączącego się				Zmiana	a	b	c	d
					Data	dzień	2		
						miesiąc	VI		
						rok	24		
Czynność częściowa	B a d a n y p o d w z g l ę d e m								
	konstrukcji	rysunku	norm	pasowania	obróbki				
			B. K. N.	B. K. P.	B. K. O.				
podpis									
data									

Form. 5 (wymiar 150 × 70 — sztywny papier).

36. Żądanie zwrotu w celu zmiany rysunku. Przy niektórych sposobach fabrykacji przy szybkim terminie dostawy, zmiana wymagań odbiorcy itp., mają znaczny wpływ na zmianę rysunków już podczas wykonywania zamówienia. Dlatego też w dużych zakładach zmiana rysunków codzienna nie należy do rzadkości, nie mówiąc już o zmianach rysun-

ków zależnych od jakości biura konstrukcyjnego i poszczególnych konstruktorów, o czym nie należy też zapominać.

Formularz 6, (zielono drukowany) przedstawia projekt zmiany, na zasadzie którego registrator żąda zwrotu rysunków, znajdujących się we warsztatach.

Kartka o zmianie rysunku.

Do B. K.

Zmiana rysunków warsztatowych.

Nr.

Biurow konstrukcyjne T. B. M. żąda zwrotu następujących rysunków dla przeprowadzenia zmian.

R. N.	O. N.	Przedmiot	Zmiana		Ilość rysunków	Robotę zastanawia warsztat:
			Poz. N.	sposób zmiany		
14 829	60 568	koziołek do tokarki	18	złączka rozporowa cieńsza	4	W. M.
14 869	62 302	łożysko z pierścieniami samosmarnymi	7	pierścień z dwu części	2	W. M.
Data, 29. VIII. 24.		Konstruktor		Kierownik		

Form. 6, wymiar 190×110 (druk zielony).

Registrator biura kontroli posługuje się czerwoną kartką, żądającą zwrotu form. 7, podając powód tego żądania. Odpis pozostaje w biurze kontroli.

W karcie kontroli notuje się czerwono datę żądania zwrotu. Jednocześnie zaopatruje się kartę kontrolną w czerwonego

wysyłającego „konika“ i włącza się ją z powrotem do kartoteki. W ten sposób, registrator, już przy otwarciu kartoteki widzi czerwono-markowane karty kontrolne i może codziennie żądać zwrotu tych numerów rysunków, których jeszcze z warsztatów nie oddano.

Karta żądania zwrotu rysunku.

Żądanie zwrotu rysunku — Karta No. Do biura fabrykacji

Następujące rysunki należy natychmiast zwrócić do B. K.

R N	O N	Przedmiot	Kalkulat. B. F.	Warsztaty						Zmiana	Roboty zatrzymać co do poz. N
				Mo	WM	WR					
14829	60568	Koziołek do tokarki Ss 200	1	1	2					złączka rozporowa cieńsza	18
14869	62302	Łożysko z pierśc. samosmarnymi	1		1					pierścień z 2 części	7
149 13/21	53415	Aparat cukrowniczy CR 7	1	1		2				zmiana listy części	—

Uwaga: przez specjalnego posłańca.

Data: 29. VIII. 24.

Kierownik:

Warsztatowe rysunki można tylko za pośrednictwem B. K. oddawać biuram technicznym.

Form. 7. Wymiar 190 × 110 — czerwona.

3c. Powrót warsztatowych rysunków i zwrot ich do biura konstrukcyjnego celem poczynienia zmian. Jeśli naprzykład zwrócono rysunek warsztatowy do biura kontroli przez warsztaty i odesłano do odnośnego biura konstrukcyjnego, to notuje się zielonym atramentem datę zwrotu i ilość rysunków na karcie kontrolnej i zamienia się kartkę czerwonego koloru na zieloną.

W ten sposób, dzięki zielonej oznace na karcie kontrolnej, biuro kontroli jest w stanie przyspieszać codzienne ponowne dostarczenie rysunków zmienionego przez biuro konstrukcyjne, a to w celu nieprzerwywania fabrykacji w warsztatach.

3d. Zwrot nie wszystkich egzemplarzy pewnego rysunku. Jeśli zostały zwrócone przez warsztat w celu zmienienia nie wszystkie egzemplarze żadanego numeru rysunku, a więc jeśli znajduje się nieważny rysunek we warsztatach, to wtedy pozostawia się w dalszym ciągu na karcie kontrolnej czerwoną oznakę obok zielonej, która została nałożoną na kartę kontrolną przy zwrocie nadesłanych rysunków do biura konstrukcyjnego.

3e. Powrotne wydanie zmienionych rysunków warsztatowych oddziałom ruchu. Przy ponownym wydaniu rysunków warsztatowych oddziałom ruchu, znowu notuje się na karcie

kontrolnej czarnym atramentem datę wydania w rubryce odpowiedniego warsztatu. Czerwony znak (konik) na karcie kontrolnej wskazujący na znajdowanie się w warsztatach niezwróconych egzemplarzy rysunków zwraca uwagę kontrolerowi wzgl. registratorowi ten fakt, przez co uniemożliwia się błędne wykonanie odnośnych części.

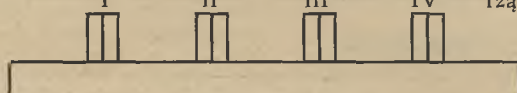
Nowo wydawane, zmienione rysunki muszą być zaopatrzone w nowy numer. Zwykle wystarcza dodanie do dawnego numeru znaku, który wskazuje jednocześnie kolejność zmiany. A więc do dawnych numerów dochodzi jeszcze wskaźnik zmiany (litery alfabetu małe). Naprz. pierwotny „R N 14 829“ po pierwszej zmianie zamienia się na „R N 14 829“ a to przez wprowadzenie wskaźnika „a“, który wskazuje jednocześnie, że chodzi tu o pierwszą zmianę. Jest celowe, pozostawianie sobie kopii (sepiowej) rysunku przed każdą przeprowadzoną zmianą, co oddaje duże przysługi, w czasie zainteresowania się stanem uprzednim zamówienia, czy też rysunku. Po powrocie rysunku z konstrukcyjnego biura do biura kontroli zdejmuje się z karty kontrolnej zieloną oznakę, o ile, co do rysunku, nie ma już żadnych wątpliwości.

3f. Pozaterminowe oddanie egzemplarzy nieważnych rysunku oddziałom ruchu. Data wydania nanosi się, jak zwykle zielonym atramentem na karcie kontrolnej, a znaczek czerwony zostaje zamieniony na zielony.

3 g. **Ponowne wydanie tego zapóźno poprawionego rysunku oddziałom ruchu.** Data wydana nanosi się, jak zwykle, czarno, do karty kontroli i zdejmuję się zieloną odznakę. Napisy na karcie kontrolnej pozwalają łatwo sprawdzić, czy wszystkie **ważne** rysunki posiadają ten sam indeks zmiany.

W tym przypadku gdy, rysunki mające być zmienionymi, nie dają się odszukać w warsztatach, przypina się na karcie kontrolnej oznakę czarną i to w trzecim szeregu „koników”. W

Czerwony, zielony, czarny, żółty.
I II III IV rząd



Następujące zestawienie tabelaryczne uzmysławia wyraźnie omówiony wyżej przebieg pracy.

O.		Oznaczenie kolorem przez		Stanowisko konika (rząd)	Uwagi
		zamienienie na kartę kontrolną	postawienie konika		
1	pierwsze wydanie do oddz. ruchu	czarno	—	—	Indeks A.
2	żądanie zwrotu z oddz. ruchu	czerwono	czerwonego	I	
3	zwrot z ruchu i natychmiastowe oddanie do konstrukcyjnego biura	zielono	zielonego	II	
4	po zmianie z powrotem do ruchu	czarno	—	—	
5	nie całkowity zwrot egzemplarzy pewnego R. N. z oddz. ruchu	—	{ czerwonego i zielonego	I i II	
6	nie do znalezienia wzgl. zgubione egzemplarze	—	czarnego	III	
7	pilne, pierwszy raz wydane do ruchu rysunki bez kontroli (kontrola będzie później)	—	żółtego	IV	

4. Zmiana lub kontrola rysunku jest oznaczana w dużych zakładach w sposób następujący: na prawym, dolnym rogu rysunku oryginalnego jest wydrukowana lista przedmiotów, która jest wypełniana po sprawdzeniu przez kontrolera. Ta lista (formul. 7), która w rysunkach częściowych jest trochę inną (form. 7a) wskazuje więc symbol, nazwę, materiał, wagę. Dla naniesienia zmienionych cyfr są przewidziane rubryki, do których kolejno zmiany mogą być wciągnięte.

Nakoniec trzeba w tym miejscu wspomnieć, że w zakładach produkujących wyroby, składające się z wielu części rozczłonowanie rysunków, winno nastąpić pod kątem widzenia ogólnej budowy, która wymaga często rozdziału na grupy (montaż częściowy). Podział następuje najlepiej w ten sposób, że **ogólny rysunek** pokazuje zestawienie wszystkich grup, z których składa się gotowy wyrób. Dla tych grup należy wy-

ciągnąć z ogólnego rysunku **rysunki grupowe**, które otrzymują oddzielne numery, zaznaczone również i na ogólnym rysunku. Rysunki grupowe rozpadają się w dalszym ciągu na **rysunki oddzielnych części**, które powinny być wykonane najlepiej na oddzielnych arkuszach (format jednakowy, jako jednostka wymiarów rysunków). Numery tych rysunków oddzielnych części są jednocześnie numerami pozycji (Poz. N), które są zanotowane tak na rysunku grupowym, jak i ogólnym. W ten sposób pozostaje pełny ciąg rysunków, który nie tylko oddaje naturalną kolejność budowy, ale również służy jej jako podkładka.

Poniżej są podane listy przedmiotów (druk na rysunku) dla rysunków ogólnych i grupowych, wreszcie dla rysunków części i to z oznaką badania.

Poz. N.	Ilość sztuk	Nazwa części	Nazwa	Grupa	Mo. No. (numer modelu)	surowej	obrobionej
			M a t e r i a ł			W a g a	s z t u k i
O d n o s n e r y s u n k i			Rysunki łączące się			Konstruował	
No.	Napis (tytuł)					rysował	
						skala	
Z n a k b a d a n i a			Z m i a n a				
Oddział (czynność)	B K R rysunkowo	B K F fabrykacyjnie	B K N normalne	Poz. N	Index	Jaka zmiana	Data
Data					a		
					b		
Nazwisko					c		
O. N. :	Przedmiot zamówienia					R. No.	
(na zamówienie)							

Form. 8. Dla rysunków ogólnych i grupowych.

Poz. N.	Ilość sztuk	Nazwa części	M a t e r i a ł		Mo. N.	W a g a s z t u k i		Skala
			Nazwa	Grupa		surowej	obrobionej	

O. N.:

Przedmiot zlecenia

R. No.

Form. 8a.

Powyższe wywody powinny przekonać o tem, że centralizacja kontroli wewnątrz jednego zakładu przyczynia się do odciążenia wszystkich dotyczących biur, i że następnie kształci wszystkich konstruktorów w kierunku ujednolicienia ich robót, punktualności i dokładności w dziale konstrukcji i to bez szkody tak konstruktorów, jak i zakładu. Przebieg fabrykacji przyspiesza się, jak również skrócają się terminy dostawy; następnie koszty własne zmniejszają się, dzięki celowemu wykorzystaniu modeli i normalji, a wreszcie straty, z powodu niedoskonałego albo nawet błędnego wykonania, są wykluczone.

Biuro kontroli winno prowadzić książkę rentowności, do której wpisuje się wszystkie rozporządzenia, dotyczące zmniejszenia kosztów produkcji. Oszacowane lub wyrachowane oszczędności, otrzymane w ten sposób, powinny potwierdzić to co wyżej powiedziane o biurze kontroli.

Prace biura kontroli można łatwo rozszerzyć na dalsze działy; sposoby, obróbki i prawidłowe użycie narzędzi, załatwianie wzgl. kontrola warsztatowych spisów części co do zgodności z wydanym materiałem i robocizną (jak dalej).

C. Ogólnie o obowiązkach biura fabrykacji.

1) Ogólna gospodarcza zaleta biura fabrykacji.

Podczas gdy techniczne biuro (biuro konstrukcyjne) zajmuje się przygotowaniem konstrukcyjno-technicznym danej pracy, to praca biura fabrykacyjnego, które zajmuje się przygotowaniem tejże pracy pod względem fabrykacyjno-technicznym (włącznie z badaniem najlepszego sposobu wykonania jej itd.) dzieli się na następujące główne części: przede wszystkim **przygotowanie biurowe** jak, ustalenie terminu dostawy, czasokresu potrzebnego na obróbkę, opracowanie przebiegu działań przy obrabianiu itd.; dalej **przygotowanie warsztatowe**: przygotowanie materiałów i narzędzi, celowy i prawidłowy rozdział zamówień warsztatowych na odpowiednie maszyny, pilnowanie przepisów pracy i wreszcie kontrola poszczególnych działań przy obrabianiu.

Wielostronne ujęcie użycia zamówień warsztatowych jako środka przygotowawczego, doprowadza do tego, że urządza się w każdym przedsiębiorstwie obok uważanego dawniej za najważniejsze biura konstrukcyjnego, przede wszystkim biuro fabrykacji i jako centralnej instancji co do przygotowania zadanej pracy.

W rzeczywistości w Ameryce pewien przemysłowiec tkacki zużytkował „Biuro pracy“ (biuro fabrykacji) do kontrolowania rozbudowy (powiększenia) fabryki, tak pod względem budowlanym, jak i maszynowym. Odbiło się to na znacznym skróceniu się czasu budowy. To daje w każdym razie dla przemysłu budowlanego zupełnie nowy sposób, i jest możliwem, że w przyszłości każde miejsce budowy będzie posiadać swoje biuro pracy, gdzie będą załatwiane zamówienia materiałów, podział pracy itd., tak jakby to cho-

dziło o zbudowanie maszyny (por. „Taylor — Die Anregungen für den Baubetrieb“).

Nic więc nie jest bardziej przewrotnem, jak twierdzenie, że każdy zakład musi najpierw udoskonalic swoje wewnętrzne urządzenia budowlane i konstrukcyjne, a to przed pomysleniem o wprowadzeniu przygotowania pracy pod wzgledem fabrykacyjno-technicznym.

Zaniedbanie podstaw organizacyjnych, szczególnie podstaw przygotowania pracy, jest tylko wygodnictwem, które tlomaczy się latwiejszym nastawieniem do rozwiazywania zadan konstrukcyjnych. Często przyczyna tego lezy w nie- mozności **myślenia organizacyjnego** — jest to wada, którą nasze szkoły wyższe i średnie winny starać się wyplenic. Niedługo nadejdzie czas, gdy każdy przedsiębiorca także i w górnictwie, będzie ciągnął te same korzyści i w ten sam sposób z naukowego przygotowywania pracy, jak każdy zakład „mechaniczny“ w przemyśle metalowym, maszynowym i tkackim potrafi to już teraz robić.

Że przygotowanie pracy daje we wszystkich prawie działach przemysłu duże gospodarcze korzyści nie ulega to już dzisiaj wątpliwości. Dlatego też można z łatwością zbic krytykę obsadzania biur fabrykacyjnych większą ilością urzędników. Powiększenie ilości pracy umysłowej i pisarskiej w porównaniu z dotychczasowym sposobem kierownictwa zmusza do pomnożenia ilości urzędników, bez podniesienia ogólnej ilości ludzi w zakładzie. Jako skutek zaprowadzenia naukowej organizacji pracy następuje przesunięcie pola działalności. Praca biurowa, o ile jest wykonywaną prawidłowo według zasad naukowej organizacji pracy, powoduje znaczne skrócenie tak zwanego martwego czasu, a przez to dalej idące wykorzystanie maszyny, co oddziaływa poważnie na potanienie kosztów produkcji. Może zdawać się, że wydatki, wynikające z urządzenia i utrzymania takiego biura fabrykacji, przewyższają te oszczędności, które powstają dzięki pracy tego biura.

Należy jednak zastanowić się, że za wyłączeniem planowego wypracowania zadanej pracy, w biurze fabrykacyjnym nie dzieje się nic takiego, co by nie uskuteczniało się i przy dzisiejszym kierownictwie, z tą różnicą, że dzisiaj jest wiele z tej pracy wykonywanej niesystematycznie przez majstrów albo nawet przez prostych robotników.

Nie trzeba już dalej wyjaśniać, że wszystkie te roboty, które tu wchodzą w grę, są wykonywane z większym powodzeniem przez wyszkolonych w tym kierunku specjalistów i to jako wyraźnie określone i ważne czynności w przebiegu pracy, niż gdy są wykonywane przez więcej lub mniej odpowiednio jednostki i to właściwie „od niechcenia“.

W rzeczywistości organizacja takiego biura fabrykacji dla wykonania czynności połączonych z przygotowaniem pracy obejmuje stosunkowo małą liczbę urzędników, którzy

są dla swego zakresu działania specjalnie wydoskonaleni, a to zamiast oddawania tych czynności, jak to jest zresztą najczęściej, drogo opłacanym majstrom i mechanikom, którzy w swoim rzemiośle mogą być doskonałymi, lecz mało odpowiednimi do administracyjnych czynności.

2. Oddzielne czynności w biurze fabrykacji.

Czynności biura fabrykacji są czynnościami przygotowawczymi, a z drugiej strony kontrolującymi. Rozpadają się one na cały szereg działań, które są przydzielone poszczególnym urzędnikom, a to według wielkości zakładu. W dużych zakładach i w wielkich fabrykach koniecznym jest rozdzielanie oddzielnych funkcji pomiędzy oddzielnych urzędników i ostre rozgraniczenie zadań powierzonych temu lub innemu urzędnikowi. W mniejszych zakładach, a w czasie słabszej koniunktury nawet i w większych zakładach, może być parę częściowych czynności (parę funkcji) przydzielanych jednemu urzędnikowi. Pozatem stan i zaopatrzenie biura fabrykacji winien być kierowany według miejscowych stosunków miarodajną dla jego wielkości jest ilość środków produkcji.

Poszczególne zadania biura fabrykacji są następujące, przyczem podajemy jednocześnie nazwy ich funkcji służbowych:

1. Rozczłonkowanie każdego wpływającego zamówienia na oddzielne roboty warsztatowe i określenie prawidłowych i celowych urządzeń dla ich wykonania (Rozdział pracy wewnętrzny — rozdziałacz pracy).

1a. Przygotowanie narzędzi i materiału dla każdego Nr. zamówienia na zasadzie warsztatowego spisu części i dostarczenie ich na miejsce pracy (zewnętrzny podział pracy).

2. Ustalenie terminu dostawy i pilnowanie ich dotrzymania, jak również podawanie ich do wiadomości odpowiednim oddziałom biura technicznego przy wystawianiu ofert. (urzędnik od dostaw — służba terminów)

3. Wypracowanie przebiegu obróbki (operacji) i ustalenie czasu pracy dla poszczególnych urządzeń warsztatowych, zaprowadzenie studji czasu (przedkalkulator — ustalenie czasu)

4. Obrachowanie kosztu wszystkich wyrabianych fabrykatów przy dokładnym rozdzielaniu co do kosztów wytwarzania (oddział kosztów własnych).

5. Prowadzenie przeglądu co do teraźniejszego i przyszłego zajęcia maszyn i robotników, określenie kolejności, w jakiej ma być wykonany program zadań warsztatu (urzędnik przeglądowy — służba przeglądowa).

6. Prowadzenie list płacy i przygotowanie do przerachowania robocizny według oddzielnych zamówień (urzędnik dla obliczania robocizny).

7. Pilnowanie i badanie prac warsztatu (kierownik funkcji warsztatu).

8. Prowadzenie bieżącego wykazu co do zużycia materiałów surowych i półfabrykatów (urzędnik wykazów magazynowych).

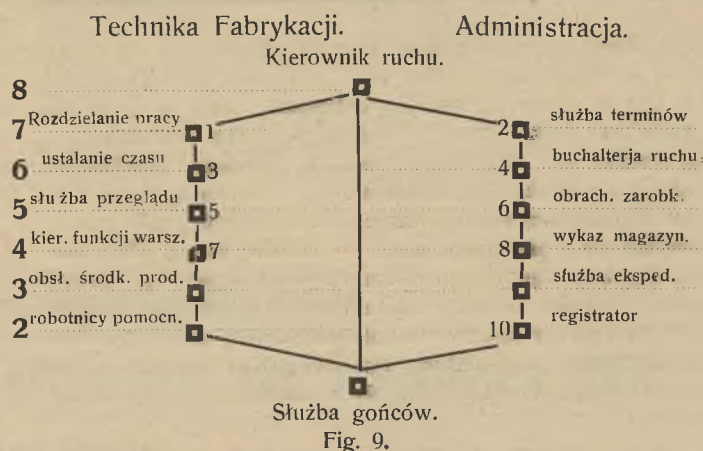
9. Registratura i statystyka czynności biura fabrykacji, przygotowanie wpływów do dalszego użytku przez poszczególne warsztaty (registrator).

10) Przygotowanie formularzy potrzebnych warsztatom dla wypełnienia zamówień.

Żadna funkcja nie może być wykonywana mechanicznie, al nawet przy największej prostocie musi być wykonywana ze zrozumieniem. Kto myśli utrzymać biuro fabrykacji takie, że wszystkie czynności wypełniane w nim będą mechaniczne, ten lepiej zrobi zaniechając swej roboty. Na nieszczęście

konstrukcyjna strona organizacji często doprowadza inżyniera do mechanizacji. Temu należy się jak najdecydowaniej przeciwstawiać, wskazując na to, że główne funkcje w biurze fabrykacyjnym posiadają taki rozmiar odpowiedzialności, jaki nie często spotyka się pod względem technicznym i administracyjnym. Jest zrozumiałem, że musi się to odbić na skali uposażenia pracowników, przyczem naturalnie musi nastąpić pewne stopniowanie według stopnia ważności ich czynności.

Aby każdemu pilnemu urzędnikowi dać możliwość otrzymania wyższej skali płacy, powinno się z pomocą fakultatywnego nauczania dbać o to, aby ten awans ułatwić i przygotować. Zapoznanie się urzędników z więcej niż jedną funkcją służbową umożliwi kierownictwu przenoszenie urzędników, lub też zastępcze obsadzenie pewnych miejsc służbowych na okresowy czas. Rozdział funkcji służbowych z punktu widzenia fabrykacyjno - technicznego i administracyjnego jest wykazany na następującym rysunku (Fig. 9)



Wykaz funkcji służbowych biura fabrykacji ułożonych według stopnia ważności.

(Cyfry przy kwadratach oznaczają kolejność w wykazie zamieszczonym powyżej.

Wszystkie ważne pisma, które przypadają do załatwienia w biurze fabrykacji, powinny być zapisane i zarejestrowane przez urzędnika rejestrującego (registrator) według przepisanych punktów widzenia. Od takiego urzędnika żąda się uprzedniego przygotowania, tylko takiego jakie posiada ogólny pisarz warsztatowy, któremu w razie potrzeby można dodać drugiego pisarza do pomocy.

3. Funkcje służbowe we warsztacie przy nowoczesnym kierownictwie.

Dla organicznej współpracy pomiędzy biurem fabrykacji i warsztatami, pomiędzy rozporządzeniem i wykonaniem, są niezbędne pewne człony organizacyjne, których znaczenie wzrasta przy wprowadzeniu przygotowania pracy. Suma planowej roboty umysłowej, włożonej w przygotowanie materiałów, podział pracy, studja czasu, i na zapiski co do potrzebnych narzędzi i urządzeń, wtedy tylko spełni swój cel, gdy w ten sposób ujawniony duch kierowania połączy się z wolą do prawidłowego wykonania. Przy dzisiejszym kierownictwie majstrowie są tym łącznikiem pomiędzy tem, co biuro fabrykacji dostarcza i tem, co pracownicy mają wykonać.

Kwestja funkcji majstrów i ich właściwości zajmowała wielokrotnie koła fachowe, z tym rezultatem, że winni oni posiadać wysoki stopień zalet cielesnych i duchowych. Przy



**Zastępstwo na Górny Śląsk:
J. WAJAND, KATOWICE, TELEFON 1087**

wprowadzeniu przygotowania pracy te właściwości nie mogą być w każdym razie niskie, o ile wszystkie rozporządzenia mają być w właściwy sposób wykonane. Jest pewnem, że niewielu jest ludzi, którzy dorastają wysokim wymaganiom, jakie stawia się zawodowi majstra. Główna działalność majstra przy dzisiejszym kierownictwie rozwinęła się w kierunku administracyjnym. Przeciwnie, przygotowanie pracy, a szczególnie ważna jego gałąź — podział pracy, zlikwidowało zupełnie strone administracyjno-techniczną w pracy majstra. Pomimo to przy naukowem kierownictwie majster jest w większym jeszcze stopniu łącznikiem pomiędzy biurem fabrykacji i warsztatem. Pomniejszać to zadanie — byłoby stawianiem fundamentów biura fabrykacji na niepewnym gruncie.

Wraz z rozwojem naukowego kierownictwa będzie nieuniknionem rozszerzenie specjalizacji, żądanej zasadniczo, i na zawód majstra. To żądanie jest o tyle konieczniejsze, że teraz przechodzi w ręce majstrów cały szereg czynności, dotąd wykonywanych przez robotników. Ociążenie dozoru przez biuro fabrykacji, kompensuje się przez obowiązek przyłożenia własnej ręki, i przeprowadzenia praktycznego przygotówki materiału i narzędzi, wskazówek i badań co do ilości i jakości. Już teraźniejsze kierownictwo pozwala na

majstrom przydziela się nie tylko kilku przodowników, ale również i pewną liczbę sprawdzaczy (prüfer). W dużych zakładach jest często służba kontrolująca oddzielną i przydzieloną bezpośrednio kierownikowi.

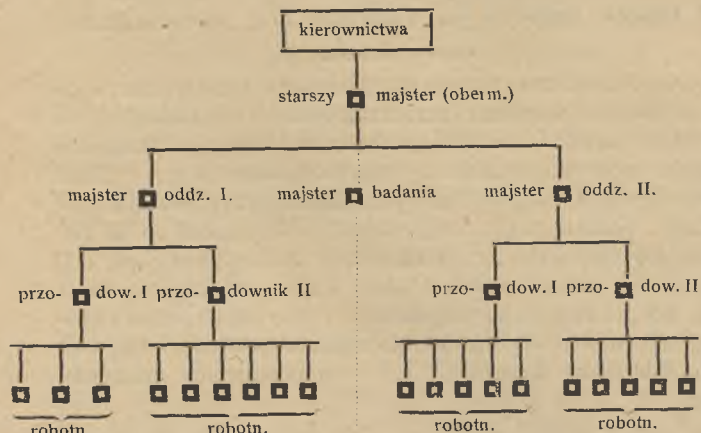
W ten sposób są uregulowane podstawowe funkcje służby warsztatowej. Rozpoczyna swą działalność urzędnik od **przygotowania** przez rozłożenie zadanej pracy na t. zw. tablicy przeglądowej warsztatu (patrz dalej). Z niej wnioskuje on o jakości i kolejności robót, pokazanej przez odpowiednie symbole. Sprawdza identyczność symboli na kartce towarzyszącej materiałowi do urządzenia warsztatowego i na zamówionej pracy, wywieszzonej na środku modelu. Jako dalszy środek stwierdza zgodność symboli urządzeń warsztatowych i zarządza przygotowanie narzędzi. Dla tego celu stara się on o spis narzędzi (patrz dalej) i każe posłańcom dostarczyć narzędzia z miejsca wydawania ich na miejsce pracy. Drugą funkcją służby warsztatowej, która jest spełnioną przez **urzędnika od wskazówek** (unterweiser), jest pomaganie obsłudze maszyn nie tylko przy prawidłowym naczauważeniu rozwoju w kierunku funkcjonalnym, gdyż stawianiu maszyny, ale również i pilnowanie bez przerwy postaci ruchu i prędkości pracy tak, jak to uznał za dobre urzędnik od ustalania czasu, co jest podane na tak zwanej „karcie wskazówek“ (patrz dalej), w sposób mniej lub więcej dokładny.

Praca przygotowawcza staje się przymusowo celową i punktualną dzięki następnemu środkowi organizacji, a tem jest służba gońców, która obejmuje nieprzerwywające się przenoszenie kartek, pism i podkładek do pracy z jednego miejsca służbowego do innego. Służbę tę należy poddać dokładnie uregulowanemu planowi przy uwzględnieniu biurowego i warsztatowego przygotowania pracy.

Do dalszych ważnych organizacyjnych środków należy już wspomniana ścisła kontrola pracy co do czasu, ilości i jakości, gdzie znowu należy odróżnić pomiędzy planowym przedwstępnem a koniecznym końcowem badaniem.

Urzednicy przygotowujący, dający wskazówki i badający wykonywują swoje czynności w stosunku do obsługi środków produkcji (maszyn) równolegle. Ich zakres działania pokazuje rys. 10 b. Przeciwstawienie dotychczasowych i nowoczesnych funkcji służbowych we warsztacie uzmysławia następujący rysunek:

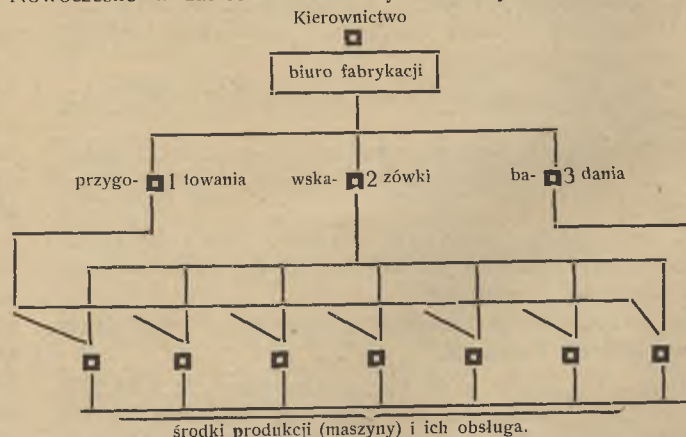
Dotychczasowy podział obowiązków majstra.



Zasada podczynania według dotychczasowych form.

Fig. 10a

Nowoczesne w zastosowaniu funkcji skarbowych we warsztacie.



Zasada współdziałania przy naukowem kierownictwie pracą.

Fig. 10b

W odpowiedzi na sprostowanie Państwowej Fabryki Związków Azotowych w Chorzowie.

Zamieszczone w ostatnim zeszycie „Przem. i Handlu Górnośląskiego”, nadsyła nam autor artykułu p. t. „Państw. Fabryka Związków Azotowych w Chorzowie i ich znaczenia gospodarczego”, p. inż. E. L. Bretkopf następujące uwagi:

1) Wyrażenie w sprostowaniu: „szereg nieścisłości i mylnych informacji” przypisać należy prawdopodobnie temu, że Szanowny Autor sprostowania przypuszczalnie nie orientuje się wszechstronnie w dziedzinie przemysłu azotowego. Przytoczone cyfry statystyczne opierają się na autentycznych danych, które miałem do dyspozycji; nawet jeżeli niektóre wytwórnie z biegiem czasu mniej lub więcej produkowały, nie zmienia to w niczem przytoczonych cyfr.

2) Odnosnie do rzekomo fałszywej informacji o Państwowych Zakładach Azotowych w Chorzowie, należy zaznaczyć, że Szanowny Autor sprostowania nie zechce uważać się za lepiej poinformowanego o rzeczonych zakładach od tych, którzy zakłady azotowe w Chorzowie zbudowali i uchodzą za wybitnych znawców w tej dziedzinie.

Przyczyna, że zakłady te w czasie swego istnienia nie osiągnęły pełnej produkcji, nie jest winą kierownictwa, lub zbyt mała wielkość zakładów, lecz przeszkodą były specjalne momenty; zdaniem naszym w zakładach tych wyprodukować można rocznie 150 000 ton,

Istnieją również, wzgl. częściowo wybudowane są wszystkie urządzenia do dalszej przeróbki, dla produkcji wymienionych w artykule wytworów. Dla ich wykończenia i uruchomienia są naturalnie konieczne specjalne techniczne doświadczenia i wiadomości. (Dowód: na podstawie tych samych podkładów i rysunków zbudowane zakłady dalszej przeróbki w wytwórni w Piesteritz są od r. 1919 czynne).

Wszystkie dalsze dane Szanownego Autora sprostowania opierają się — jak się zdaje — na podstawie obecnych stosunków; wynika z nich, że przeważnie pracuje się 2 piecami (7 pieców istnieje), w tych warunkach maksymalnej produkcji, rzecz prosta, osiągnąć nie można.

Jak wynika z sprostowania, orientacja o całym zakładzie zdaje się być bardzo niedostateczna, z drugiej strony jednak można zrozumieć, że o zakładach, zbudowanych na zasadzie specjalnych patentów, nie wszystkim znanych, wydaje się fałszywe sady — zbędne jest więc udzielenie specjalnych wyjaśnień, wzgl. szersze rozpatrywanie wywodów Autora sprostowania.

Wartość produkcji wynosi nie ca. 400 milj. zł., lecz ca. 40 milj. zł., pierwotnie podana cyfra polega na omyłce, jaka zakradła się przy przepisywaniu artykułu.

E. L. Bretkopf.

Kronika gospodarcza hutnictwa górnośląskiego za marzec br.

Inż. Karol Kiszka.

Sytuacja gospodarcza za czas sprawozdawczy odpowiada zupełnie przepowiadaniom naszym przeszłych sprawozdań. W przemyśle węglowym — co było do przewidzenia — nastąpiło nawet zaostrzenie się kryzysu, co się odbija na całej gospodarce G. Śląska. Tem się tłumaczy wzrost liczby bezrobotnych zarejestrowanych do 49 600. W hutnictwie górnośląskim sytuacja nie uległa zmianie zasadniczej.

Zakłady hutnicze wegetują — inaczej nie można określić stagnacji gospodarczej, panującej już blisko półtora roku. Co prawda niektóre wydziały wytwarzające fabrykaty specjalne, jak np. blachy cienkie stal narzędziową itp. są zatrudnione w sposób jako taki, lecz pokrywanie od biedy kosztów własnych nie jest jeszcze równoznaczne z rentownością zakładów — jeżeli się uwzględni obciążenie długami, zaciągniętymi w roku ubiegłym. Przytem do dziś dnia, jeszcze w przededniu utworzenia syndykatu żelaznego hut polskich, daje się we znaki wzajemne podbijanie cen. Objaw ten tłumaczy się oczywiście dążeniem do osiągnięcia jaknajwiększego kwantum sprzedaży, względnie produkcji danych fabrykatów, w celu objęcia odnośnie wysokiego kontyngentu przy pertraktacjach syndykatowych. Aby uniknąć nieporozumienia na tym tle, prawdopodobnie będą brane pod uwagę normalne produkcje w przeszłości.

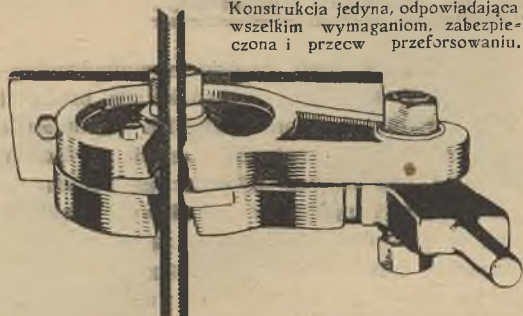
Wogóle zdrowa polityka tworzącego się syndykatu żelaznego powinna iść w kierunku ustalenia nie za wysokich cen i nie za wysokiej produkcji. Przytem zakłady mniejsze z urządzeniami przestarzałymi mogą mieć sposobność sprzedaży swych kontyngentów przedsiębiorstwom pracującym racjonalnie i korzystnie. W takim razie obie strony zyskałyby, a gospodarka współczesna nie miałaby strat. Utworzenie polskie-

go syndykatu żelaznego natrafia jeszcze na jedną trudność, dotychczas nie wspomnianą na tym miejscu, a mianowicie na brak finansowo dosyć silnych odbiorców — kupców fabrykatów żelaznych, którzy mogliby utrzymywać stale duże magazyny. Sprawa ta niestety jest związana z taniemi i długoterminowemi kredytami, o których w obecnych warunkach jeszcze mowy być nie może. Wogóle jednak sprawa utworzenia polskiego syndykatu żelaznego postąpiła naprzód przez przystąpienie Tow. Akc. Zjednoczone Huty Królewska i Laura, które przeniosły siedzibę dyrekcji głównej na teren Rzeszypospolitej i zaoferowały zamiast świadectw stemplowych i innych opłat 17 procent nowych akcji.

Pomimo wszelkich trudności, górnośląski przemysł hutniczo-żelazny nie traci nadziei. Jest to dowodem jego żywotności, że snuje projekty nawet dosyć daleko idące.

Do projektów realnych, które prawdopodobnie już w niedalekim czasie będą przeprowadzone, należy m. i. budowa walcowni dla wytworzenia szyn wyżłobionych dla kolei tramwajowych. Dotychczas nie istnieje taka wytwórnia w Polsce i szyny te musiały być sprowadzane z zagranicy przy odnośnych ulgach celnych. Nowa taka walcownia miałaby stanowisko do pewnego stopnia monopolowe, ponieważ mogłaby pracować pod ochroną celną. Inne projekty dotyczą przeważnie przeróbki żelaza i stali, jak: fabrykacji narzędzi, pił, noży, nożyc rozmaitego rodzaju itp. Urzeczywistnienie tego programu jest jednak zależne od dalszego kształtowania się stosunków handlowych z Rzeszą niemiecką.

W dniu 71 marca rb. zaczęły się w Berlinie pertraktacje w przedmiocie definitywnego układu handlowego pomiędzy Polską i Rzeszą Niemiecką.

Zginacz i ucinacz do żelaz betonowychKonstrukcja jedyna, odpowiadająca
wszelkim wymaganiom, zabezpie-
czona i przeciw przeforsowaniu.Adr. Telegr.
„Futura“**„FUTURA“, ELBERFELD**Telefon:
4658, 5313

„Przemysł i Handel Górnośląski“ kilkakrotnie już i na tem miejscu wypowiedział zdanie, że umowa handlowa polsko-niemiecka jest pożądana w interesie obu stron, oraz ze względów na długą polsko-niemiecką granicę, która automatycznie prze oba kraje do wymiany handlowej walorów gospodarczych, a powtórze ze względów natury ogólnej, ponieważ uporządkowanie stosunków handlowych z sąsiadami usuwać musi fermenty niepokoju i niepewności przy ścisłej kalkulacji w życiu gospodarczym. Wszelkie sentymenty przy obradach nad sprawami ekonomicznymi nie są na miejscu. Nie można jednak zamykać oczy wobec możliwości nie-dojścia do skutku układu handlowego z Rzeszą niemiecką. W takim razie powtórzy się prawdopodobnie to, co się działo już raz w latach 1918—1922, z tą jedynie różnicą, że przemysł polski, mianowicie przemysł hutniczo-żelazny G. Śląska wsilniejszym stopniu niż dotychczas będzie zmuszony do budowy zakładów przemysłu przetwórczego, nie istniejącego jeszcze w kraju, a w międzyczasie specjalne maszyny, narzędzia, aparaty itd., sprowadzane dotychczas z Niemiec, Polska będzie kupować w krajach, z którymi nas łączy przychylniejsze stosunki handlowe. Sprawa cała jest warta namysłu.

Jak daleko sięgające są rezultaty zastoju gospodarczego w Polsce, wynika z gospodarki kolei państwowych. Podczas, gdy Ministerstwo Kolei w roku ubiegłym mogło pokrywać wydatki nawet na cele inwestycyjne przez dochody normalne kolei Państwowych, bez uciekania się do dotacji rządowych, bilans kolejowy za miesiąc styczeń roku bieżącego, wykazuje niedobór w wysokości 35 milionów złotych, zaś za miesiąc luty jest przewidziany deficyt w wysokości około 30 milionów złotych. Na ten rezultat bardzo ujemny składa się niedobór obrotu pasażerskiego i towarowego. Nadmienić tu wypada, że obrót pasażerski nawet w czasach normalnych, nie pokrywa kosztów kursujących pociągów pasażerskich i że podwaliny rentowności kolei żelaznych polegają wyłącznie na obrocie towarowym. Jeżeli się przytem uwzględni fakt, że taryfy przewozowe przy obrocie towarowym polskiej sieci kolejowej stosunkowo są **najwyższe, niedobór kolei państwowych** w pierwszych miesiącach rb. tem więcej staje się uderzającym. Powody tego objawu ujemnego trzeba usunąć w zmniejszeniu się obrotu towarowego. W rzeczywistości przewóz towarowy zmniejszył się o blisko 50 procent, czem się tłumaczy smutny rezultat bilansu kolejowego. Są to konsekwencje pośrednie i nieuknzione, ogólnego kryzysu gospodarczego w całym kraju. Skuteczny i jedyny środek do zwiększania obrotu towarowego polega na obniżeniu taryf przewozowych przez co umożliwi się zbyt na rynku krajowym, oraz konkurencję naszego przemysłu na rynkach zagranicznych. Rokowania w tym kierunku są w toku.

Dotychczas bardzo często dały się słyszeć skargi przemysłu polskiego nad udzieleniem zamówień rządowych zakła-

dom zagranicznym nawet przy niewielkiej różnicy cen. Sprawa ta w ostatnich dniach została przesądzona na korzyść przemysłu polskiego. Rada Ministrów bowiem powzięła uchwałę, na mocy której Ministerstwu Przemysłu i Handlu przysługuje prawo badania wszystkich ofert zasięgniętych przez władze rządowe, mianowicie w kierunku, czy zamówienia rządowe mają być udzielone firmom zagranicznym, lub zakładom krajowym. Otóż zamówienia takie tylko wtenczas mają iść zagranicę, gdy oferty krajowe przy obliczeniu frachtów i cła przy równej jakości są droższe nad 10 procent, dotyczy to w pierwszym rzędzie zamówień udzielanych przez Ministerstwo Kolei Żelaznych i Spraw Wojskowych, oraz Ministerstwo Robót Publicznych. Przemysł hutniczy i przeróbczy G. Śląska w tej sprawie jest zainteresowany przeważnie przy dostarczaniu materiałów dla budowy nowych sieci kolejowych, z których połączenie bezpośrednie G. Śląska z Poznaniem oraz Pomorzem przy obojętności korytarza niemieckiego przez Kluczborek, ma być rozpoczęte już w kwietniu rb. W rachubę wchodzi także przyspieszenie prac nad rozbudowaniem portu w Gdyni, które mają być ukończone już w roku 1926. Gdynia wtenczas będzie mogła konkurować z portem gdańskim — aczkolwiek Gdańszczanie podobno ubiegają się o pożyczkę angielską, w celu rozszerzenia swojego portu, ażeby udaremnić przez to wysiłki **uniezależnienia** się Polski od Gdańska. Rozbudowa obu portów w Gdyni i Gdańsku w każdym razie będzie miała strony dodatnie, nie tylko dla Polski, ale także dla przemysłu i handlu polskiego. Ruch hutnictwa górnośląskiego np. przez port gdański wykazywał dotychczas bardzo skromne rozmiary i opierał się przeważnie na sprzedaniu rud szwedzkich w roku ubiegłym, w wysokości 5000 ton, przy normalnem zapotrzebowaniu przeszło 200 000 ton rocznie.

Hasło ogólne obecnej chwili ożywienia ruchu budowlanego przez co m. in. ma się podnieść zatrudnienie w przemyśle hutniczym, napotyka w prasie fachowej coraz to częściej na pewien sceptycyzm. Bardzo słusznie zwraca się uwagę na fakt, że ceny towarów są zależne od stopy procentowej, oraz od wydajności pracy, to znaczy od podniesienia stanu technicznego urządzeń zakładu i od intensywnej pracy robotnika. Rentowna budowa np. pomieszczeń, jak w każdym innym przemyśle jest zależna od taniego kredytu, od tanich materiałów budowlanych i od wydajnej pracy robotników budowlanych. Kalkulacja musi się załamać, skoro jeden z tych faktów nie dopisze. Bardzo ciekawe dane, co do tej aktualnej kwestji wyłoniły się przy obradach piątego zjazdu zrzeszeń budowniczych i stowarzyszeń zawodowych, przemysłowców budowlanych w Polsce, odbytego w Krakowie w dniu 21 lutego rb., na którym byli obecni także francuski minister pracy, oraz polski minister pracy i opieki społecznej. Przy tej sposobności skonstatowano że koszt budowy w Polsce składają się z kosztów robocizny, materiałów i kosztów handlowych w stosunku 40 : 40 : 20. Ilość godzin pracy w roku, przypadająca na robotnika budowlanego, w Polsce wynosi przeciętnie 1400, zaś we Francji 2396, w Belgji 2288, w Niemczech 3120, a w Ameryce 3844 godzin. Rzeczoznawcy polscy są zdania, że ilość godzin pracy w polskim przemyśle budowlanym, ze względu na warunki atmosferyczne i oświetlenia, nie może przekroczyć liczby 2000. A więc co do tego Polska jest krajem najuboższym i poza tem jeszcze najrozrzućniejszym! Miejmy nadzieję, że wypowiedzenie i skonstatowanie tej prawdy bolesnej przyczyni się do naprawy stosunków w polskim przemyśle budowlanym, od którego ożywienia rzeczywiście jest zależne w wysokim stopniu usunięcie zastoju w całym życiu gospodarczym Polski.

Dzień 1 marca br. posiada duże znaczenie dla przemysłu górnośląskiego i poza tem dla Zagłębia Dąbrowskiego i Krakowskiego, z powodu otwarcia szkoły mechaniczno-hutniczej w Królewskiej Hucie. Szkoła ta ma nosić charakter szkoły średniej, w której mają być wykształceni technicy, potrzebni w wielkiej liczbie dla przemysłu górniczo-hutniczego i przerobczego w Polsce. Sprawa ta ma wielkie znaczenie, ponieważ w taki sposób przemysł polski może się uniezależnić od sił zagranicznych.

Kronika węglowa.

Odpężenie w przemyśle węglowym, jakie pod koniec ubiegłego roku uwidoczniło się w ożywionym zbycie węgla, okazało się jedynie przejściowym sezonowym objawem, spowodowanym liczniejszymi zakupami z okazji nadchodzącej zimy. Łagodny jej przebieg jednakże z początków roku bieżącego spowodował nagłą zmianę i zapoczątkował okres nowego przesilenia w przemyśle węglowym, występującego obecnie z całą ostrością i trwającego dotąd bez przerwy. Wyraża ono się w silnym zmniejszeniu produkcji oraz zbytu krajowego i zagranicznego w pierwszych trzech miesiącach br., w których cyfry wydobywania i wysyłki maleją z miesiąca na miesiąc a zwały coraz bardziej rosną. Zbyt węgla w tym czasie zmniejsza się coraz więcej, sprzedaż jego staje się trudniejsza, a rynki krajowe i zagraniczne kurczą się coraz więcej. Ceny ulegają dalszej gwałtownej niżce, bo dochodzą do 60 proc. nawet 50 proc. oficjalnie ustalonej ceny cennikowej w kraju, zaś w warunkach płatności przewiduje się coraz dłuższe terminy kredytowe. Uzyskane ceny sprzedażne są wobec tego bardzo niskie a koszty własne pozostają na tej samej wysokości. Uwzględnić należy jeszcze liczne wolne od pracy dniówki, które z powodu braku zbytu wszyskie prawie kopalnie w ilości 1—2 tygodniowo muszą zaprowadzać, a które z powodu konieczności utrzymania w ruchu kopalni przynoszą jedynie straty.

Nasuwa się wobec tego pytanie, czy nie lepiej byłoby obniżyć oficjalne ceny węgla, zwiększyć przez to zbyt i zapewnić sobie stałą nieprzerwaną produkcję na kopalniach. Kwestja ta zdaniem naszym ma tylko charakter formalny, albowiem samo obniżenie cen oficjalnych zapotrzebowania krajowego nie zwiększy a rzeczywiste ceny sprzedażne tak czy owak siłą rzeczy reguluje — jak to obecnie dobitnie się przekonujemy — prawo popytu i podaży a zagranicę dochodzi do tego w szczególnie silnym stopniu konkurencja obcych zagłębi węglowych. Sprawa stosunku cen sprzedażnych do kosztów własnych pozostaje naturalnie przy takim przedstawieniu kwestji niezafatwiona i poza obrębem naszych rozważań.

Obecne położenie polskiego przemysłu węglowego charakteryzuje dostatecznie trzy znamiona, będąc wyrazem nieuregulowanych stosunków w tymże przemyśle, specjalnie u nas, a mianowicie: ogólne zmniejszenie wysyłek węgla, spowodowane depresją na rynku węglowym, oraz brak zbytu na gatunki grube i średnie, zaś zupełnie niedostateczna produkcja miału powtórę niemożliwość dojścia do porozumienia między sobą producentów i koncernów węglowych a przez to wzajemne podbijanie cen tudzież potrzebie niezafatwienia najważniejszych dla przemysłu węglowego traktatów handlowych tj. czeskiego i niemieckiego.

Postaramy się tym trzem znamionom bliżej przyjrzeć i je oświetlić:

Zmniejszenie naszego wydobywania i wysyłek tak krajowych jak zagranicznych jest wyrazem depresji, jaka obecnie w górnictwie węglowym całej Europy i Ameryki panuje.

Przemysł węglowy westfalski np. nie może się obejść bez licznych świętówek a mimo to haldy węgla wznoszą się z dnia na dzień. Zmniejszyło się nie tylko zapotrzebowanie krajowe wewnętrzne Rzeszy, lecz również i eksport węgla westfalskiego natrafia na nadzwyczajne trudności i konkurencję, która tylko przez obniżanie ceny zdoła przezwyciężyć i jaki taki zbyt swym produktom zapewnić.

To samo odnosi się do przemysłu węglowego angielskiego, który traci jedną pozycję po drugiej. Ostatnio np. musiał zrezygnować dla zbyt wysokich cen z dostawy węgla walijskiego dla swego starego klienta kolei francuskich na rzecz kopalń francuskich.

Przy rozpisaniu dostawy dla cukrowni duńskich oraz dla elektrowni w Sztokholmie został on pobity przez konkurencję węgla z Zagłębia Ruhry (o 3 sh niżej od ceny węgla z Durham). Przy innych dostawach utrzymuje on się tylko z trudem lub dzięki temu jedynie, że zadawalnia się nikłym groszowym zyskiem.

Przemysł węglowy w Czechach przechodzi przez podobne trudności zbytu. Tutaj dołączają się jeszcze nieporozumienia zarobkowe, jak np. ostatnio wyniki, w następstwie których kopalnie zostaną obciążone jeszcze większymi wydatkami.

Nie dziwić się wtedy, że ta sama depresja ciąży również na przemyśle węglowym polskim. Cyfry wydobywania i wysyłki krajowej oraz zagranicznej, tudzież zapasy na zwalach w pierwszych dwóch miesiącach br. przedstawiają się dla zagłębia górnośląskiego jak następuje:

Wysyłka

1925	Wydobycie	Krajowa	Zagranicę	Zwały
Styczeń	2 071 721	1 029 876	810 505	828 027
Luty	1 751 052	934 460	717 246	925 343

W odpowiednich miesiącach roku 1924, w którym kryzys już się rozpoczynał, cyfry odnośne przedstawiały się o wiele korzystniej.

Podkreślić należy jednak znamieny fakt, wymieniony na wstępie, że brak zbytu rozciąga się w przeciwieństwie do poprzednich lat jedynie na gatunki grube i średnie, zaś przy gatunkach najdrobniejszych jak grysik i miał, popyt znacznie przewyższa podaż i w związku z tem cena na miał wykazuje stałą tendencję zwyżkową. Stało się to jedynie dlatego, że przeważna część zakładów przemysłowych w Polsce ze względu na niską cenę miału przystosowała paleniska kotłowa do tańszego, a dotychczas stale wzgardzanego paliwa. Popyt na miał nie uchroni jednakże kopalń od sypania części swej produkcji gatunków grubych na zwal lub od redukcji dnia pracy.

Jedynym wyjściem z tej sytuacji jest uregulowanie warunków produkcji i równomierny podział zbytu przez porozumienie wszystkich producentów węgla i koncernów węglowych w Polsce lub przez utworzenie jednolitej organizacji na zasadach syndykatu, obejmującego i dokonyującego całą sprzedaż lub w formie luźniejszej konwencji, opartej na lojalnym stosowaniu się do uchwał ogólnego zgromadzenia członków. Konieczność takiej organizacji nasuwa się sama przez się w obecnych stosunkach z powodu nieuregulowania sprawy równomiernej produkcji i zbytu węgla. Jedne kopalnie mogą pracować na dwie zmiany, gdy tymczasem drugie z trudem pracują na jedną zmianę, ograniczając w dodatku jeszcze liczbę dni roboczych i zwalniając dalsze rzesze robotników.

Aczkolwiek bardzo trudne jest wprowadzenie ogólnego porozumienia lub stworzenie syndykatu względnie konwencji, to jednakże dla nadzwyczajnej wagi tej kwestji do tego bezwzględnie dojść musi i to najpierw na Górnym Śląsku a później w całej Polsce. W innych krajach sprawa ta również opornie idzie jak np. w Niemczech. Tutaj toczy

sie zawzięta walka o wpływy w syndykacie westfalskim „Ruhrkohle“ głównie między towarzystwami czysto kopalniami i towarzystwami mieszanymi, posiadającymi obok kopalń zakłady metalurgiczne. Kwestją sporną jest przydział kontyngentów dla tychże towarzystw mieszanych. Jak ostatnie informacje głoszą, porozumienie jeszcze nie nastąpiło, lecz znajduje się na najlepszej drodze.

Na Górnym Śląsku zdaniem naszym kwestja ta nie nastrocza tyle trudności; mogą jedynie powstać komplikacje na tle różnic między żądaniami poszczególnych zagłębi. Czerpiemy jednak nadzieję z zapowiedzi rządowych, że w interesie uregulowania gospodarki narodowej kwestja poruszona zostanie pomyślnie przeprowadzona do końca.

Sprawa traktatów handlowych, o których wyżej wspominaliśmy, straciła o tyle a ostrości, że traktat handlowy z Czechosłowacją oraz umowa komunikacyjna są uzgodnione i gotowe do podpisu, co ma nastąpić w drugiej połowie bieżącego miesiąca. Nieokreślony jest natomiast jeszcze termin wejścia w życie tegoż traktatu, zależny od ratyfikacji przez zgromadzenia ustawodawcze obydwu państw. Nie potrzebujemy podkreślać obecnie specjalnej wagi tej umowy dla przemysłu węglowego szczególnie z powodu postanowień taryfowych i tranzytowych, lecz postaramy się powrócić do tej sprawy po ogłoszeniu treści umowy.

Nie tak korzystnie postępują rokowania o traktat handlowy z bardzo ważnym bo dotychczas największym zagranicznym odbiorcą węgla górnośląskiego — z Niemcami. Tutaj wysokość kontyngentu węgla górnośląskiego dowożonego do Niemiec ma stanowić ten szkopuł, o który pertraktacje się hańczyły i z powodu którego przed niedawnym czasem pewien zastój w nich nastąpił. Nastrój, jaki pewne koła przemysło-

we niemieckie starały się naokoło tych pertraktacji wytworzyć, był z góry dla Polski nieprzyjazny a argumenty, jakie owe koła, występujące w obronie rzekomo zagrożonych interesów własnych, usiływały przytoczyć i wmówić w opinię publiczną niemiecką, były nierealne i zgoła na świadomie fałszywych przesłankach celowo oparte. Argumenty te rzekomo gospodarcze a w rzeczywistości przechodzące w sferę stosunków politycznych zostały już na innym miejscu dostatecznie sprostowane.

Dlatego też szczególnej wagi nabierają głosy wybitnych osobistości niemieckich, które w przeciwieństwie do właśnie wspomnianych otwarcie na pierwszy plan stawiają interesy gospodarcze przemysłu, jaki zastępują. Do tych zaliczamy artykuły generalnego pełnomocnika ks. Hohenlohego przeżsa Dr. Kleefeldta z Berlina. Enuncjacje te podyktowane dobrze zrozumianym interesem własnym mogą być prognozą pomyślną, że interesy gospodarcze wezmą ostatecznie górę w dalszym toku pertraktacji nad szowinizmem i doprowadzą do rychłego sfinalizowania tegoż.

Przed kilkunastu dniami podpisano również ważny dla Górnego Śląska traktat handlowy z Węgrami, który w miarę ogólnego ożywienia się stosunków handlowych między Polską a Węgrami może również przyczynić się do wzmocnienia eksportu produktów przemysłowych górnośląskich na Węgry.

W dalszym planie pozostaje ściślejsze nawiązanie stosunków z Jugosławiją i z Włochami. Kwestje te z punktu widzenia eksportującego przemysłu węglowego nabierają obecnie szczególnego znaczenia. Z uznaniem podkreślić należy inicjatywę i energję, jaką w tym kierunku obecnie rząd okazuje.

Pil.

BIBLIOGRAFJA.

Nasze bogactwa leśne.

Dr. Olszewicz.

Czwarta bezmała część powierzchni Rzeczypospolitej pokryta jest lasem, czwartą część wartości naszego wywozu stanowi drzewo i wyroby drzewne, doniosłą ogromnie rolę odgrywają w gospodarczym życiu Polski wszystkie gałęzie przemysłu drzewnego, poświęcone bądź mechanicznej, bądź chemicznej przeróbce drzewa, — a mimo to, — mimo dość obfitej literatury publicystycznej, nie posiadaliśmy dotąd dzieła, któreby dawało obraz całości naszych bogactw leśnych i związanych z niem działów przemysłu i handlu. Praca p. Leona Pączewskiego,^{*)} który ją sam kwalifikuje jako „zarys“, nie jako wyczerpującą monografię, — obraz taki przedstawia w sposób wielostronny, interesujący, z bogatym materiałem liczbowym, na podstawie znajomości dawniejszych i nowszych publikacji polskich i obcych, a nawet z wyzyskaniem urzędowych źródeł rękopiśmiennych, udostępnionych autorowi przez Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych oraz przez Główny Urząd Statystyczny.

Autor nie jest w kwestji leśnej ani optymistą, ani pesymistą; dąży do stworzenia obrazu obiektywnego na podstawie danych urzędowych, co nie znaczy, żeby nie miał wypowiadać własnej opinji, zwłaszcza gdy chodzi o zdanie

sprawy retrospektywne z działalności czynników rządowych. Ocena polityki handlowej Rządu w zakresie drzewnym stanowi naturalne zakończenie książki, rozpatrującej najpierw stan lasów Polski przedwojennej i obecnej, następnie rozwój przemysłów drzewnych ze zwróceniem uwagi na specjalną politykę, uprawianą uprzednio we wszystkich trzech dzielnicach przez rządy zaborcze, wreszcie tę wadliwą organizację handlu drzewem i eksport drzewny przed wojną i obecnie.

Za zasługę autora uważać należy, że starał się trzy dzienice polityczne, a cztery ekonomiczne (bo województwa wschodnie stanowią zwłaszcza w odniesieniu do kwestji leśnej, czwartą jednostkę, odrębną od b. Kongresówki) jednakoowo uwzględnić i analizować. W pierwszej chwili może się czytelnikowi wydać nużącym trzykrotne omawianie poszczególnych dzielnic, ale kto książkę p. Pączewskiego do końca doczytał, ten zrozumie, że wymaga takiego sposobu omawiania rzeczy nie tylko różnorodność materiału informacyjnego i statystycznego, ale przede wszystkim całość warunków naturalnych, składających się na odmienne i rezultaty i horoskopy.

Wzięta pod względem drzewnym jako całość, Polska zajmuje w Europie dość skromne miejsce. Lasów posiada ogółem nieco mniej niż 9 milionów ha.; poza Rosją, większą powierzchnią leśną wyprzedzają nas: Szwecja, Finlandja i Niemcy. Lasy zajmują w Polsce 23,2 proc. ogólnej powierz-

^{*)} Leon Pączewski. Lasy, przemysł i handel drzewny w Polsce, Warszawa, 1924, Instytut Wydawniczy „Biblioteka Polska“ str. 207.

chni kraju, a więc więcej niż we Francji (19 proc.), Włoszech (16 proc.), lub ubogiej w lasy Anglii (5 proc.), lecz mniej nie tylko niż u Krezusów leśnych, Finlandji (61,5 proc.) i Szwecji (55 proc.), ale nawet niż w Austrii (38 proc.) i Rosji, oraz w Niemczech, Łotwie, Bułgarii i Jugosławji, jednakowo w lasy zasobnych.

Inaczej przedstawiają się stosunki liczbowe poszczególnych województw. Ich bogactwa leśne są niesłychanie nierówne liczbowo (jak zresztą i jakościowo). Województwo warszawskie (11,6 proc.), łódzkie (14,6 proc.) porównać można z Grecją, niezasobną w drzewo (13 proc.), podczas gdy województwo wileńskie (27,6 proc.) i wołyńskie (28,4 proc.) przewyższają Niemcy (27 proc.). Województwo poleskie (31,4 proc.) niemal dorównywa Czechosłowacji (33 proc.), a śląskie (33,8 proc.) i stanisławowskie (34,1 proc.) przewyższają ją.

Liczby podane tu są względne, jak wszelkie dane statystyczne. Jeżeli w żadnej dziedzinie nie ma zgody między dwiema czy więcej statystykami, to tembardziej tutaj, w kwestji, mającej doniosłe społeczne, a przez to i polityczne znaczenie. P. Pączewski przedstawia rozmaite co do powierzchni lasów naszych i ich produkcji uśrednianie obliczeń z rezultatami coraz to innymi. Sam oparł się na zestawieniach Ministerstwa Rolnictwa za rok 1922, ale zaledwie rok upłynął od ich opracowania, znalazły się inne dane urzędowe, przez autora już nie uwzględnione, a mające za sobą autorytet Głównego Urzędu Statystycznego: wydany w roku zeszłym „Rocznik Statystyki Rzeczypospolitej Polskiej“ w zestawieniu poszczególnych użytków rolnych (Cz. 11 str. 52 i nast. oraz 368) podaje liczby ostateczne nieco niższe, jeżeli chodzi o bezwzględną liczbę zalesionych hektarów (8.952.406 zamiast 8.981.361), ale nieco wyższą w liczbach względnych, gdyż odsetek powierzchni leśnej dla całości Rzeczypospolitej wypadł 24,4 (zamiast 23,2).

Jeżeli o dokładności statystyk mowa, to nie od rzeczy będzie zaznaczyć, że dane autora o Finlandji z roku 1912 winnyby być zastąpione nowszymi urzędowymi danymi, które wykazują nie 17, ale 20 milionów ha pod lasem, a stąd nie 52 proc. powierzchni ogólnej, ale 61,5 proc.

Przechodząc kolejno poszczególne dzielnice, otrzymujemy obraz stanu ich lasów z kilkoma bardziej szczegółowymi opisami, które autor poświęcił puszczyom augustowskiej i białowieskiej oraz lasom nalibockim, wołyńskim i innym kresowym. Czy nie należał się także opis i Borom Tucholskim? Na ich obszarze (około 3 200 klm. kw.) mieszczą się jeszcze i dzisiaj piękne lasy sosnowe, jedno z największych Pomorza bogactw materialnych (około 150 000 ha zalesionych) i estetycznych, mianowicie słynny, jedyny w Polsce las cisowy. Przypomniało niedawno Bory Tucholskie Polskie Towarzystwo Krajoznawcze wydaniem ładnego przewodnika d-ra Karasiewicza.

Tworzą również odrębną całość i zasługiwałyby na bliższy opis lasy Wschodnich Karpat, mające specjalne warunki geograficzne i skutek nich ciężące ku Morzu Czarnemu.

Zniszczenia drzewostanów nie mógł p. Pączewski przedstawić w całości, gdyż straty leśne na kresach nie zostały jeszcze urzędowo obliczone, podał jednak zestawienie istniejących prób i obliczeń. Formułując słuszne oskarżenie okupantów o zgwałcenie przepisów konwencji haskiej z roku 1907 o sposobach prowadzenia wojny lądowej, autor niezupełnie dokładnie oddaje treść jej postanowień, ale mniejsze o to, skoro i co do ich ducha i co do ich litery jest oskarżenie merytorycznie aż nadto słuszne.

Mówiąc o przemyśle drzewnym, p. Pączewski ostro krytykuje źródła, z których można czerpać, a które są bardzo niekompletne i niejednolite; to też obraz całości wypadł w tej części najślabiej; nie jest to jednak wina autora, że rezultaty różnych metod badania nie dały się sprowadzić do jednego mianownika. Nawet w takim stanie informacji otrzymaliśmy obraz prawdziwy, niestety niepomyślny, czego najlepszym dowodem olbrzymi wywóz surowego drzewa, pobudzany przed wojną przez politykę celną Rzeszy, faworyzującą własny przemysł tartaczny obłożeniem drzewa przetartego cłem importowem, pięciokrotnie przewyższającym cło za drzewo nieobrobione. Dziś, gdy mamy własną państwowość, autor — jak cały przemysł, a raczej jak całe społeczeństwo — domaga się od Rządu własnej, jasno sprecyzowanej polityki. Jej dawniejsza chwiejność była jedną z przeszkód w rozwoju polskiego handlu drzewnego; druga — brak odpowiednich komunikacji wodnych, których zagnienie jest w dziele p. Pączewskiego należycie krytycznie omówione; trzecie — brak organizacji, któraby obejmowała i wytwórców krajowych i ważnego ze względów geograficznych pośrednika — Gdańsk. Wolnemu Miastu poświęca autor osobny rozdział, wykazujący i znaczenie Gdańska dla polskiego handlu drzewem i znaczenie tego handlu dla Gdańska, który tylko w łączności z Polską może ubiegać się o poważniejszą rolę światową.

Pewnego skoordynowania wymagają wnioski autora ze statystyki wywozu gotowych wyrobów drzewnych: z porównania lat 1920 i 1921 wyciąga on świadectwo szybkiego rozwoju przemysłu drzewnego, podczas, gdy o 5 stronic dalej dane za lata 1922 i 1923 świadczyć mają o niedostatecznym jego rozwoju. Niestety bliższemu prawdy jest to ostatnie twierdzenie, a zadaniem Rządu jest znalezienie środków zaradczych nie tylko w opłatach wywozowych, ale również w podatkach i w stawkach kolejowych.

W ewolucji polityki handlowej Rządu Polskiego nie brak momentu etatyzmu: reprezentuje go nieistniejący już „Państwowy Urząd Eksportu Drzewa“. P. Pączewski wspominał o jego powstaniu i zadaniach, a milczeniem pominął jego działalność. Czy nie należałoby jej bliżej opisać? Nie podnoszę tej kwestji, żeby tak zw. „P. U. E. D.“ chwalić albo, broń Boże, chcieć go wskrzesić. Ale tworzył on próbę interesującą ze względu dydaktycznych pro futuro, jako ostrzeżenie przed za daleko idącą ingerencją Państwa w kwestje handlu eksportowego, ingerencję, przed którą p. Pączewski usilnie ostrzega. Obok przedstawienia faktycznego stanu tak doniosłego i dla rolników i dla przemysłowców i dla kupców zagadnienia drzewnego — takie stanowisko autora winno mu być poczytane za istotną zasługę. **Wacław Olszewicz.**

Petuch i Reichel

ul. Sobieskiego 21 **Bielsko** ul. Sobieskiego 21

grafit dla odlewni w kawałk. lub zmielony
zawierający 65° C. / Grafit płatkowy
zawierający do 99° C. / Tygle grafitowe
do topienia kruszców, stali, miedzi,
bronzu, złota srebra i t. d.

Zastępstwo na Górnym Śląsku:
Langer & Co., Katowice, 3-go Maja 36 a. Tel. 1820.

Przed zamówieniem należy żądać bezpłatnych ofert na

WAGI

kolejowe, normalne i wąskotorowe, wagi dla pojazdów drogowych, decymalne, ciężarowe i t. p.
z pierwszej Królewsko-Huckiej Fabryki Wag
W. MAINKA

Hrólewska Huta ~ Górny Śląsk

Wszelkiego rodzaju reparacje oraz sprawdzanie wag uskutecznia szybko i na dogodnych warunkach.

Antoni Grzesik, Budowniczy, Przedsiębiorstwo Budowlane

Wykonanie robót nad- i podziemnych
Żelbetonowych / / / Budowa osiedli.

Rybnik, ulica Mikołowska nr. 9. / / Telefon nr. 84.

Quissek i Geppert Bielsko Śląsk

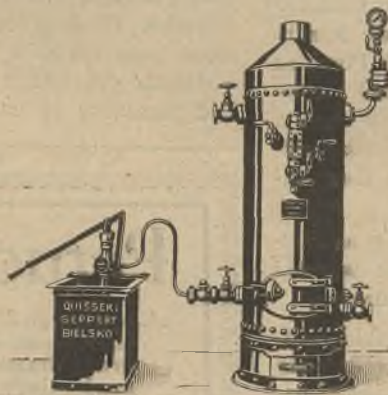
Fabryka wyrobów miedzianych i metalowych,
Rok założ. 1883 maszyn i kotłów Telefon Nr. 152

Kotłownia miedzi

Aparaty destylacyjne, rektyfikacyjne kotły, piece, zbiorniki i wszelkie roboty wchodzące w zakres kolarstwa miedzianego. Rury-Blachy miedziane. Drut-Sztaby miedziane i mosiężne

Fabryka Maszyn

Maszyny parowe, pompy parowe, centryfugalne, zwykłe, Transmisje, Ruszta do kotłów. Wyroby kute wszelk. rodzaju, surowe i obrob.



Odlewania metali i fabryka armatur

Odlewy surowe i obrobione z brązu, mosiądzu i miedzi. Armatury do zakładów przemysłowych, kotłów parowych, Injektory itp.

Fabryka kotłów

Kotły, zbiorniki, przegrzewacze, kominy i wszelkie roboty wchodzące w zakres kotlarstwa żelaznego.

Urządzenie kompletnych Gorzelń, Rafinerji Spiritusu, Fabryk Likierów i Sliwownicy itp. itp.



Stosujcie wszędzie w mechanice.

Stosujcie wszędzie w mechanice

kulkowe łożyska i kulki



Zaoszczędzicie do 50% siły!
Zaoszczędzicie do 90% smaru!
Osiągniecie największą pewn. ruchu!
Wyzyskacie silniki do maxim.

Dostawa niezwłoczna

Generalne Przedstawicielstwo i Główny Skład

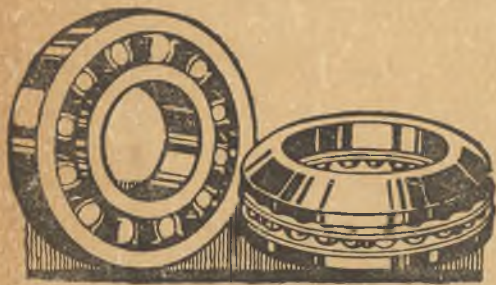
KAROL KUSKE

WARSZAWA, ul. Nowogrodzka 12

TELEFON
Nr. 63-61

Adres telegr.:
»K A R K U S«

Firma egzystuje
od 1909 r.



Górnosłaskie Towarzystwo Akcyjne Dla Budowli Przemysłowych

Katowice, Górny Śląsk, ul. Lompy 1.
Telefon Nr. 150, 161 / Adres telegraf.: Przebud.

Dział budowli dla pieców koksowych.

Piece koksove systemu »Müller« piece regeneracyjne i na gazach uchodzących. — Piece sprzęż. dla hut i gazowni, piece kamerowe i retortowe.

Dział robót żelazo-betonowych i stolarskich.

Dział budowli nadziemnych i podziemnych

Tartak.

Fabryki do wytwarz. amoniaku sposobem bezpośred. i pośred. / Instalacje benzolowe dla koksozni i gazowni, destylacje smoły, instalacje do fadów. koksu i przew., sortownie.

Dział budowli dla fabryk żelaza i stalowni

Urządzenia wielkopiecowe, melanzery do surowca, stalownie martenowskie i walcownie. — Piece martenowskie stałe i wywrotne, regeneratywne i rekuperacyjne, piece podziemne, piece udarowe, piece do spawania i nagrzewania, piece do wyżarzania drutu, piece tyglowe, piece do wypalania wapna, instalacje do żelaza kuto-lanego, piece z paleniskami do nafty. Obmurowanie kotłów.

Instalacje generatorowe.

Generatory gazowe dla węgla kamiennego i brunatnego, stałe i z rusztem ruchomym. — Generatory gazowe dla paliwa niskowartościowego.

Alscher i Zipser

Bielsko

Lwów

Wyspiańskiego 12, Tel. 190

Grodecka 147, Tel. 1337

Wyroby śrubowe

śruby, nity, podkładki, nakrętki, haki do szyn itd.

Siatki druciane

surowe, ocynkowane, mosiężne, miedziane, do filtrów, młynów, okien, ogrodzeń i t. d.

Szczotki stalowe

do czyszczenia odlewów, do maszyn, rur płomiennych i t. d.

Narzędzia stalowe

młotki, kilofy, nożyce, świdrochrony, narzędzia blacharskie.

Okucia budowlane i meblowe

klamki do drzwi, do okien, rygle, zatrzaski, zamki wszelkiego rodzaju i t. d.

Plomby olowiane i śrut myśliwski

Wyroby drzewne

tarki do prania, styliska do łopát, młotków i naczynia kuchenne.

Naczynia kuchenne

aluminiowe i druciane.

C. HARTWIG

SP. AKC.

Międzynarodowi Ekspedytorzy

ODDZIAŁ W KATOWICACH

ul. Warszawska 35

Telefon 264, 1149

Załatwia:

przeprowadzki, cenie, ekspedycje, zwózkę, magazynowanie, asekurację etc. WŁASNE WOZY MEBLOWE.

ZARZĄD GŁÓWNY W POZNANIU.

ODDZIAŁY:

w Warszawie, Łodzi, Lwowie, Krakowie, Gdańsku, Bydgoszczy, Lesznie, Zbąszyniu, Stenczu i Gdyni

CITROEN

Za względu na niską cenę i znikomą zużycie materiałów pędnych

najtaniejszy i najekonomiczniejszy samochód

kontynentu.

Konstrukcja pojedyncza i nader wytrzymała. Z powodu wyposażenia w gumy balonowe nader przyjemna jazda.



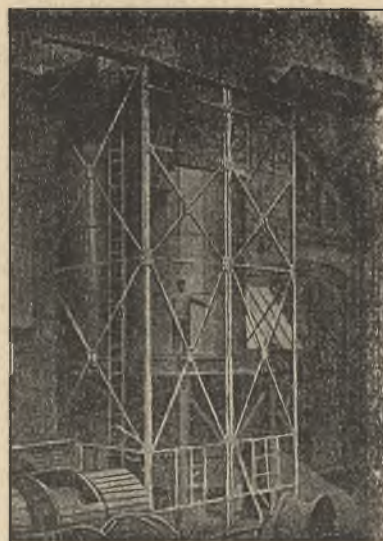
Jedyna reprezentacja na Polskę:

AUSTRO-DAIMLER S.A.

Najbliższy skład i biuro sprzedaży

KRAKÓW, ŚW. GERTRUDY 2

WSZYSTKIE MODELE NA SKŁADZIE!



Filtrowanie

wody do picia

wody użytkowej

wody zużytej

Odżeleźnianie

Zmiękczenie

Odkwaszanie

wody

itd. oraz wszelkie urządzenia dla użytkownika ciepła

Ekonomia

Sp. z ogr. odp.

Bielsko

Specjalna firma dla oczyszczania wszelkiego rodzaju wody użytkowej i dla ekonomii ciepła.

URZĄDZENIE PŁÓCZNE

nad- i podziemne.

Specjalności rury do płóczek z szczególnie twardej stali walcowej ze zgrubiałą rynną i walcowaną wykładziną o okrągłym lub owalnym przekroju (krajowe i zagraniczne patenty)

Krzywniki, trojaki, części składowe.

Oczyszczalnie i rozdrabiarnie wszelkiego rodzaju

dla grubszego materiału płóczkarni.

Posuwacze hydrauliczne

wysokiego ciśnienia

systemem Partsch-Lindner D. R. P. dla ekonomicznego przenoszenia грузов i osadu z płóczkarni i t. p.

Dalej dostarczamy:

Kompletne rozbudowy podszybi, pomostów łączących wyciągi koszarowe z ochronnymi urządzeniami, patent Eickelberga, przyrządy do przesuwania wagonów D. R. G. M. urządzenia do suwania węgla, przewiedniki włóczniki do przewiedników D. R. P., samoczynne drzwi przewiewne D. R. P., krążki górnicze, rury i łączniki wszelkiego rodzaju.

Stefan, Frölich & Klüpfel

Tow. Akc. Katowice G. Śl. Akt. Ges.

Papier do kopjowania Papier odbitkowy Bibułki kopjowe

w najlepszym jak również w tańszych gatunkach w wszystkich formatach i grubościach wyrabia i posiada stale na składzie

SOLALI

Tow. Przemysłu Papierniczego Sp. z o. o.
ŻYWIEC

Do nabycia we wszystkich składach przyborów biurowych. Przedstawiciel na Śląsk

BRUNO LANGFELDER, BIELSKO