

CZASOPISMO GÓRNICZO-HUTNICZE

POŚWIĘCONE SPRAWOM RODZIMEGO PRZEMYSŁU GÓRNICZO-HUTNICZEGO
WYCHODZI CO MIESIĄC W KRAKOWIE.

REDAKCJĄ KIERUJE KOMITET REDAKCYJNY.

ORGAN „ZWIĄZKU GÓRNIKÓW I HUTNIKÓW POLSKICH“.

Prenumerata z przesyłką pocztową :		Cena ogłoszeń :	
Rocznie	K 48.— (36 Mk.)	Za całą stronę K 120.— (80 Mk)	za 1/2 strony K 60.— (40 Mk)
Kwartalnie	„ 12.— (9 Mk.)	za 1/4 strony „ 30.— (20 Mk)	za 1/10 „ „ 15.— (10 Mk)
Cena pojedynczego numeru	„ 4.— (3 Mk.)	Za 1 wiersz lub jego miejsce	„ 1.— (70 fen).
		Zresztą według umowy.	

Rękopisy nieużytkowane zwraca się na żądanie. — Przedruk artykułów dozwolony tylko z podaniem źródła.

Adres Redakcyi i Administracyi : Kraków, ulica Jagiellońska L. 5. — Telefon (międzymiałostwy) Nr. 2431.

Zastępstwo dla Warszawy, Łodzi i Lublina w księgarniach : Gebethnera i Wolffa.

Sprawozdanie ze Zjazdu Górników i Hutników Polskich.

Dnia 24. lutego b. r. odbył się w Krakowie w salach Związku Górników i Hutników Polskich, Jagiellońska 5, Zjazd górników i hutników polskich ze wszystkich dawnych dzielnic Polski. Z szczerą radością zaznaczyć trzeba, że w zebraniu tem ogólnem wzięli udział po raz pierwszy przedstawiciele Wielkopolski. Z ramienia polskiego rządu uczestniczyli w Zjeździe p. Hącia, minister handlu i przemysłu, szefowie sekcji p. Świętochowski z Ministerstwa Handlu i Przemysłu i p. Czaplą z Ministerstwa Skarbu. W rezultacie prowadzonych przez prezesa Związku hr. Sagajłłę wyczerpujących obrad, w których głos zabierali wymienieni delegaci rządu, prof. Szajnocha, inż. Zarański, Schmitzek, Zdzisław Kamiński, Rieger, Skoczylas, Czaplinski, Łempicki, Srokowski, Drobnik Franc., Czechowski i w. i. uchwalił Zjazd następujące rezolucye, przedłożone na podstawie wniosków, zapadłych na posiedzeniu Delegacyi Górników i Hutników Polskich :

I. W sprawie akademii górniczej: Związek za pośrednictwem swej Delegacyi ewentualnie w porozumieniu z Komitetem organizacyjnym Akademii górniczej w Krakowie, poczyni starania u rządu polskiego celem zreorganizowania tego Komitetu w ten sposób, aby w nim znaleźli się obok zastępców uniwersytetu Jagiellońskiego, reprezentanci obu polskich politechnik i zastępcy sfer górniczych wszystkich dzielnic państwa polskiego. Zjazd wyraża przytem zapatrywanie, że otwarcie Akademii należy bezwzględnie przyspieszyć w ten sposób, aby najmniej najbliższe dwa lata studyów otwarto w ciągu roku 1919. Ponadto postanowiono powołać natychmiast do życia kursa uzupełniające i komisye egzaminacyjne dla tych wszystkich słuchaczy zagranicznych wyższych uczelni górniczych, którzy z powodu wypadków wojennych nie są w możności kontynuowania rozpoczętych studyów.

W tym kierunku otrzymał Zjazd od p. ministra Hąci zapewnienie poparcia i subwencyonowania powyższego projektu.

II. W sprawie organizacyi władz górniczych: Celem ujednostajnienia wydawania opinii sfer górniczych w sprawach wyłaniających się przy organizowaniu władz górniczych, oraz przy wypracowaniu rozporządzeń, górnictwa dotyczących, powinno Ministerstwo Handlu i Przemysłu powołać pewną ilość zastępców z różnych działów przemysłu górniczego, oraz Związku Górników i Hutników w Polsce, aby zasięgać opinii tych rzeczoznawców peryodycznie, zwłaszcza w pilnych wypadkach przed powzięciem stanowczych decyzji.

III. W sprawie kompetencyi Ministerstwa Pracy: Zjazd protestuje przeciw dekretowi rządu z dnia 3. stycznia b. r., który oddaje kompetencye nad warunkami pracy w kopalniach i hutach Ministerstwu Pracy, gdyż dekret ten wprowadza w kompetencye władz chaos, a nawet jest obecnie w byłym zaborze austriackim i pruskim niewykonalny i nie da się wprowadzić w życie bez uniemożliwienia normalnego ruchu w kopalniach i hutach. Zjazd mając na celu dobro przemysłu górniczego i hutniczego, oraz jego normalny rozwój wyraża życzenie, żeby przy ustalaniu ogólnych zasad inspekcji pracy i jej organizacyi rząd uwzględniał należyte specjalne warunki pracy w kopalniach i hutach i żeby to uwzględnienie znalazło swój wyraz w odpowiednich przepisach prawnych, wydawanych po zasięgnięciu opinii sfer zawodowych.

IV. W sprawie podporządkowania państwowych żup solnych Ministerstwu Skarbu: Zjazd wita z radością fakt utworzenia Wydziału górniczego przy Komisji Rządzącej i złączenia w jednej władzy wszystkich działów administracyi galicyjskich żup solnych z zakresu działania władz skarbowych i przy-

łączenie jej do Wydziału górniczego. W sprzeczności z tą słuszną i dla technicznego rozwoju żup solnych konieczną zasadą stoi zamiar przejścia czynności administracji tej ważnej gałęzi produkcji przez Ministerstwo Skarbu. Zjazd uważa za konieczne przestrzedz rząd przed tego rodzaju eksperymentem, który już za czasów austriackiego zarządu okazał się fatalnym w skutkach, bo doprowadził do technicznego i gospodarczego upadku żup solnych i do podrożenia tego niezbędnego artykułu spożywczego. Tylko w łączności z całym polskim górnictwem i w niezależności od władz, kierujących się z natury rzeczy względami natury fiskalnej, zdolają stare i sławne polskie żupy solne rozwinąć się pod względem technicznym i gospodarczym i zająć stanowisko, jakie w interesie zarówno górnictwa, jak i skarbu polskiego im przysługuje.

V. W sprawie utworzenia ministerstwa górnictwa. W interesie potężnego znaczenia polskiego górnictwa i przyszłego ekonomicznego rozwoju państwa polskiego: Zjazd wyraża przekonanie, iż potrzebnym jest utworzenie osobnego, samoistnego ministerstwa górnictwa i hutnictwa.

VI. W sprawie zarządu państwowymi zakładami górniczno-hutniczymi: Zjazd wyraża opinię, że organizowanie administracji kopalń państwowych powinno się odbyć na zasadach najlepiej zorganizowanego przemysłu prywatnego, a to w następujących instancjach: 1. Zarządy kopalń i hut państwowych o szerokim zakresie działania; 2. Generalna dyrekcja, składająca się z poszczególnych oddziałów (węglowego, solnego, naftowego, rud, hut i t. p.) z siedzibą w Krakowie; 3. Osobne ministerstwo, względnie sekcja w Ministerstwie Przemysłu i Handlu.

VII. W sprawie udziału sił fachowych w konferencji pokojowej: Zjazd G. i H. P. uchwała zwrócić się do rządu z nagłą prośbą, by wydelegował na konferencję paryską, oraz na wszelkie inne odnośne konferencje szereg sił fachowych, celem obrony interesów polskiego górnictwa i hutnictwa, w szczególności interesów Księstwa Cieszyńskiego, Śląska Górnego, oraz okręgów naftowych i solnych we wschodniej Galicyi. W myśl powziętych uchwał postanowiono w skład tych Komisji zaproponować powołanie następujących osób: Pp. Dra Łozińskiego i Dra

Grzybowskiego z grona geologów. Pp. inż. Skarbińskiego, inż. Riegera, inż. Fr. Drobniaka i Dra Czaplńskiego jako przedstawicieli górnictwa węglowego i znawców stosunków na Śląsku Cieszyńskim. Pp. Czapłę, Grabiańskiego Rudowskiego i Szymkę, jako obznajmionych ze stosunkami górnictwa i hutnictwa na Śląsku Opolskim. Pp. inż. Skoczylasa i inż. Kamińskiego Zdzisława jako znawców solnictwa i kopalnictwa soli potasowych. Pp. Dra Zubera i inż. Szydłowskiego jako znawców w sprawach naftowych.

VIII. W sprawie stosunków służbowych w kopalniach: Zjazd zwraca się do rządu, ażeby wobec stale powtarzających się wypadków naruszenia dyscypliny i porządku służbowego, a nawet niejednokrotnie aktów gwałtu w kopalniach, co powoduje dezorganizację i grozi ruiną polskiemu przemysłowi, zechciał niezwłocznie podjąć odpowiednie kroki celem bezwarunkowego położenia kresu tym niezdrowym stosunkom. W związku z tem proponuje Zjazd powołanie odpowiednich przedstawicieli poszczególnych zagłębi, celem omówienia środków zaradczych.

IX. W sprawie ogólnego Zjazdu G. H. i P.: Zjazd poleca Związkowi urządzenie ogólnego Zjazdu górników i hutników polskich, który ma się odbyć w Warszawie we wrześniu b. r.

X. Odnośnie do czeskiego najazdu: Oceniając doniosłość stanowiska, jakie górnicy polscy na Śląsku Cieszyńskim łącznie robotnik i inżynier, zajęli w stosunku do brutalnego najazdu czeskiego, Zjazd wyraża hołd i najwyższy podziw dla dzielnych obrońców prastarej polskiej dzielnicy i wierzy, iż to niezłomne stanowisko naszych śląskich braci zadecyduje ostatecznie o przynależności tej perły ziem polskich do Zjednoczonej Macierzy.

Po ukończeniu Zjazdu odbyła się wspólna fotografia uczestników Zjazdu,* a wieczór komers w sali hotelu Saskiego. Następnego dnia, tj. 25. lutego b. r. obradowała stała Delegacja Z. G. i H. P. pod przewodnictwem hr. Sągajły nad szeregiem spraw bieżących i wystosowała w myśl powziętych przez Zjazd uchwał odezwy do odnośnych władz, przechodząc do wykonania powziętych na Zjeździe rezolucyi. (Z).

*) Do nabycia u fotografa Pierchalskiego, ul. Karmelicka 21; cena: 10 koron.

O złożach węgla brunatnego w Galicyi i w Polsce

napisał inż. Edward Windakiewicz,

uzupełniony przez autora przekład z czasopisma „Bergbau u. Hütte“. Przełożył St. K.

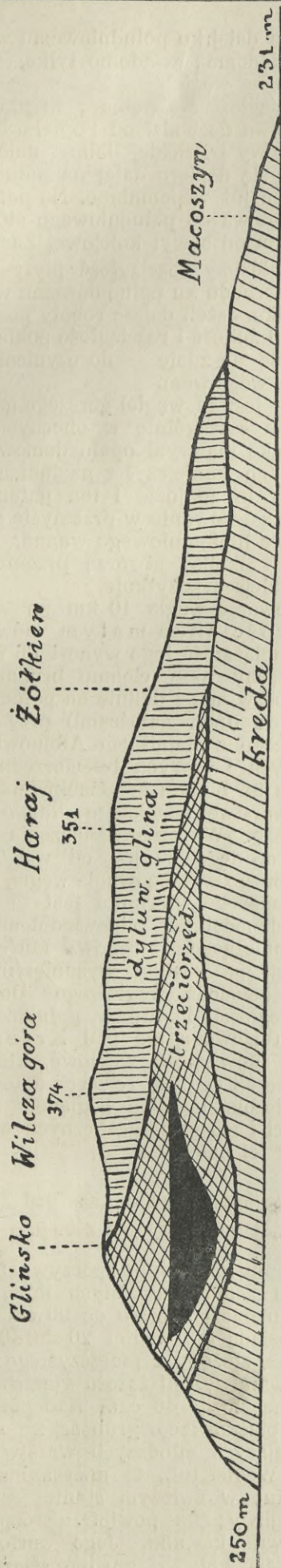
(Dokończenie).

Kopalnie w Glińsku i *Skwarzawie* rozwijały się dobrze; produkowały w roku 1885. 15.895*q* a w roku 1901 już 460.000*q*. W roku 1902 spadła wytwórczość na 298.000*q*. Ten podobny do lignitu węgiel ma wartość opałową 3000 do 3800 kalorii. Spożytkowywano go na linii kolejowej Lwów—Bełzec.

Z powodu braku dróg wywozowych i zbytu musiano zawiesić w r. 1876 roboty na kopalni. Wznowić je dopiero w r. 1890 hr. Potocki, kupiwszy tę kopalnię i kopalnię w Potyliczu.

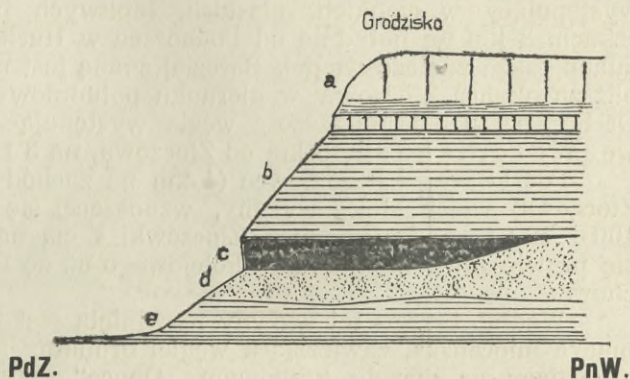
Otwarcia pokładu dokonywano za pomocą 1050*m* długiej sztolni, ciągnącej się w kierunku północno-

wschodnim ku górze Wilczej. Wywóz i odwadnianie przeprowadza się za pomocą tej sztolni. Miąższość trzech pokładów wynosiła 1·2,2 i 2·7*m*. Rozciągłość w kierunku północno-zachodnim i upad od 1 do 17°. Najwyższy pokład zawiera węgiel z taką ilością przemieszek, że się go nie eksploatuje. W nadkładzie mamy biały piasek, w podkładzie siwy, ogniotrwały ił, potem kredę. Ponieważ ił nie przepuszcza wody, nagromadza się ona w kopalni w takich ilościach, że kopalni zagrażało niebezpieczeństwo zalania. W celu usunięcia tego niebezpieczeństwa założono osobną sztolnię odwadniającą.



Ryc. 6.

W kopalni „Emma“ występuje węgiel w kształcie dużej soczewki, której długa i krótka oś wynosi ok. 200m, największa miąższość pokładu ok. 3m. Zasób węgla kopalni „Emma“ obliczono na ok. 50.000m³. W ciągu 10-letniej odbudowy wydobyto mniej więcej dwie trzecie tej masy. Barwa węgla jest przeważnie ciemnobrunatna; zawiera on przymieszki ziemne, stąd obfitość popiołu. Przy większym dostępie powietrza hałdy spalają się, wydzielając przytem zapach siarki i żółty osad. 1q węgla kosztował 80h. Wytwórczość w r. 1901. wynosiła 215.000q. Koleji Lwów—Bełzec dostawiono w r. 1890 21600q węgla.



Ryc. 7.*)

a dyluwialna glina. b wierzchnie i środkowe warstwy trzeciorzędne. c węgiel brunatny. d wapień senoński.

Na południe od kopalni znajdują się kamieniołomy, z których wydobywa się wapień.

Węgłog wypowiedzianego co do tego występowania węgla zdania *Dr. Titzego* nie należałoby tu stwarzać większych przemysłowych zakładów.

W okolicy Glińska stwierdzono na wielu miejscach ślady występowania węgla. W *Skwarzawie nowej*, odległej od Glińska o 2km, wydobywano przed laty węgiel, który tworzy zdaniem *dra. Titzego* najwidoczniej przedłużenie węgla glińskiego, a który posiadał miąższość od 1'28 do 1'60m. Wytwórczość w r. 1901. wynosiła 245.000q

Występujący w Glińsku-Skwarzawie starej węgiel otwarto do r. 1903 na przestrzeni o długości 4km, a o szerokości 0'6km, w Skwarzawie nowej na przestrzeni 5km długiej i 0'4km szerokiej. Miąższość pierwszego węgla wynosi od 1'7 do 2'7m, drugiego 1'5 do 2'5m.

Wytwarzano 3 sorty, a mianowicie:

gruby węgiel	25%
średni	42%
orzech	21%
miał	12%

Wartość opałową określają na 4197 kalorii.

Węgiel zawiera:

wody	21'0%
popiołu	14'5%
palnych składników	64'5%

Ruch na kopalni w Glińsku zastanowiono w r. 1904, w Skwarzawie w r. 1905.

Najbardziej wysuniętym punktem zółkiewskiego łańcucha węglowego jest Polana (18 km od Lwowa), gdzie znajdujemy jeszcze ślady dawnych robót górniczych. Miąższość węgla wynosić miała 1'60 m.

*) Poprawić: W zeszycie I. w tym artykule na str. 8, wiersz 8-my od końca, zamiast: (Ryc. 4), ma być: (Ryc. 7).

c) 3. Grupa.

Najbardziej na północ wysuniętymi punktami tej grupy są Podhorce, Jasienów i Hucisko Oleskie. Dr Stuhr, który w r. 1859 badał tę okolicę, podaje miąższość tut. węgla na 1'3 m, 22 lat później objeżdżał tę okolicę Hilbert, znalazł w pobliżu Podhorzec węgiel, którego jakoś określa jako ziemisty i kruchy. W Jasienowie stwierdzono też bezpośrednio na kredzie spoczywające złoża węglowe. W r. 1902 miał Gniewosz wydobywać węgiel dla własnych potrzeb. Miąższość pokładu oznaczają na 1'2 m. Opisują ten węgiel jako ciemno-brunatny, występujący w cienkich, płaskich, łupliwych blaszkach. 3 km na południe od Podhorzec w Hucisku miano także znaleźć węgiel. Bardziej znaną jest najbliższa okolica Złoczowa w kierunku południowym. Dr Stuhr podaje miąższość węgla występującego we Woroniakach, 3 km od Złoczowa, na 3'1 m.

Poczawszy od Jasieniowca (4 km na zachód od Złoczowa) widać stoki wyżyny, wznoszącej się na 100—120 m nad poziomem Złoczówki i ciągnącej się prawie równolegle do toru kolejowego aż do Płuchowa.

Wzdłuż brzegu tej wyżyny rozwinięta jest formacja miocenna, zawierająca węgiel brunatny spoczywający na marglu kredowym „Opoce“. Węgiel znajduje się w najniższych warstwach formacji miocennej, składających się z iłów, piaskowców i piasków. Leży on albo bezpośrednio na opoce, albo oddzielony od niej warstwą $\frac{1}{2}$ —2 m grubego iłu i piasku. Wschodnie pokłady węglowe znane są w kilku miejscach.

W r. 1853 nadał Urząd górniczy miary górnicze „Gottesegen“ w Woroniakach na podstawie skonstatowanej miąższości pokładu węgla 1'58 m. Od Woroniaków na południowy wschód zmniejsza się miąższość węgla i spada w Płuchowie do 10 cm. Zdaje się, że pokład dalej ku wschodowi wyklina się.

Położenie terenu węglowego jest nadzwyczajnie korzystne ze względu na odwóz do kolei. Przeprowadzenie kilku wierceń na wspomnianym terenie byłoby bardzo pożądane celem skonstatowania szerokości pokładu w kierunku ku południowi i jednolitości pokładu w kierunku od Jasieniowca ku Płuchowi.

Występujący — jak stwierdzono — na południowy wschód od Złoczowa w Łuce pokład węglowy posiada miąższość 90 cm, ciągnie się przez Zazule, Monastersko, Trościaniec, obejmuje więc przestrzeń około 7 km². Odpowiednio więc do tego można zasób występującego w Łuce węgla przyjąć na 16,000,000 q, jeśli przyjmiemy przeciętną miąższość 70 cm i jeśli odliczymy straty wyrobowe i t. p.

Węgiel w Łuce występuje w wysokości mniej więcej 350 m nad poziomem morza jako płyta węglowa. Szybami i sztolniami odkryto w Łuce w kilku miejscach pokład o 0'40—1'20 m grubości, o czym niżej będzie mowa. Rozciągłość pokładu nie ogranicza się tylko na Łukę. Zdaje się, że pokład węgla rozciąga się od Brackiej góry, t. j. na wschód od Jelechowiec ku południowemu wschodowi przez Monasteryk, Obertasów, Kruczę górę do Trościańca małego. Tu jest wymyty na przestrzeni około 2 km, poczem znów występuje „Na Boryniach“ względnie „Na Kamieńcu“ na poł. wschód od Trościańca małego. Na podstawie dokonanych tu odkryć i odsłonięcia pokładu o miąższości 80 cm, utworzono pole „Concordia“, a w r. 1907 nadano 4 podwójne miary górnicze. Jak

się pokład węgla dalej ku południowemu wschodowi zachowuje, niewiadomo; wiadomo tylko, że w Olejowie napotkano na węgiel.

Co do rozciągłości na północ, to prawdopodobnie płyta węglowa dochodzi od Popielni do Chmielowej doliny, Bzowy i Bzichiej doliny, dalej jest odcięta i pokazuje się dopiero dalej na północy w Jasieniowie, o czym już wspomniano. Na południu dochodzi płyta węglowa do południowego stoku Kozakowej góry, 3 km od stacji kolejowej Zarwanica.

Jak więc widzimy rozciągłość płyty węglowej od północnego zachodu ku południowemu wschodowi jest bardzo wielka. Jeżeli dalsze roboty poszukiwawcze stwierdzą jednolitość i rozciągłość pokładu mamy tutaj — jak mnie się zdaje — do czynienia z wielkim bogactwem węglowym.

Jakkolwiek jest to węgiel gorszego gatunku, to przecież znajdzie szczególnie w obecnych czasach chętnie popyt jako materiał opału domowego. A jeśliby się popyt ten zmniejszył z nastaniem normalnych stosunków, to znajdzie i ten gatunek węgla jeszcze zawsze zastosowanie w przemyśle domowym. Wielkie bogactwa litotamniowego wapna, piaskowca i gliny w Łuce i okolicy stworzą przemysł, który ten węgiel na miejscu zużytkuje.

O występowaniu węgla 10 km na wschód od Złoczowa w Trościańcu małym mówi Dr Olszewski, że miąższość jego wynosi 1'6 m i że jest to głównie czarny albo ciemno brunatny lignit. Dalej na wschód w małej dolinie na południe od potoku Nosowiec ((pod Załoscami) przy drodze do lasu, graniczącego z majątkiem Albinówka, znaleziono w ciemnych i szarych trzeciorzędnych iłach, spoczywających na białym senońskim marglu, 30 m grubą międzywarstwę ziemistego, łatwo łupliwego węgla brunatnego. Większego znaczenia nie należy przywiązywać do tego 20 km od wsi Trościaniec mały stwierdzonego występowania węgla, gdyż z wyjątkiem południowego kierunku jest ta płyta węglowa najprawdopodobniej odpowiednimi utworami odcięta od graniczących terenów. Miejscowość ta jest najbardziej na wschód wysuniętym punktem złoczowskiego łańcucha węglowego. Dopiero poza Galicyą, w odległości 50 km w południowo-wschodnim kierunku zjawiają się pod Krzemieńcem wołyńskim znów złoża węglowe, które według opisu profesora Trejdasiwicza odpowiadają złoczowskim złożom tak pod względem uławicenia, jak i miąższości i ich stratygraficznych własności.

Do grupy tej należy:

**Kopalnia węgla brunatnego w Łuce pod Złoczowem,
„Złoczów“, Spółka z o. p.**

Na wapieniu kredowym spoczywa 50 do 60 m gruba warstwa ciemno-brunatnych iłów, a na niej pokład węgla o miąższości 40 do 90 cm. Na północ od kopalni posiada ten węgiel 20 do 40 cm gruby jałowy przerost, złożony z piaszczystego łupku lub iłu; ma dwie warstwy. Miąższość wierzchniej wynosi 60 do 80, dolnej 20 do 40 cm. Nad pokładem występuje często piaskowiec o grubości 2 do 6 m. Miąższość nakrywających młodszych warstw wynosi od 20 do 40 m. Węgiel tut., to mieszanina ziemistego węgla i lignitu; w świeżym stanie jest on dosyć twardy i ciągliwy; na powietrzu rozpada się na małe blaszkowate kawałki. Jego wartość opałowa ma wynosić 4455 kaloryi; zawiera siarkę. Z tego

powodu nie używają go na kolejach. Płukany węgiel podobno traci siarkę.

Pokład węgla odkryto dotychczas sztolniami: „Zofia“, „Kozaki“ i „Barbara“ i szybami: „Jan“, „Barbara“, I i II.

Przy pogłębianiu szybu Barbary natrafiono na następujące warstwy:

Gleba	0:60 m
piaskowiec	2:00 m
ił	3:00 m
piaskowiec	3:50 m
ił	8:00 m
piaszczysty ił	12:00 m
piaskowiec	12:50 m
bardzo twardy siwy ił ze żwirem	26:00 m
piaskowiec	26:60 m(woda)
siwy ił ze żwirem	27:00 m
b. twardy piaskowiec	27:80 m
sinny ił	28:00 m
twardy piaskowiec	28:80 m
sinny ił	29:00 m
gruboziarnisty piaskowiec	32:00 m(woda)
twardy ił ze żwirem	33:40 m
następnie z powodu przyplwy wody wiercono szyb:	
piaskowiec	34:60 m
ił	34:90 m
twardy ił ze żwirem	38:65 m
piaskowiec	40:20 m
piasek	41:80 m
nadkładowy bitumiczny ił	41:95 m
węgiel brunatny	42:85 m
ił spagowy	42:95 m
biały piasek	43:35 m
ił	43:65 m
ił ze żwirem	46:30 m
gruby piasek	46:70 m
opoka	

W szybie Jana przekopywano naprzemian iły, piaski i piaskowce, a w głębokości 28-20 m natrafiono na górną ławicę węgla o miąższości 35 cm, potem przerostu 15 cm, dalej spodnią ławicę węgla 85 cm, następnie ił „łój“ na 50 cm i kredę „opoka“.

Szybem Nr. 1 (Kostyk) na wschód od sztolni „Kozaki“ natrafiono na następujące warstwy:

gleba	0 00—1 00 m
ił ze żwirem	1 00—10 00 m
siwy piaskowiec	10 00—10 50 m
siwy piasek ilasty	10 50—14 70 m
sinny piaskowiec z przerostem iłu	14 70—16 00 m
twardy ił ze żwirem	16 00—22 00 m
piasek suchy	22 00—24 30 m
łój	24 30—24 50 m
węgiel	24 50—24 80 m
łój	24 80—25 10 m
węgiel	25 10—25 75 m
łój	25 75—26 20 m
opoka	

W sztolni „Barbara“ przedstawia się profil czoła z góry na dół w 25 m głębokości:

50 cm łój, 50 cm górna ławica węgla, 10 cm łupek ilowy, 50 cm węgiel, 30 cm ił (łój) — do 1 m piasek-opoka. Sztolniami „Zofii“ i „Kozaki“ również skonstatowano węgiel o mniej więcej tej samej miąższości.

Węgiel odkryto na wschodnim stoku Bochenkowej góry i na jej stoku północnym w małym potoczku. Jego miąższość oznaczono tu na 60 cm.

Uławicenie węgla jest prawie poziome.

Ze względu na wentylację i na ratunkowy wyjazd istniejące trzy szyby posiadają wymiary 1×1, 1·2×1·2 m i głębokość od 27 do 34 m. Przyplwy wody jest nieznaczny. Zbiera się ją w sporządzonych w kredzie wgłębiach, w które powoli wsiąka.

Obecnie jest ruch na kopalni zastanowiony. Ma być jednak na nowo podjęty, a węgiel ma być bry-

kietowany, aby go móżd lepiej zużytkować jako materiał domowego opalu.

d) 4. Grupa:

W tej grupie znaleziono tylko w dorzeczu Seretu pod Strusowem pojedyncze wysepki brunatnego węgla. Dr. Zaręczny znalazł w dolinach Seretu i Strypy w podkładzie miocenijskich złóż miękkie, ale czysty węgiel w kształcie dużych bloków o włóknistej budowie i wyraźnej roślinnej tkance. Węgiel i piaskowiec spoczywają bezpośrednio na żółtej kredzie.

Na południe od występowania tego węgla, a na zachód od Janowa znalazł Dr Olszewski w Mogielnicy wąski, miejscami zaledwie na 1 m gruby pokład węgla, który w górnej swej części bywa nierzadko zanieczyszczony piaskiem. Podobno przez pewien czas odbudowywano ten pokład, ciągnący się rzekomo przez około 20 km pod Tudorowem, na północ od Czortkowa. 15 km na wschód od Tudorowa w Byczkowcach odkrył się z powodu usunięcia się góry także pokład węglowy, którego miąższości ani jakości nie znamy.

Najbardziej na wschód wysunięte występowanie węgla na Podolu nie dosięga podkarpackiego łańcucha Myszyn—Dżurów, odległego od niego jeszcze jakich 80 km. Z tego wynika, że geograficznego związku z tym węglem niema i że cztery podolskie grupy Rawy ruskiej, Żółkwi, Złoczowa i Strusowa nie przedstawiają się jako jedna pierwotnie całość, ale tworzą rozrzucone mniejsze lub większe łęki węglowe. Węgiel nie musiał tam powstać, gdzie istniała ówczesna roślinność. Materiał, z którego powstały te złoża, przyniosły tu prądy morskie z wyższych części nie zalanego jeszcze ładu i osadziły go w kotlistych wgłębieniach. Że miejscowości, o których była mowa znajdować się musiały w najbliższym sąsiedztwie, stwierdzają to znachodzone w pobliżu występującego węgla łupki ze znakomicie zachowaną roślinnością, wśród której najpierwszą rolę odgrywa olsza; rzadziej znachodzi się tu klony i paprocie, najczęściej sitowia. Wpadającym w oczy jest brak mięczaków ze słodkich wód, któreby się musiało znachodzić, gdyby na tych samych miejscach istniała ta fauna. Naniesiony więc został węgiel przez prądy morskie do zacisznych miejsc. Wobec tego nie jest wykluczone, że jeszcze także i w innych miejscach znajdzie się węgiel. Jako jeden z punktów takiego znachodzenia węgla podaje n. p. F. v. Hauer i F. Fötterle w geologicznym przeglądzie kopalń austriackiej monarchii (Geologische Übersicht der Bergbaue der österreichischen Monarchie, 1855) Mikołajów pod Lwowem. W sprawozdaniach tych okolic nie wspomina o tem nic ani profesor Niedźwiecki ani Dr Hilbert.

W podolskiem występowaniu węgla mamy do czynienia najczęściej z jednym pokładem. Na zachowanie się podolskich złóż węglowych miały wpływ tak stosunki terenowe, ponieważ węgiel tutejszy występuje głównie tylko na dnie dolin, jak i konfiguracja formacji kredowej, stanowiąca podłoże tych złóż. Im bardziej teren jest porysowany i pogięty i im częściej zjawiają się na powierzchni kredowe wzgórza, tem bardziej gniazdowate i porozrywane są węglowe łęki.

Południowo-wschodni czyli karpaccy łańcuch węglowy po prawym brzegu Prutu, poniżej Kołomyi,

między Myszynem a Rożnowem, wzgl. Dżurowem ma na długości 19 km bardzo małe nachylenie ku południowemu zachodowi; pokład natomiast zatrzymuje na dłuższej odległości tę samą miąższość. Ogólnie rzecz wzięwszy jest całe uławicenie bardzo regularne.

III. Właściwości węgla.

Węgiel grupy karpackiej jest to węgiel lśniący, łamiący się w długich kawałkach. Węgiel z Rożnowa i Dżurowa łamie się w piękne, prawie regularne, duże kawałki, które najczęściej posiadają dwie gładkie powierzchnie, tak że go można układać jak brykiety. Po dłuższym leżeniu węgiel ten rozpada się. Świeżo wydobyty węgiel nadaje się dobrze do dalszego przewozu i posiada stosunkowo mało krupicy.

Chemiczne badania c. k. państwowego zakładu geologicznego wykazały:

	I próba:	II próba
węglik	59.86 ⁰ / ₀	54.68 ⁰ / ₀
wodoru	4.12 ⁰ / ₀	3.77 ⁰ / ₀
tłenu i azotu	20.79 ⁰ / ₀	20.46 ⁰ / ₀
siarki	1.58 ⁰ / ₀	1.39 ⁰ / ₀
wody	11.15 ⁰ / ₀	12.80 ⁰ / ₀
popiołu	3.50 ⁰ / ₀	6.90 ⁰ / ₀
siarki w popiele	0.41 ⁰ / ₀	0.44 ⁰ / ₀
wszystkiej siarki razem	0.99 ⁰ / ₀	1.86 ⁰ / ₀
kaloryi obliczono	5.146	4.642
jednostek ciepłych według Berthier'a	4.692	4.485

Według profesora Giermańskiego znajduje się w 100 częściach rozrżarzonego do 118⁰ węgla:

	Nowosielica:	Myszyn:
węglik	59.86—61.82 ⁰ / ₀	61.44 ⁰ / ₀
wodoru	4.78—4.79 ⁰ / ₀	4.82 ⁰ / ₀
tłenu	21.93—25.78 ⁰ / ₀	22.96 ⁰ / ₀
azotu	1.20—1.04 ⁰ / ₀	1.36 ⁰ / ₀
siarki	1.91—1.02 ⁰ / ₀	0.63 ⁰ / ₀
popiołu	10.30—5.54 ⁰ / ₀	8.78 ⁰ / ₀

Według F. Hauera „Węgla mineralne Austrii“ zawierają:

	Myszyn:	Nowosielica:
wilgoci	12.4 — 15.3 ⁰ / ₀	18.9 ⁰ / ₀
popiołu	5.2 — 7.9 ⁰ / ₀	7.9 ⁰ / ₀
kaloryi	4.124—4.384	4.249
równoważnik mięk. drzewa w kg	258.1 — 275.5	268.2

Analiza węgla z Grudny dołnej (1892) wykazała na 100 części węgla:

węglik	47.30 ⁰ / ₀
wodoru	4.61 ⁰ / ₀
tłenu i azotu	15.14 ⁰ / ₀
siarki	2.65 ⁰ / ₀
wody	21.35 ⁰ / ₀
popiołu	8.95 ⁰ / ₀
wartość ciepłostkowa obliczona	4515
a według metody Berthiera	3844

Węgla grupy podolskiej są znacznie gorsze od węgla grupy karpackiej; do przewozu się nie nadają. Stosunkowo najlepszego węgla dostarcza kopalnia w Glińsku. Ogólnie rzecz biorąc jest to węgiel w rodzaju lignitu, o widocznej drzewnej budowie i brunatnej barwie; jest on jednakże w niektórych punktach, szczególnie w słojach nadkładowych także czarny i o muszlowym przełomie (Jasionów). Na powietrzu wietrzeje ten węgiel nadzwyczaj szybko i rozpada się w istny pył, z którego w czasie wilgotnej pogody tworzy się papka. Dlatego musi się węgiel szybko zużytkowywać lub brykietować. Zaraz po wydobyciu otrzymujemy

- 30⁰/₀ grubego węgla
- 30⁰/₀ kostkowego węgla
- 40⁰/₀ drobnego (orzecha)

Zawartość wody jest dosyć znaczna; dobrze na powietrzu wysuszony węgiel zawiera jeszcze 12⁰/₀ mechanicznie domieszanej wody.

Według profesora Giermańskiego znajduje się w 100 częściach do 118⁰ rozrżarzonego węgla:

	Glińsko:	Skwarzawa:
węglik	56.78—70.56 ⁰ / ₀	54.35—59.82 ⁰ / ₀
wodoru	4.82—6.02 ⁰ / ₀	4.92—5.34 ⁰ / ₀
tłenu	20.49—26.10 ⁰ / ₀	21.94—25.50 ⁰ / ₀
azotu	0.79—1.09 ⁰ / ₀	0.82—1.18 ⁰ / ₀
siarki	0.73—1.18 ⁰ / ₀	0.58—0.94 ⁰ / ₀
popiołu	2.46—10.76 ⁰ / ₀	8.12—16.74 ⁰ / ₀

Według Hauera „Mineralne węgle Austrii“ posiada węgiel:

	Potylicz	Glińsko	Skwarzawa	Złoczów	Podhorce
wilgoci	17.85	20.2	24.4	16.1—27.1	18.2—25.2 ⁰ / ₀
popiołu	32.09	10.4	12.6	5.5—12.7	9.3—14.6 ⁰ / ₀
kaloryi	2053	3842	3094	3051—3254	3051—3627
równoważnik miękiego drzewa w kg	553.1	295.1	366.6	373.1	315.7—373.1

Według W. Syniewskiego znajduje się na 100 części węgla z Glińska:

węglik	52.79 ⁰ / ₀
wodoru	4.34 ⁰ / ₀
tłenu	18.42 ⁰ / ₀
azotu	0.518 ⁰ / ₀
siarki	3.51 ⁰ / ₀
popiołu	7.65 ⁰ / ₀
wody	12.37 ⁰ / ₀

Zakład badania materiałów palnych przy izbie handlowo-przemysłowej w Reichenbergu znalazł: 21⁰/₀ wody, 14.5⁰/₀ popiołu i 4187 kaloryi.

Według analizy c. k. Wyższej szkoły rolniczej w Wiedniu z 1909 r. jest węgiel z Łuki bitumicznym lignitem, który na 100 części zawiera:

węglik	47.44 ⁰ / ₀
wodoru	3.83 ⁰ / ₀
tłenu	16.51 ⁰ / ₀
azotu	0.56 ⁰ / ₀
hygroskop. wody	18.97 ⁰ / ₀
popiołu	12.69 ⁰ / ₀

Zawartość palnej siarki wynosi 6.70⁰/₀. Wartość opałowa 4.455 kaloryi.

Wartość odparowania 7.07 kg, pozostałość koksowania 42.5⁰/₀.

Wytwórczość węgla brunatnego w Galicji:

Rok	Wytwórczość	Rok	Wytwórczość
1847	19922 q	1886	26979 q
1848	16240 "	1887	17924 "
1871*)	59776 "	1888	26726 "
1872	123262 "	1889	28290 "
1873	55133 "	1890	69505 "
1874	28248 "	1891	130900 "
1875	29601 "	1892	192609 "
1876	24543 "	1893	366900 "
1877	28582 "	1894	490999 "
1878	31610 "	1895	457800 "
1879	75832 "	1896	496890 "
1880	65100 "	1897	607133 "
1881	82932 "	1898	792596 "
1882	81362 "	1899	689584 "
1883	87330 "	1900	767919 "
1884	86895 "	1901**)	1217840 "
1885	65832 "	1902	790311 "

*) Wartość 41670 K. Udział 0.14⁰/₀.

**) Z tego przypadku na: Dżurów—Nowosielicę 352822 q
Potylicz 291200 "
Skwarzawę 245000 "
Glińsko 215000 "
Grudnę dolną 23818 "

Cena węgla l o c o kopalnia wynosiła przeciętnie 89.5 h za 1 q

1903	652445 q	1909	218126 q
1904	673781 „	1910	337494 „
1905	470912 „	1911	301440 „
1906	429000 „	1912	358658 „
1907	176573 „	1913***)	374070 „
1908	234119 „		

Wytwórczość węgla brunatnego na Bukowinie wynosiła: w r. 1910. 2100 q
 „ „ 1911. 1200 „
 „ „ 1912. 2200 „
 „ „ 1913. 8436 „

Wartość w r. 1910—17025 K.

Z powyższego zestawienia widzimy, że wytwórczość węgla brunatnego wzrosła od roku 1871 do r. 1913 więcej jak sześciokrotnie, a jego wartość więcej jak dziewięciokrotnie, podczas gdy udział wytwórczości węgla brunatnego w Galicyi pozostaje w stosunku do wytwórczości całej Austrii procentowo prawie ten sam. Zjawisko to tłumaczyć należy znacznym podniesieniem się czeskich zachodnich terenów węgla brunatnego.

Największą produkcję uzyskano w r. 1901 t. j. 1,127.840 q. Odtąd wytwórczość spada, gdyż zachodnio-galicyjskie i podolskie kopalnie węglowe z wyjątkiem Potylicz zastanowiły ruch.

Możliwość dalszego podniesienia się wytwórczości karpackiego węgla brunatnego przedstawia się obecnie korzystniej, ponieważ przemysł zaczyna się podnosić, a ceny drzewa tak poszły w górę, że węgiel brunatny uzyskał już jako domowe paliwo prawo obywatelstwa. Brak tylko przedsiębiorstw, opartych na silnych podstawach finansowych, któreby eksploatacyę racjonalnie przeprowadzały.

Rzecz jasna, że przedewszystkiem należałoby zbadać węglowy teren, aby uzyskać dokładnie dane co do rozciągłości i miąższości węgla i właściwości przyległych skał. Właściwości przyległych górotworów mają osobiście wielkie znaczenie, albowiem przy małej miąższości pokładu jest krucha skała przyległa ze względu na skutek tego wzmożone koszty odbudowy bardzo niekorzystną. Na pytanie, czy miąższość pokładu wzrasta, albo, czy istnieje jeszcze drugi, względnie trzeci pokład i o jakiej miąższości, nie można dać odpowiedzi, gdyż odnośne dane są niedostępne. Wkładów na potrzebne dla kopalnianego ruchu inwestycje nie należy przyjmować zbyt wysoko, gdyż pokład znajduje się stosunkowo płytko, a same urządzenia można wykonać ze względu na istniejące stosunki niewielkim nakładem.

Jakość węgla jest dobra. Rozciągłość pokładów znaczna. Węgiel ma zbyt nie tylko jako paliwo domowe, ale i jako środek opałowy na kolejach państwowych, a częściowo wywozi się go i na Bukowinę. Widoki zatem na to, by kopalnie, które się do warunków dostosują, mogły pracować, są jaknajlepsze. Szczególnie mógłby ten węgiel znaleźć zbyt w domowym przemyśle, jako to: w cegielniach, młynach, gorzelnianach i t. p.

Jeśliby uzyskane dane dały nadspodziewanie dobre wyniki, to możnaby na tym występowaniu węgla stwarzać i większe zakłady przemysłowe n. p. fabrykę sody w Kołomyi albo w jej okolicy. Potrzebnych soli dostarczyłyby mogły istniejące saliny albo niezliczone źródła solankowe znajdujące się w pobliżu.

Także podolskie złoża węglowe uzyskać mo-

gło warunki egzystencji wobec wzmożonego dzisiaj dla odbudowy kraju zapotrzebowania drzewa i wobec wysokich cen drzewa opałowego. Węgiel ten jest wprawdzie co do jakości gorszym od karpackiego, za to miąższość pokładów jest większa. Nie nadają się jednak te złoża węglowe do skoncentrowanej odbudowy, ponieważ poszczególne partje pokładów nie wykazują zbytnej ze sobą łączności. Właściwości tego węgla uniemożliwiają dalszy przewóz. Spożytkowywać możnaby go zatem tylko jako paliwo dla domu i dla w pobliżu kopalń pracującego drobnego przemysłu.

Wprawdzie występowaniu węgla w Galicyi — jeśli rzecz z ogólnego rozpatrujemy stanowiska — trudno przypisać jakoś decydującą rolę, mimo to jednak nie należy zwłaszcza w dzisiejszych warunkach zapoznawać jego choćby tylko miejscowego znaczenia.

V. Robotnicy i płace.

a) W galicyjskich kopalniach węgla brunatnego:

Rok	Ilość robotników	Rok	Ilość robotników
1901	711	1908	32
1903	496	1909	245
1904	415	1910	418
1805	374	1911	370
1906	46	1812	449
1907	62	1913	478

W roku 1913 wynosiła płaca za szychtę od 1:40 K do 4:20 K.

b) W bukowińskich kopalniach węgla brunatnego:

W roku 1913 zatrudnionych było 147 robotników. Płace były takie same, jak w kopalniach galicyjskich.

Złoża węgla brunatnego w Polsce.

1. Występowanie.

Złoża węglowe w Polsce mają występować w trzech geologicznych formacjach, a mianowicie w kajprze tryjasu, w formacji jurasowej i trzeciorzędowej.

W kajprze stwierdzono węgiel brunatny w powiecie będzińskim w dolinach Warty, Mostonicy i Czarnej Przemszy, w okolicach Kromolowa, Poręby, Rokitna, Łaz, Cięgowic, Mijaczowa, Siewierza i Brudzewic.

Miąższość pokładu wynosi przeważnie 1 m; miejscami dochodzi do 2 m. W nadkładzie i w podkładzie znajdują się szare plastyczne gliny. W Porębie występuje nad węglem cienka piaszczysta warstwa iłołupku. Przyptyw wody jest stosunkowo nieznaczny. Jakość zbizona do jakości lśniącego węgla styryjskiego.

Obecnie wydobywa się węgiel brunatny w istniejącej od lat siedemdziesiątych kopalni w Porębie Mrzygłodzkiej, w kopalni „Kamilla“ w okolicy Łaz i pod Zawierciem.

Geologicznej przynależności złóż węgla brunatnego w Mierzęcicach i Przeczycach dotąd nie określono. Według Czarnockiego należy występujący tu węgiel do węgla kajpru albo trzeciorzędu. Biorąc pod uwagę kierunek, w jakim się ciągnie północna granica dąbrowskiego zagłębia węglowego, trzeba przyjąć, że węgiel w Mierzęcicach leży już poza granicą produktywnego karbonu. Pozatem grubość formacji tryjasowej jest w Mierzęcicach, jak to wy-

***) Wartość 463690 K. Udział 0.14%.

kazały wiercenia w zachodniej, południowo-zachodniej i północno-zachodniej stronie tej miejscowości, bardzo znaczna. Dochodzi niekiedy do 500 m, a wzrasta stale ku wschodowi. W związku z tem, można prawdopodobnie zaliczyć w nieznacznej głębokości występujące złoża węglowe w Mierzęcicach i Przechyżkach do warstw kajprowych tem bardziej, że wyspy kajprowe nie należą w tej okolicy do rzadkości. Według informacji p. Dra W. Petraschka, geologa sekcyjnego, miano w okolicy Ostrowca stwierdzić w Kajprze pokłady lśniącego węgla o miąższości około 30 do 34 cm.

W formacji jurajskiej znajduje się niedawno w Szklarach (powiat Olkuski) odkryte złoża węgla brunatnego.

Trzeciorzędowe złoża węgla brunatnego stwierdzono we wielu miejscach, a mianowicie: w Brzeznie w pobliżu Konina, w ziemi kaliskiej pod Piorunowem i w pobliżu wsi Runin, dalej w okolicy Łodzi i Zduńskiej Woli (Padół). W tych ostatnich dwóch miejscowościach mamy do czynienia z węglem lignitowym. Oprócz tego stwierdzono występowanie węgla w ziemi płockiej i warszawskiej, w pobliżu Wisły w okolicy Włocławka i Dobrzynia, pod wsiami Glewo i Bochaszewo i pod Krośniewicami, niedaleko Kutna.

Miąższość pokładu wynosi wszędzie około 1·5 m, chociaż wiercenia wykazały w niektórych miejscach miąższość od 3 do 5 m. W nadkładzie znajduje się kurzawa, występująca często i w podkładzie. Węgiel ma budowę włóknistą, a czasami jest tak miękki jak torf. Niekorzystne uławiczenie wierzchnich warstw, a częstokroć i podłoża pokładu są przyczyną, że eksploatacja węgla w tej formacji nie zdołała się rozwinąć.

Kongres geologów oszacował zapas istniejącego na obszarze Rosyi węgla brunatnego na 1658 milionów ton. Z tego 12 milionów ton podano jako zapas stwierdzony, a 1646 milionów ton jako prawdopodobny i możliwy. Że obliczenie tego zapasu odnosi się także i do Polski można już choćby z tego powodu przyjąć, gdyż inne tereny węglowe Rosyi nie wykazują wcale wytwórczości węgla brunatnego*).

II. Kopalnie.

Obecnie znajdują się w ruchu następujące kopalnie:

W gubernii piotrkowskiej:			
Nazwa kopalni	Miejscowość	Właściciel	Przedwojen. wytwórczość
Elka	pod Łazami	K. Modzelewski	24.936 t
Helena	„ Zawierciem	Sosnowickie Zakłady wyrobu rur	6.124 „
Kamilla	w Ciągowicach	F. Morkis	22.250 „
Katarzyna	„ Porębie	Tow Akc. Poremba	83.547 „
Kazimierz II	„ Błanowicach	J. Delikatny	325 „
Nierada	„ Nieradzie	K. Modzelewski	18.216 „
Teodor w Gołuchowicach		Henryk Berndt	2.663 „
		Ogólna wytwórczość	158.061 t

Obecnie w ruchu są też kopalnie w Łośnicy i w Borowem Polu

*) Industrie-Kurier, Berlin 1916.

III. Zbyt.

Zużyto na własne potrzeby kopalń	8.661 t. = 5·61 ⁰ / ₀
Sprzedano węgla	145 769 t. = 94·39 ⁰ / ₀
Z tego na kopalni sprzedano . . .	35.967 t. = 24.67 ⁰ / ₀
Wywieziono kolejami w obrębie Polski	109.802 t. = 75·33 ⁰ / ₀

IV. Robotnicy i płace.

Właściwych górników	281
pomocników pod ziemią	28
„ na powierzchni	129
razem	508

Zarobki robotników wynosiły:
przy właściwych robotach górniczych. . . 1·24 Rb

Przy robotach pomocniczych:
pod ziemią 0·81 „
na powierzchni ziemi 1— „

Literatura:

- G. Pusch, Geologische Beschreibung von Polen, 1836.
- Fr. Hauer und Fr. Fötterle, Geologische Übersicht der Bergbaue der österreichischen Monarchie, herausgegeben vom k. k. Zentralkomitee für die allgemeine Agrikultur — u. Industrieausstellung in Paris, 1855.
- Fr. Fötterle, Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, 1851.
- K. R. v. Hauer, Die fossilen Kohlen Österreichs, 1865.
- D. Stühr, Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, 1867.
- C. T. Zincken, Physiographie der Braunkohle, 1867.
- D. Stühr, Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, 1859.
- E. Windakiewicz, Österreichische Zeitschrift für Berg- u. Hüttenwesen, 1873.
- D. Stühr, Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, 1874.
- Dr. St. Zaręczny, Sprawozdanie komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, 1874.
- C. M. Paul, Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, 1875.
- P. Giermański, Sprawozdanie komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, 1875.
- E. Windakiewicz, Österreichische Zeitschrift für Berg- u. Hüttenwesen, 1876.
- Dr. St. Olszewski, Sprawozdanie komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, 1876.
- L. Syroczyński, Kosmos, Lwów, 1877.
- L. Syroczyński, Kopalnia w Grudnie Dolnej, Lwów, 1877.
- Die Mineralkohlen Österreichs 1878 i 1903.
- J. Niedzwiedzki, Verhandlungen der geologischen Reichsanstalt, 1879.
- Dr. E. Dunikowski i H. Walter, Kosmos, Lwów, 1882.
- Dr. E. Titze, Jahrbuch der geologischen Reichsanstalt, 1882.
- Dr. V. Hilbert, „ „ „ „ „
- Dr. V. Uhlig, „ „ „ „ „ 1883.
- Dr. V. Uhlig, „ „ „ „ „ 1884.
- Dr. V. Uhlig, „ „ „ „ „ 1888.
- J. Trejdosiwicz, Pamiętnik fizyograficzny, Warszawa, 1885.
- M. Łomnicki, Kosmos, Lwów, 1887.
- Dr. R. Zuber, Geologiczny atlas Galicji, Kraków, 1888.
- Dr. Rudzki i Dr. Siemiradzki, Kraj, Petersburg, 1889.
- W. Syniewski, Kosmos, Lwów, 1891.
- J. Muck, Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen, 1892.
- Dr. W. Teisscyre, Sprawozdanie Komisji fizyograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie, 1892.
- Dr. W. Szajnocha, Płody górnicze Galicji, Lwów, 1893.
- L. Syroczyński, Górnictwo w Galicji, Lwów, 1898.
- Dr. W. Szajnocha, Nasze górnictwo, Lwów, 1904.
- M. Łomnicki, Geologiczny atlas Galicji, Kraków, 1905.
- S. Weigner, Karte der Bergbaugebiete Polens. Mitteilungen der geologischen Gesellschaft in Wien, 1917.

Księstwo Cieszyńskie jako podstawa żywotności Państwa Polskiego.

Napisał inż. Franciszek Drobnik.

Zagłębie węglowe, oznaczone nazwą śląsko-morawsko-polskiego, rozciąga się w postaci obszernej kotliny o łącznej powierzchni około 6400 km² u zbiegu granic dawnych państw Austrii, Rosyi i Niemiec, zalegając północno-zachodnią część Galicyi, północną część księstwa Cieszyńskiego, północno-wschodni klin Moraw, południowo-wschodnią część Górnego Śląska i południowo-zachodnią część Królestwa Kongresowego.

Z tej całej przestrzeni przypada :

	całej powierzchni	czyli	według
na Śląsk Górny . . .	3025 km ²	47·2%	Gaeblera
„ Galicyę . . .	1309 „	20·4%	Petrasczka
„ Ks. Cieszyńskie 1179 „	„	18·4%	Petersa
„ Morawy . . .	445 „	7·0%	
„ Król. Kongres. 445 „	„	7·0%	Bartoneca
całe zagłębie . . .	6400 „	100·0%	

W zagłębiu tem występuje cały szereg pokładów węgla od 0·3 do 18 m. grubości, odznaczających się tak pod względem jakości węgla, jak i ułożenia i warunków geologicznych — wielką różnicą, zmuszającą do rozróżnienia w tym na pozór jednolitym zagłębiu szeregu poszczególnych kotlin i siodeł, charakteryzujących się bądź to specjalną konfiguracją, bądź też pewną właściwością. Jedyną wspólną cechą całego zagłębia, jaka została niezbitnie stwierdzoną i objaśnioną przez geologów: Gaeblera, Michaelisa i Bartoneca, to zjawisko, że pokłady tego zagłębia w kierunku wschodnim miarowo tracą na miąższości i albo się wyklinowują, albo przez grubienie przerostów łupkowych w poszczególnych pokładach stają się wprost nienadającymi się do odbudowy. (Patrz dzieło R. Michaelisa: Entwicklung der Steinkohlenformation. Pag. 169 — 170). Drugą znaną cechą, to południowy, dotychczas bliżej nieznaną brzeg, względnie granica zagłębia, która w kierunku południowym gwałtownie znika pod potężną warstwą karpaccich piaskowców i warstw młodszych, wskutek czego formacja węglowa została na południu stwierdzoną albo bardzo głębokimi wierceniami lub wcale nie została dowiercona.

Zjawisko to, dające się wytłumaczyć warunkami tektonicznymi Karpat, o który to grzbiet opiera się na południe Zagłębie, jest o tyle nieprzyjemnem, że redukuje w sposób gwałtowny przypuszczalne zapasy węgla i przesuwą granicę węgla znacznie na północ tak, że w niektórych częściach Śląska Cieszyńskiego i Galicyi wschodniej brzeg karpaccy, będący przypuszczalną południową granicą Zagłębia dochodzi niemal do północnej granicy tych krain, jak to jest w okolicy Frysztatu, Dziedzic i t. d. (patrz Dr. Petraschek: Kohlen-Vorräthe Oesterreich-Ungarns).

Głębokie wiercenia przeprowadzone na wschód od rzeki Olzy, będącej wschodnią granicą karwińskich pól węglowych, oraz wiercenia w południowej części terenu ostrawsko-karwińskiej kotliny, wykazały poważne, bardzo grube ławice młodszych, nadkładowych formacji, oraz trudne warunki odbudowy, jak znaczne warstwy lotnego piasku (Schwimmsand) oraz bardzo często występujące uskoki i zaburzenia.

Biorąc na uwagę całe zagłębie węglowe, należy stwierdzić, że poszczególne części zagłębia pomimo, że mają swoje odrębne właściwości, wykazują pewne

charakterystyczne typy pokładów węgla, które na podstawie tych właściwości dają się ująć w trzy zasadnicze grupy, a mianowicie :

grupa podredenowska czyli ostrawska,

„ siodłowa czyli redenowska,

i „ nadredenowska czyli pokłady karwińskie.

Z tych poszczególnych grup kompleks warstw ostrawskich jako najstarszy, stanowi niejako podłoże dla warstw redenowskich, względnie karwińskich.

Pokłady węgla wykształcone najlepiej na zachodzie, w miarę posuwania się na wschód, tracą na miąższości, względnie całkiem się wyklinowują tak, że już na prawym brzegu rzeczki Olzy i Wisły poszczególne pokłady a nawet całe grupy znikają.

Najlepiej rozwiniętą jest formacja węglowa na Górnym Śląsku, gdzie występują wszystkie grupy pokładów, i gdzie miąższość węgla jest bardzo duża, a ułożenie pokładów stosunkowo regularne.

Ta część zagłębia przedstawia największe bogactwo tak pod względem zawartości węgla jak i ilości wspaniale urządzonych, dobrze rozwiniętych kopalń.

W kierunku wschodnim, w byłym Królestwie Kongresowym, grupa pokładów siodłowych, występuje w sposób niezwykle charakterystyczny, gdyż pokłady tej grupy połączywszy się ze sobą przedstawiają się w formie jednolitego pokładu, oznaczonego nazwą „Reden“ o grubości 10 do 18 m. podczas gdy grupy pod- i nadredenowskie bardzo słabo są rozwinięte.

Część zagłębia, leżącego w Galicyi, stosunkowo najmniej zbadana, przedstawia pod względem rozwoju warstw znaczne ubóstwo, gdyż pokłady siodłowe dotychczas nigdzie nie zostały stwierdzone, występują bowiem prawdopodobnie, w bardzo znacznej głębokości, a pokłady ostrawskie (Randgruppe) stwierdzone zostały jedynie w okolicach Tenczynka i Rącznej, w postaci małej ilości pokładów o miąższości 0·3 do 1·40 m. a więc bardzo słabo rozwinięte.

Najlepiej zbadane i przedstawiające znaczne bogactwo węglowe w Galicyi są pokłady nadredenowskie, obejmujące szereg grubych pokładów węglowych w okolicach Jaworzna, Sierszy i Libiąża. Pokłady te zawierają jednak węgiel młody, podrzędnej jakości, nie nadający się ani do koksowania ani do celów przemysłowych, zawierający znaczną ilość popiołu i wody hygroskopijnej, o wartości ciepłikowej 5200—6500 kaloryj.

Najbogatszą i najdoskonalszą pod względem rozwoju warstw podredenowskich i karwińskich, jest część zagłębia, leżąca na Śląsku Cieszyńskich i na Morawach.

Ta część zagłębia, zwana zagłębiem ostrawsko-karwińskim, rozciąga się od rzeki Odry po Olzę, tworząc szereg lokalnych kotlin, z których najważniejszymi są: kotlina ostrawska, pietwałdzka i dąbrowska.

Część ta zagłębia rozdzieloną jest t. zw. zaburzeniem orłowskim, utworzonym przez fałd i spiętrzenie pokładów, dzielącym zagłębie na dwie wybitnie zaznaczone części, a mianowicie na zachód od zaburzenia orłowskiego rozpościerają się pokłady ostrawskie, czyli waldenburskie, tworzące najstarszą

część zagłębia, podczas gdy na wschód od Orłowej rozlegają się pokłady karwińskie czyli szatzlarskie, natomiast pokładów siodłowych należy oczekiwać pomiędzy jedną a drugą grupą.

Znachodzenie się tej grupy stwierdzonem zostało częściowo wierceniami, częściowo przekopem i chodnikiem w szybie Zofia w Porębie.

Pokłady ostrawskie rozwinięte bogato w zachodniej części Śląska i na Morawach, według Sicińskiego'ego, są reprezentowane przez trzy grupy a mianowicie:

1) grupa dolna ostrawska o łącznej grubości formacji węglowej 1780 m z 34 pokładami godnymi odbudowy o łącznej miąższości 31 m. węgla.

2) grupa środkowa ostrawska o łącznej grubości 1053 m. z 12 pokładami godnymi odbudowy o łącznej miąższości 12 m. węgla.

3) grupa górna ostrawska 598 m. gruba, z 17 pokładami o 21 m. miąższości węgla.

Wszystkie trzy grupy dobrze rozwinięte, łagodnie ułożone, przedstawiają bogactwo węgla o łącznej miąższości 64 m. Ułożone stosunkowo płytko pod powierzchnią, częściowo dochodzące na powierzchnię ziemi, stały się przedmiotem odbudowy najwcześniejszej tak, że ta część zagłębia pierwsza pokryta została kopalniami.

Pokłady karwińskie czyli szatzlarskie występują po wschodniej stronie fałdu orłowskiego, należą do młodszego okresu, złożonego nad grupą siodłową. W okolicy Karwiny miąższość formacji węglowej wynosi 575 m. i zawiera 25 pokładów godnych odbudowy o łącznej miąższości 22 metrów (patrz: Mineralkohlen Oesterreichs).

Z całego Śląska Cieszyńskiego szczególnie część w okolicy zachodniej Śląska od Olzy po Ostrawicę oraz część zagłębia leżąca na Morawach, zawiera najbogatszą, najbardziej jednostajnie ułożoną partycję o licznych, godnych odbudowy pokładach, zawierających węgiel, nadający się znakomicie do koksowania.

Dzięki niezwykle korzystnemu ułożeniu i stosunkowo pomyślnym warunkom odbudowy, ta przestrzeń najwcześniejszą zajęta została pod eksploatację, a im bardziej na zachód, tem starsze i tem liczniejsze znajdują się zakłady górnicze, podczas gdy na wschód od Ostrawicy, w miarę zbliżania się ku Olzie, ilość zakładów gwałtownie maleje, a po prawym brzegu Olzy zupełnie zanika. Przestrzeń Śląska Cieszyńskiego od Olzy aż po Białkę nie wchodzi dzisiaj w rachubę jako teren węgiel produkujący i może być brana pod uwagę jedynie jako rezerwoar węglowy i to rezerwoar o niezbadanej dotychczas zawartości i jakości węgla. Nieliczne wiercenia, rozsiane na tej przestrzeni napotkały wprawdzie częściowo na formację węglową i pokłady węgla, stwierdziły wszakże stanowczo, że grubość pokładów jest mniejsza, formacja węglowa ukryta głęboko pod warstwami trzeciorzędu, ułożenie pokładów niejednolite, a wymuliska i uskoki należą do bardzo częstych zjawisk. Kopalnia węgla „Silesia“, założona w roku 1901 w pobliżu galicyjskiej granicy nad Białką, po śląskiej stronie zatwierdziła jeden niezbity, ważny fakt, że pokłady węgla z tej partycji nie nadają się do koksowania, co stwierdziły również kopalnie położone po stronie galicyjskiej.

Nieznaną jest bezwarunkowo granica, gdzie na Śląsku Cieszyńskim kończy się węgiel koksujący, wobec czego chcąc oprzeć się na pewnych danych, należy przyjąć, że linia Karwina-Dąbrowa jest gra-

nicą węgla koksującego. Węgiel na zachód od tej linii nadaje się tylko częściowo do koksowania, węgiel na wschód od tejże jest węglem młodszym, wprawdzie przemysłowym, ale nie zdatnym do przeróbki na koks, ten nieodzowny dla przemysłu żelaznego w Polsce artykuł.

Niestwierdzonym jest również fakt, jak daleko na południe przebiega na Śląsku Cieszyńskim brzeg karpacki względnie brzeg zagłębia, gdyż brak jest dostatecznych wierceń. Podczas gdy na Morawach formacja węglowa o bogatych pokładach sięga daleko na południe, bo aż w okolice Mistku i Paskowa, to w Księstwie Cieszyńskim wiercenia, wysunięte znacznie na północ, bo w okolicy Frysztatu, Pruchnej, Dziedzic, wydały ujemne wyniki, a tylko niektóre otwory jak w Pogwizdowie (na zachód od Cieszyna) stwierdziły formację węglową w głębokości 600—750 m. pod warstwami trzeciorzędnymi.

W tych warunkach niezmiernie trudno jest ustalić zapas węgla, jaki znajduje się w całym zagłębiu morawsko-śląsko-polskim, a uzyskany z teoretycznego obliczenia wynik, może dać tylko cokolwiek przybliżone wyobrażenie istotnego bogactwa węglowego.

Przyjmując za podstawę do obliczenia wchodzącą w rachubę głębokość 1200 m. a w tem 800 m. miąższość warstw formacji węglowej, możemy, licząc bardzo ostrożnie, przyjąć 3% węgla jako przeciętny odsetek na całe zagłębie. W ten sposób otrzymamy przeciętną miąższość pokładów godnych odbudowy 24 metrów.

Całe zagłębie, mające około 6400 km. powierzchni, zawiera zatem 151·2 km³ węgla.

Licząc jeden sześcienny kilometr węgla według dr. Petraschka po 1·2 miliardów ton, otrzymamy jako zapas całego zagłębia 181·4 miliardów ton węgla do głębokości 1200 metrów.

Na wymuliska, ukoki, straty przy odbudowie, filary bezpieczeństwa i t. d. potrącamy 1/3 tak, że można przyjąć zapas węgla na 121 miliardów ton.

O ileby uwzględniono głębokość 2000 m., zapas ten wypadłby bezporównania wyższym,

Ze względu jednak na to, że stosunki geologiczne a zarazem i zapasy węgla znane są stosunkowo najlepiej jedynie na Górnym Śląsku i w Król. Kongres., oraz w Zagłębiu ostrawsko-karwińskim, podczas gdy tereny na zachód od Olzy stanowią jeszcze wielką zagadkę, należałoby przy przyjmowaniu tych cyfr, dotyczących zapasów węgla, iść z jak największą ostrożnością i oprzeć się na cyfrach, przez większość przyjętych.

Jeden z najlepszych znawców zagłębia śląsko-morawsko-polskiego, Gaebler, przyjmuje istotnie stwierdzone zapasy węgla na 94,230.000.000 ton.

Przyjmując tedy za podstawę tę cyfrę, uzyskamy w przybliżeniu obraz zapasów węgla w poszczególnych częściach zagłębia przez uwzględnienie procentowe przestrzeni zagłębia w poszczególnych krajach a mianowicie:

	zajmuje calej powierzchni	ton
Śląsk Górny	47·2 ⁰ / ₁₀₀	44,476.560.000
Galicya	20·4 ⁰ / ₁₀₀	19,222.920.000
Śląsk Cieszyński	18·4 ⁰ / ₁₀₀	17,338.320.000
Morawy	7·0 ⁰ / ₁₀₀	6,596.100.000
Królestwo Kongr.	7·0 ⁰ / ₁₀₀	6,596.100.000
Razem	100·0 ⁰ / ₁₀₀	94,230.000.000

W ten sposób ustalone cyfry zbliżają się stosunkowo najwięcej do istotnie stwierdzonych zapasów, jakkolwiek i tutaj zachodzą znaczne różnice. Tak n. p. zapasy węgla Królestwa Kongresowego, obliczone zupełnie dokładnie przez inż. Czarnockiego wynoszą tylko 2,073.000.000, a mianowicie:

zapas węgla w grupie Redena	815,000.000 ton
" " " nadredenowskiej	238,000.000 "
" " " podredenowskiej	1,200.000.000 "

W kwestyi, czy Śląsk Cieszyński powinien przysłać Polsce, czy państwu czecho-słowackiemu, o ile się nie bierze pod uwagę ani etnograficznych ani historycznych przesłanek, a uwzględnia tylko konieczność ekonomiczną danego państwa, należy przede wszystkim stwierdzić, że Polska ani w Galicyi ani w Królestwie Kongresowym nie posiada węgla koksującego, gdy tymczasem Czesi w obrębie swego państwa posiadają bardzo poważne zapasy węgla tak koksującego jak i opałowego. Przy tem porównaniu należy uwzględnić ilość mieszkańców danego państwa.

Abstrahując tedy od Śląska jako spornego terytorium, ustalone zapasy węgla i produkcya w tych państwach przedstawia się w sposób następujący:

Kraje czecho-słow.			
wydobyły w r. 1913	Czechy	Morawy	Słowaczyna
węgla kamien.	44,026.654 q	22,738 773 q	—
węgla brunatn.	227,613.803 q	2,554.448 q	2,925.264 q
koksu wyprod.	101.781 q	14,134.517 q	—
Razem węgla kamiennego:	66,765.427	cetn. metr.	
węgla brunatnego:	233,083.515	" "	
koksu:	14,236.298	" "	

Przyjmując ilość mieszkańców państwa czecho-słowackiego na 12 milionów głów, wypadnie na głowę 25 cetn. metrycznych węgla i 1·2 q koksu.

Produkcya węgla i koksu w Galicyi i Królestwie w r 1913 wynosiła:

	Galicya	Król. Kongres.
węgla kamiennego	19,707.896 q	68,300.000 q
węgla brunatnego	200.000 q	—
koksu	—	—

Razem wyprodukowano w Galicyi i Królestwie 88,207.896 q co przy 30 milionowej ludności daje na głowę zaledwie 3 cetn. metr., czyli, że państwo czecho-słowackie produkuje 8 razy więcej węgla przeciętnie na głowę od państwa polskiego.

Co do istniejących zapasów węgla, to stosunek w obu państwach przedstawia się w sposób następujący: Czechy i Morawy posiadają

11,893.600.000 ton węgla brunatnego	
6,596 100.000 " " kamiennego	
razem 18,489.700.000 ton t. zn. 1540 ton na głowę,	

przyjmując 12 milionów mieszkańców.

Galicya	19,222.920.000 ton
Król. Kongresowe	2,073.000.000 "
węgla brunatnego	1,300.000 "
razem	21,297.220.000 ton

czyli przy 30 milionowej ludności wypada przeciętnie 709 ton na głowę.

Śląsk Cieszyński posiada w przybliżeniu w zapasach 17,338.320.000 ton węgla.

O ileby kraj ten przyłączonym został do Czech, zapasy tego kraju wzrosłyby na 35,828.020 ton, a więc 2995 ton na głowę.

Jakim więc prawem mogą żądać Czesi popętnienia etnograficznej i historycznej niesprawiedliwości dla tego tylko, by zapas węgla na głowę z 1540 ton urósł na 2995 t. zn. zapas, wystarczający najbardziej przemysłowemu państwu.

Przez przydział do Polski zapasy tego państwa wzrastają na 38,634.540.000 t. zn. 1288 ton na głowę, a więc nawet po przyłączeniu całego Śląska Cieszyńskiego do Polski, zapasy węgla na głowę nie dorównają tym zapasom, jakie posiadają obecnie Czesi w swoim państwie czecho-słowackiem.

Państwo to posiada, jak powyższe cyfry dokładnie uwidaczniają, nadmierne zapasy węgla brunatnego oraz na setki lat wystarczające zapasy węgla kamiennego koksującego.

Dążenie do zagarnięcia Księstwa Cieszyńskiego, tej nawskróś polskiej krainy, nie jest niczem usprawiedliwione, a już wcale nieusprawiedliwione potrzebą ekonomiczną — przeciwnie, byłaby to niesłychana krzywda, wyrządzona nie tylko Polsce ale wprost etyce i zasadom sprawiedliwości, tym zasadom, o które w obecnej wojnie wylano morze krwi.

Przez przyłączenie Śląska Cieszyńskiego do Polski zostanie z jednej strony naprawioną odwieczna krzywda historyczna, a z drugiej — nastąpi pewne wyrównanie gospodarcze i sprawiedliwy ekonomiczny rozdział tak ważnego artykułu, jakim jest węgiel i koks, ten nieodzowny dla Państwa Polskiego artykuł.

Księstwo Cieszyńskie stanowiące historycznie, etnograficznie i ekonomicznie jedną całość, musi całe przyspaść Polsce wraz ze swem zagłębieniem i kolejami żelaznymi, z których główną i najważniejszą arterią jest linia koszycko-bogumińska, przebiegająca przez Cieszyn i czysto polskie obszary, przez ziemię, gdzie Czesi nie stanowią nawet 1/2% ludności.

W sprawie kompetencji do zarządu salin.

Dnia 31. stycznia 1919 odbyła się w Ministerstwie Handlu i Przemysłu ankieta w sprawie podporządkowania państwowych żup solnych Ministerstwu Skarbu. W ankiecie tej wzięli udział ze strony Sekcyi górniczo-hutniczej szef Sekcyi Świętochowski, pp. Skąpski, Rybarzewski, Łempicki i Hinze, ze strony Ministerstwa Skarbu p. Niepołomski; ze strony Ministerstwa aprowizacyi p. Miziewicz; dyrektor państw. żup solnych p. Skoczylas i ze strony technicznego zarządu salin pp. Kamiński Zdzisław i Piestrak, z których pierwszy także z ramienia Związku Pol-

skich Górników i Hutników i wreszcie p. Hilchen, jako delegat Wydziału polityki przemysłowej.

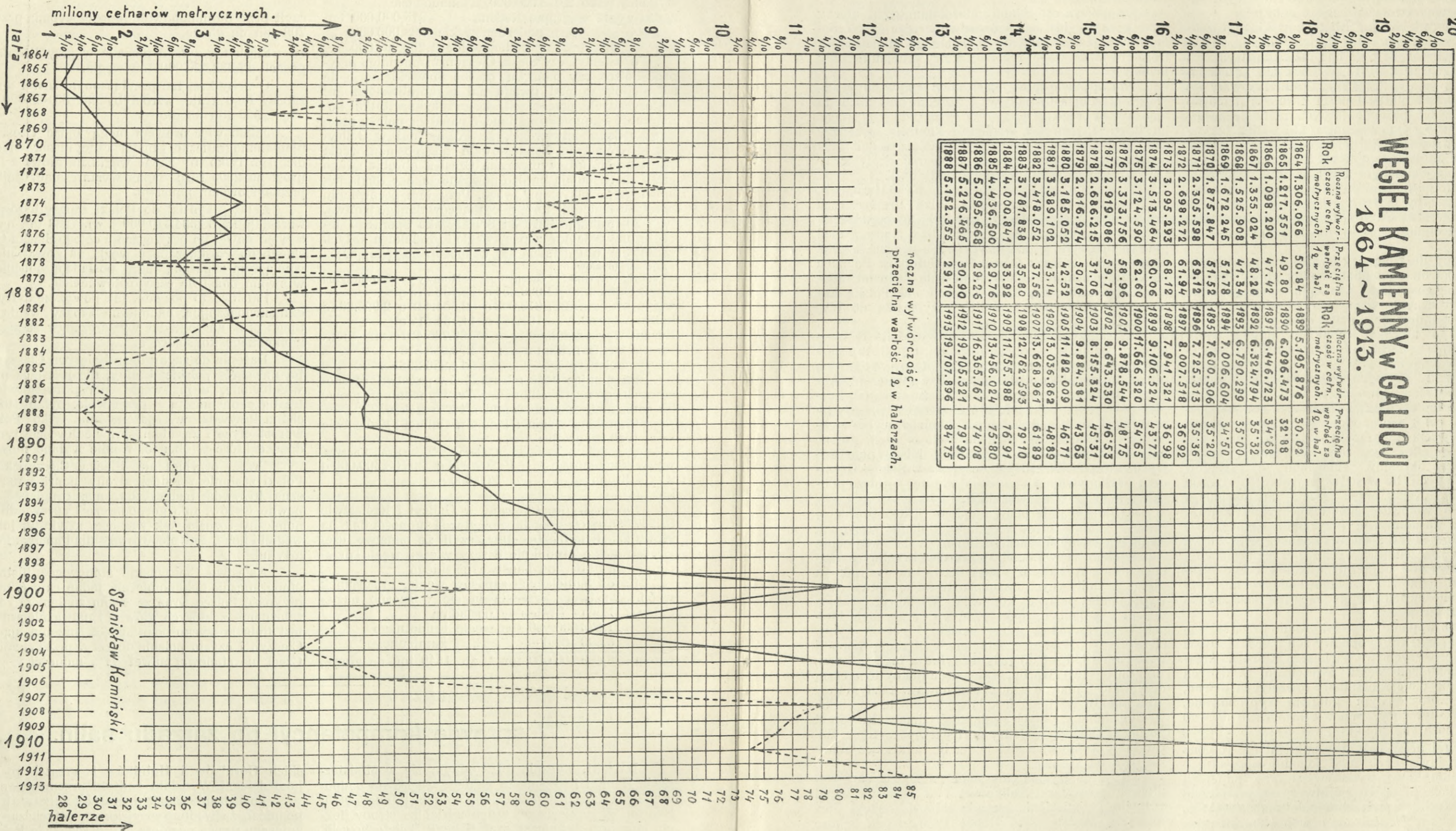
Posiedzenie zagał p. Świętochowski, który podniósł, że według rosyjskiego, dotychczas obowiązującego prawa górniczego w Królestwie Polskiem — saliny, podobnie jak wszystkie rządowe zakłady przemysłowe należą do Ministerstwa Przemysłu i Handlu. Tak samo jest w Niemczech. W Galicyi natomiast saliny należały do austriackiego Ministerstwa Skarbu.

Niezależnie od tego stanu rzeczy podano kon-

WĘGIEL KAMIENNY w GALICJI 1864 ~ 1913.

Rok	Roczna wytwor- czość w cełn. metrycznych.	Przeciętna wartość za 1 q w hal.	Rok	Roczna wytwor- czość w cełn. metrycznych.	Przeciętna wartość za 1 q w hal.
1864	1.306.066	50.84	1889	5.195.876	30.02
1865	1.217.551	49.80	1890	6.096.473	32.88
1866	1.098.290	47.42	1891	6.446.723	34.68
1867	1.355.024	48.20	1892	6.324.794	35.32
1868	1.525.908	41.34	1893	6.790.299	35.00
1869	1.672.245	51.78	1894	7.006.604	34.50
1870	1.875.847	51.52	1895	7.600.306	35.20
1871	2.305.598	69.12	1896	7.725.313	35.36
1872	2.698.272	61.94	1897	8.007.518	36.92
1873	3.095.993	68.12	1898	7.941.321	36.98
1874	3.513.464	60.06	1899	9.106.524	43.77
1875	3.124.590	62.60	1900	11.666.320	54.65
1876	3.373.756	58.96	1901	9.878.544	48.75
1877	2.919.086	59.78	1902	8.643.530	46.53
1878	2.686.215	31.06	1903	8.155.324	45.31
1879	2.816.974	50.16	1904	9.884.381	43.63
1880	3.185.052	42.52	1905	11.182.009	46.71
1881	3.389.102	43.14	1906	13.036.862	48.89
1882	3.418.052	37.56	1907	13.668.961	61.89
1883	3.761.838	35.80	1908	12.762.593	79.10
1884	4.000.847	33.92	1909	11.755.988	76.91
1885	4.436.500	29.76	1910	13.456.024	75.80
1886	5.095.668	29.25	1911	16.365.767	74.08
1887	5.216.465	30.90	1912	19.105.321	79.90
1888	5.152.355	29.10	1913	19.707.896	84.75

— roczna wytworczość.
- - - - - przeciętna wartość 1 q w halerszach.



kretny projekt, na zasadzie którego wszelkie rządowe zakłady przemysłowe mają przejść pod zarząd Ministerstwa Skarbu. Nie jest to jeszcze przesądzone, gdyż odnośny dekret nie został jeszcze zatwierdzony, niemniej przeto Ministerstwo Skarbu ma zamiar w tym kierunku już się organizować i dlatego uważano za stosowne zwołać dzisiejsze zebranie.

Po przemówieniu p. Świętochowskiego przedstawił sprawę zarządu galicyjskich salin p. Skoczylas, podnosząc, że była ona już za austriackich czasów w latach 1912-1918 wielokrotnie przedmiotem szczegółowego roztrząsania. Zainteresowały się nią i koła parlamentarne i poseł Zarański przedstawiał w komisjach parlamentarnych uchwały związków górniczych w tym kierunku, aby saliny bezwarunkowo wydzielić z Ministerstwa Skarbu i podporządkować je Ministerstwu Robót Publicznych. W interesie rozwoju salin było bowiem, aby włączyć je tam, gdzie całe górnictwo. Jakkolwiek personal urzędniczy wychodziłby może lepiej, gdyby saliny należały do Ministerstwa Skarbu, to jednak sprawa sama i kierunek techniczny salin na tem ucierpieć by musiał.

Przykłady ilustrują, jak bardzo austriackie Ministerstwo Skarbu zaniedbało saliny galicyjskie, co było powodem gospodarki i zarządu, opartego tylko na krótkowzrocznych względach fiskalnych, które nie są niczem innym, jak ustawiczną tendencją do oszczędności, a które z wyjątkiem małych może tylko przejawów są cechą każdej skarbowości, względnie jej systemu.

I tak: kiedy w swoim czasie chodziło o znaczniejsze powiększenie produkcji soli w Wieliczce i wyszukanie lepszych jakościowo sort soli kamiennych i w tym celu zaproponowano otwarcie dwóch szybów we wschodniej części Wieliczki (na t. zw. Zwólce), to projektu tego choć był zdrowy, pewny i jest do dziś aktualny zaniechano ze względów oszczędnościowych, bo wydatek inwestycyjny okazał się za wysoki. Kiedy przed trzema laty eksplozja w elektrowni wielickiej zniszczyła grupę kotłów, Skarb, mimo zasadniczego przyznania konieczności budowy kotłów w interesie utrzymania ruchu znowu ze względów oszczędnościowych rozstrzygnięcie w tej sprawie ustawicznie odraczał, wskutek czego elektrowni grozi całkowite zastanowienie ruchu, jeśli w ostatnich miesiącach podjęte prace nie dość szybko dadzą się przeprowadzić.

W innym wypadku zaprojektowano przed trzema laty wprowadzenie do odbudowy soli mechanicznych młotków wiertniczych w Wieliczce, których urządzenie w kopalniach węgla oszczędziło w danych robotach około 60% robotnika. Inwestycja pewna, gdzieindziej z doskonałym skutkiem wypróbowana, ale wydatek zbyt duży, przeto cała sprawa do dziś nie wyszła poza ray projektu.

W Bochni przez całe dziesiątki lat nie robiono potrzebnych inwestycji, a w kopalni prowadzono odbudowę rabunkową, wydobywając tylko najlepszą jakościowo sól, przez co górotwor na przestrzeni 4 km. we wszystkich piętrach kopalni podziurawiono, zostawiając około 80% soli nie użytej. I znowu przejęte zasadą oszczędnościowej gospodarki władze skarbowe mimo stawianych wniosków nie pozwoliły na inwestycję, aby postawić warzelnię, lub inną rafinerię soli, za pomocą której możnaby przeciw złoże solne rentownie i całkowicie wyzyskać.

Te wszystkie uwagi odnoszą się również i do

rządowych kopalń węgla, jeśliby i one miały przejść do resortu skarbowego, a to o tyle jeszcze więcej, że rządowy węgiel obok konkurencji zagranicznej miałby również do zwalczania i konkurencję prywatną, bo brak by mu było ochrony monopolu, z której korzysta sól.

Produkcja soli winna należeć tam, gdzie należy produkcja węgla i całe górnictwo, a więc skoro niemożliwym jest stworzenie oddzielnego Ministerstwa Górnictwa, do tego resortu, który obejmuje cały przemysł.

Niewątpliwie musi skarb mieć wpływ na wszelkie źródła dochodu państwa i wszelkie nici dochodu ująć w swe ręce. Dlatego odnośnie do soli objąć powinien jej sprzedaż, względnie kontrolę sprzedaży soli, zastrzegając sobie i regulowanie cen soli. Na produkcję zaś może skarb wywierać dostateczny wpływ przy ustalaniu każdego budżetu.

Następnie po przemówieniu p. Hilchena, przytoczył p. Z. Kamiński kilka drastycznych przykładów austriackiej gospodarki oszczędnościowej, która podkopywała coraz bardziej stan i rozwój galicyjskich salin i zaznaczył, że ten właśnie wzgląd spowodował Związek Górników i Hutników Polskich do wszczęcia akcji celem odłączenia salin od Ministerstwa Skarbu, a później spowodował Polską Komisję Likwidacyjną, że saliny przyłączyła do Wydziału Górniczego.

W dalszym ciągu dyskusji wyświetla tę kwestję ze stanowiska policyi górniczej, t. j. służby bezpieczeństwa na kopalniach p. Dr. Rybarzewski, długoletni urzędnik centralnej władzy górniczej w Austrii. Dr. Rybarzewski stwierdza, że stosunki bezpieczeństwa w salinach, które w Austrii, jedynie w Austrii, były pod zarządem administracyjno-technicznym Ministerstwa Skarbu było o wiele gorsze aniżeli na wszystkich innych kopalniach państwowych, których Zarząd jednoczył się w Sekcji Górniczej, wykonywującej zarazem władzę górniczo-policyjną w osobnych wydziałach.

O ile kopalnie pod zarządem Sekcji Górniczej stały w zupełności na wysokości zadania, zrównane co do wymagań górniczo-policyjnych bezzwzględnie z kopalniami prywatnymi, to przeciwnie saliny przedstawiały smutny obraz wsteczności i raziły brakiem nieraz prymitywnych urządzeń bezpieczeństwa (niewypełnianie pustych komór w Wieliczce, grożące miastu zawaleniem, opór przed wprowadzeniem lampek bezpieczeństwa mimo eksplozji gazów wybuchowych w Wieliczce, złe przewietrzanie kopalni w Bochni i t. d. i t. d.) jedynie tylko z tego powodu, że Ministerstwo Skarbu, wychodząc (jakby to zresztą uczyniłaby zapewne władza skarbową w każdym kraju) z punktu widzenia fiskalnego kreślenia wszelkich według siebie zbędnych wydatków, odmawiało wprost posłuchu żądaniom władzy górniczej, poczytując nieraz takie żądania za nielojalne, bo narażające skarb państwa na koszta.

Rząd austriacki sam uznał w końcu całą wadliwość gospodarki salinarnej i w zasadzie uznał potrzebę przeniesienia zarządu salin do Sekcji Górniczej w Ministerstwie Robót Publicznych. Skoro więc Austria chciała się wyleczyć ze swej choroby chronicznej nie przeszczepiajmy tej choroby na młody organizm państwa polskiego.

Skarb nie straci przez to bynajmniej swych dochodów, jeżeli kopalnictwo nie będzie w jego ręku, gdyż o ile mi wiadomo, o sprzedaż produktów mo-

nopolowych Ministerstwo Przemysłu i Handlu się nie ubiega, a dobór ludzi fachowych w Ministerstwie Przemysłu i Handlu daje gwarancję, że kopalnie będą prowadzone z jak największym pożytkiem dla Państwa.

Po przemowie p. Piestraka, który stwierdza, że dotychczas dzięki oszczędnościowej gospodarce nawet nie poznano dokładnie wielkich pokładów soli, mimo że ta kopalnia istnieje od przeszło 800 lat, pp. Skoczylasa, Hilchena, podnosi p. Łempicki stwierdzony fakt, że bezpośredni zarząd państwowy jest zawsze gorszy od zarządu prywatnego, inaczej skonstruowanego, dającego możliwość rozwinięcia szerszej inicjatywy, czego zupełnie brak w zarządzie skarbowym. Kopalnie galicyjskie przedstawiają instytucję, które w przemyśle prywatnym nie mogłyby istnieć. Tymczasem w takiej Rosji np., gdzie nie było monopolu solnego, kopalnie (na południu Rosji), stały pod względem technicznym wspaniale.

Wady gospodarki rządowej w przemyśle potęgują się przy oddaniu zakładów przemysłowych Ministerstwu Skarbu. Oddanie salin pod zarząd Minister-

stwa Przemysłu i Handlu, nawet przy gospodarce rządowej spowodzi to, że te wady będą osłabione, albowiem w Ministerstwie Przemysłu i Handlu koncentrują się i inne zakłady przemysłowe prywatne, z którymi ma to Ministerstwo styczność i skąd może czerpać wzory dla swej gospodarki. Gdyby utrzymany był zarząd państwowy salin ze względu na monopol, na wzór jak to było w Austrii, to muszą być znalezione zupełnie nowe formy tego zarządu.

Pozostawienie tych salin jako wyjątku z całego przemysłu w gospodarce Ministerstwa Skarbu skazuje saliny na vegetację i doprowadzi je do takiego stanu, do jakiego doprowadził je ten porządek rzeczy w Galicyi.

Po przemowie p. Łempickiego zamknął p. Świętochowski posiedzenie, dorzucając jeszcze kilka uwag do omawianej kwestyi, do sprawy składu personalnego i doboru ludzi z pośród sił zawodowych i oświadczając, że w omawianej sprawie zwrócić się należy jeszcze przede wszystkim do krakowskiej Komisji Rządzącej, której opinia jest konieczną do ustalenia kwestyi, dotyczącej w pierwszym rzędzie Galicyi.

Płace funkcyjaryuszów zakładów górniczych w Zagłębiu Krakowskiem.

Między zastępstwami przedsiębiorstw Zagłębia Krakowskiego a zastępcami Stow. „Łączność“ zawarto następującą umowę, zainicjowaną podaniem wniesionem przez Stowarz. „Łączność“ do Urzędu górniczego i Inspektoratu przemysłowego w Krakowie z dnia 17. stycznia 1919, a dotyczącą stosunku służbowego funkcyjaryusza i funkcyjaryuszek, zajętych w zakładach tychże przedsiębiorstw.

1) Przedsiębiorstwa uznają „Łączność“ jako oficjalne zastępstwo zorganizowanych funkcyjaryusza. Określeniem funkcyjaryusz objęte są wszystkie te osoby, które w myśl dawnej austriackiej ustawy jako umysłowo pracujące, podlegają obowiązkowi ubezpieczenia emerytalnego.

2) Pobory funkcyjaryusza podlegają następującym postanowieniom:

Wszystkich funkcyjaryuszów dzieli się według poniżej umieszczonego wyszczególnienia na 4 kategorie, IV—I, z podziałem na 5—4 i 3 klasy.

Pobory uwidocznione poniżej odpowiadają obecnym warunkom drożyzny. Oznaczają one minimum poborów w ten sposób, że dolne granice podanych kwot odnoszą się do nieżonatych, średnie do żonaty, górne zaś do funkcyjaryuszów żonaty, utrzymujących rodzinę najmniej z 2-ga dziećmi poniżej lat 18-tu, a nie zarabiających na swe utrzymanie.

Członków najbliższej rodziny jak ojca, matkę i rodzeństwo, pozostających na utrzymaniu danego funkcyjaryusza, liczy się na równi z członkami własnej rodziny.

O przydziale pojedynczych funkcyjaryuszów do pewnej kategorii decyduje obok kwalifikacji naukowych obecny charakter służbowy. Przydział do pojedynczych klas nastąpi ze strony przedsiębiorstw lojalnie na podstawie dotychczasowych poborów i indywidualnego przygotowania oraz uzdolnienia przy uwzględnieniu tej zasady, że pewna kategoria dopiero w całości swych klas daje całokształt poborów

funkcyjaryuszów odnośnej kategorii, zwłaszcza przy większej ilości tychże, zajętych w danym przedsiębiorstwie.

Rozdział kategorii i klas ustanawia się jak następuje:

Kategoria IV. obejmuje pomocników kancelaryjnych i technicznych, a więc nadgórników, (podszytgarów), dozorców wierzchowych, maszyn i warsztatów, laborantów i t. p. funkcyjaryuszów tej kategorii o średnim wykształceniu zawodowym, (akademia handlowa, szkoła sztygarów), którzy będą przydzieleni do dwóch najwyższych klas następującego podziału:

	Klasa 5.	z poborami mies.	K 300	wzgl.	rocznie	K 3.600
	”	”	”	”	”	” 4.200
	”	”	”	”	”	” 4.800
	”	4.	”	”	”	” 4.200
	”	”	”	”	”	” 4.800
	”	”	”	”	”	” 5.400
	”	3.	”	”	”	” 4.800
	”	”	”	”	”	” 5.400
	”	”	”	”	”	” 6.000
	”	2.	”	”	”	” 5.400
	”	”	”	”	”	” 6.000
	”	”	”	”	”	” 6.600
	”	1.	”	”	”	” 6.000
	”	”	”	”	”	” 6.600
	”	”	”	”	”	” 7.200

Kategoria III. obejmuje w działach administracyjnych ukwalifikowanych urzędników kancelaryjnych, a w działach technicznych sztygarów, wermistrzów, majstrów hutniczych, techników, chemików, oraz młodszych inżynierów i chemików z wyższym (akademickim) wykształceniem, którzy przy wstąpieniu zaliczeni będą do najwyższej (1-szej) klasy tej kategorii, składającej się z następujących poddziałów:

Klasa 4. z pobor. mies. K 600	wzgl. roznemi K 7.200
" " " " 650	" " " 7.800
" " " " 700	" " " 8.400
" 3. " " " 650	" " " 7.800
" " " " 700	" " " 8.400
" " " " 750	" " " 9.000
" 2. " " " 700	" " " 8.400
" " " " 750	" " " 9.000
" " " " 800	" " " 9.600
" 1. " " " 750	" " " 9.000
" " " " 800	" " " 9.600
" " " " 850	" " " 10.200

Kategoria II. obejmuje w działach administracyjnych odpowiedzialne, samodzielne siły (naczelnicy działów) w działach zaś technicznych: starszych sztygarów, górnistrów, szachmistrzów, kierowników warsztatów, starszych majstrów hutniczych, oraz inżynierów i chemików.

Kategoria ta otrzymuje następujące poddziały:

Klasa 3. z pobor. mies. K 850	wzgl. rocznemi K 10.200
" " " " 900	" " " 10.800
" " " " 950	" " " 11.400
" 2. " " " 900	" " " 10.800
" " " " 950	" " " 11.400
" " " " 1000	" " " 12.000
" 1. " " " 950	" " " 11.400
" " " " 1000	" " " 12.000
" " " " 1050	" " " 12.600

Kategoria I. obejmuje naczelne siły administracyjne większych przedsiębiorstw (Gwarectwo Jaworzno, Zakłady górnicze w Sierszy, Brzeszczach, w Libiążu, w Borach, następnie huta cynkowa w Trzebini, Rafinerya nafty w Trzebini, Fabryki cementu w Szczakowej i Górcie, oraz Elektrownia w Sierszy) i starszych inżynierów, względnie starszych chemików, a składa się z następujących poddziałów:

Klasa 3. z pobor. mies. K 1050	wzgl. rocznemi K 12.600
" " " " 1100	" " " 13.200
" " " " 1150	" " " 13.800
" 2. " " " 1150	" " " 13.800
" " " " 1200	" " " 14.400
" " " " 1250	" " " 15.000
" 1. " " " 1250	" " " 15.000
" " " " 1300	" " " 15.600
" " " " 1350	" " " 16.200

W podanych poborach powyższych kategorii, względnie klas, objęte są wszelkie zaliczane pobory stałe jak pensya, dodatek drożyzniany, (w ustalonej wysokości K 100—200 w IV. kategorii, K 150—250 w III kategorii, K 200—300 w II. kategorii i K 200—350 w I. kategorii) minimalne tanyemy, oraz stałe renumeracye lub premie. Wyłączone są natomiast tanyemy, względnie premie o ile przekraczają gwarantowaną wysokość, oraz renumeracye, których przyznanie zastrzeżone zostanie uznaniu przedsiębiorstw, a to na tej podstawie, że są to świadczenia dobrowolne, stosowane do zasług, sprawności, pilności i t. d. danego funkcyjaryusza. Zasada ta jednak nie ukróca zwyczajnie wypłacenia dotychczas przyznawanych renumeracyi noworocznych.

Wszelkie naturalia jak mieszkanie, opał, oświetlenie, zniżki konsumowe, lub odzieżowe, lub dotychczasowe reluta i t. p. pozostają nadal w mocy.

Dla funkcyjaryuszów, nie korzystających z powyższych ulg względnie świadczeń, należy się odpowiednio odszkodowanie. Relutum za mieszkanie wy-

nosi 10—15% stałych poborów stosownie do stanu i charakteru pojedynczych funkcyjaryuszów.

Premie ubezpieczeniowe, wkładki do kasy chorych, oraz podatek dochodowy od poborów pokrywa przedsiębiorstwo. Gdzie odnośnie do przejścia podatków istnieją dalej idące beneficja pozostają one nadal w mocy.

Pobory pojedynczych urzędników i dozorców nie będą publikowane, natomiast przedsiębiorstwa nie ograniczają poszczególnych funkcyjaryuszów w swobodzie wzajemnego komunikowania sobie swych poborów. Urzędnicy pobocznych działów danego przedsiębiorstwa będą co do poborów na równi traktowani z funkcyjaryuszami głównych zakładów. Przedsiębiorstwa nie sprzeciwiają się, ażeby właściwe zarządy kas brackich przyznały swym urzędnikom powyżej ustalone świadczenia.

Pobory odpowiedzialnych kierowników, jako urzędników kontraktowych, nie są objęte obecną umową. Powinny one jednak wynosić najmniej tyle, ileby odpowiadało charakterowi służbowemu danego funkcyjaryusza, przy zastosowaniu powyżej unormowanych płac. Doniesienie odnośnie ze strony przedsiębiorstw, normujące pobory, otrzymają kierownicy do dnia 1/IV. br.

Nieustalone powyższą umową pozostają również wynagrodzenia względnie płace praktykantów (praktykantek), elewów i t. p.

3) Praca trwa w normalnych warunkach efektywnie 8 godzin dziennie, w kancelaryach w soboty 6 godzin. W przedsiębiorstwach gdzie wypłaty odbywają się co drugą sobotę, pracuje się w soboty wolne od wypłat tylko do godziny 12-tej, a za to w dniu wypłaty normalnie. W przedsiębiorstwach gdzie wypłaty odbywają się co tydzień, praca trwa w soboty do godziny 4-tej, po południu z dwugodzinną przerwą obiadową.

Czas pracy funkcyjaryuszów, zatrudnionych przy ruchu, musi być zastosowany do potrzeby ruchu, jednak do zajęć poza normalną, 8-godzinną pracą należeć mogą tylko te czynności, które należą ściśle do czynności danego funkcyjaryusza.

Urzędowanie funkcyjaryuszów administracyjnych jest zasadniczo dwurazowe, praca przy ruchu zasadniczo jednorazowa. Kierownictwo jednak ruchu uprawnionem jest w poszczególnych wypadkach i o ile tego warunki ruchu wymagają, ustanowić czas odpoczynku, nieprzekraczającego dwu godzin, przy zachowaniu 8-mio godzinnego czasu pracy. Służba w niedziele i święta unormowaną będzie w formie kolejnych dyżurów.

4) Przyznaje się wszystkim funkcyjaryuszom płatne urlopy od 2—4 tygodni rocznie, których termin uzależnionym będzie od stosunków służbowych rodzajem turnusu. Funkcyjaryuszom przyznaje się pierwszy urlop po ukończeniu pierwszego roku służby, a to w wymiarze 2 tygodni. Po ukończeniu 10-ciu lat służby i 30 lat wieku 3 tygodnie, po ukończeniu 15 lat służby i 40 lat wieku 4-ch tygodni. Lata służby liczy się od ubezpieczenia emerytalnego, w razie zaś wstąpienia do służby zawodowej danego funkcyjaryusza przed 1/I. 1909 lata służby w swym zawodzie. Sumowanie niewykorzystanych urlopów z 2-ch lub więcej lat jest niedopuszczalne.

5) Żądanie zaliczenia lat służby pełnionej podczas wojny odsyłają przedsiębiorcy na drogę ustawowego uregulowania, podczas gdy żądaniu zwrotu pełnych poborów za czas wojskowej służby w czasie wojny, odmawiają stanowczo słuszności.

6) W sprawie podwyższenia świadczeń emerytalnych oraz w sprawie utworzenia jednolitego funduszu pensyjnego, oświadczają przedsiębiorcy gotowość poparcia akcji, podjętej w tym kierunku przez „Łączność“ u miarodajnych władz państwowych.

7) Językiem urzędowym przedsiębiorstw w Zagłębiu Krakowskim może być tylko język polski; nie wyklucza to jednak możliwości w przedsiębiorstwach, będących własnością obcego kapitału, że korespondencja zakładu z centralami poza granicą kraju odbywać się może w języku dotyczącego właściciela.

8) Termin wypowiedzenia służby danemu funkcjonariuszowi powinien się stosować do ustawowych postanowień. Będzie on zatem 3-ch miesięczny

według ustawy górniczej, względnie 6-cio tygodniowy w odniesieniu do pomocników handlowych.

Kontraktowo inaczej ustalone terminy, wypowiedzenia pozostają tylko o tyle w mocy, o ile nie skrócają wyżej podanych czasokresów.

9) Wszelkie inne pomiędzy przedsiębiorstwami a funkcjonariuszami przed 1. marca b. r. w sprawie płac zawarte umowy, o ileby były dla tych ostatnich niekorzystniejsze od norm niniejszą umową ustalonych, są nieważne.

10) Powyższa umowa wchodzi w życie z dniem 1. stycznia 1919 r. i może być każdorazowo na 3 miesiące naprzód obustronnie wypowiedziana.

Powyższą umowę podpisali p.inż. Antoni Schmitz z ramienia przedsiębiorstw i p. Karol Strzałkowski za Stowarzyszenie „Łączność“.

Przegląd przemysłu.

Chwilowa sytuacja w przemyśle naftowym. — Jasielski okręg naftowy.

Jasło, 28 lutego 1919.

Przemysł naftowy znajduje się w chwili obecnej — jak to już podnoszono w ostatnim zeszycie „Czasopisma“ ub. roku — w bardzo trudnym położeniu. Składa się na to wiele powodów, a obecna sytuacja ogólnopolityczna odgrywa także i w tym wypadku poważną rolę.

Od dłuższego już czasu daje się zachodniokarpackim kopalniom i rafineryom dotkliwie odczuwać brak węgla, którego dowóz ustał prawie zupełnie od chwili zajęcia karwińskiego Zagłębia przez Czechów. Wprawdzie niektóre kopalnie posiadały pewien zapas węgla, ale zapas ten już się wyczerpał, wskutek czego kopalnie przeszły częściowo na opał ropny, marnując ten tak dziś drogi produkt, częściowo zastanowiły ruch wiertniczy, ograniczając się jedynie do pompowania. Wiercenia poszukiwawcze prawie bez wyjątku zastanowiono.

Jakkolwiek głównym powodem ustania dowozu węgla jest jego brak, gdyż krajowa produkcja węgla nigdy nie wystarczała na pokrycie zapotrzebowania kolei, zakładów komunalnych i aprowizacji tak, że zapotrzebowanie przemysłu krytem było przez kopalnie pozakrajowe, to jednak z przykrością stwierdzić trzeba, że i w naszej administracji rozdzielczej węglowej i kolejowej są znaczne niedomagania, których usunięcie wyłącznie od nas zależy. Bezwzględnie koniecznym jest ujęcie dyspozycji węglarkami i rozdziału węgla zarówno kopalń Zagłębia dąbrowskiego, jak i krakowskiego, a w przyszłości i karwińskiego w jedne fachowe ręce, a powinny się tą sprawą zająć miarodajne czynniki warszawskie, które powinny zrozumieć, że od wprowadzenia w życie odpowiednich zarządzeń zaradczych zależy dalszy zastój względnie ożywienie omawianego przemysłu.

Oprócz braku węgla odczuwać się też daje bardzo dotkliwie brak lin, stali i żelaza, rur wiertniczych i pasów popędowych. Materiałów tych u siebie nie wyrabiamy, a z powodu odcięcia zupełnego od produkujących je fabryk, grozi kopalnictwu naftowemu i z tej strony zastanowienie ruchu.

Zbyt na ropę byłby zapewniony, gdyby rafinerie miały możliwość eksportu smarów za granicę.

Z powodu ogólnego zastoju w przemyśle smarów chwilowo w kraju nie potrzebujemy w tej ilości, w jakiej ich mogą dostarczyć rafinerie z ropy, będącej dziś do dyspozycji.

Rafinerie odczuwają również brak węgla i muszą ruch częściowo zastanawiać; częściowo jednak jest tego powodem także i ogólne położenie polityczne, dzięki któremu eksport jest prawie że zupełnie wstrzymany.

Z chwilą uruchomienia eksportu ożywi się ruch tak na kopalniach, jak i w rafinerych niewątpliwie pokaźnie.

Na eksport może Polska dawać jednak jedynie smary; nafty, świece, parafiny odczuwać się będzie w Polsce w krótkim czasie brak, albowiem produkcja zachodnio-galicyskich kopalń, wynosząca około 500 wagonów (po 10.000 kg) dziennie nie pokrywa ani $\frac{1}{5}$ zapotrzebowania Polski w naftcie, świecach i parafinie. Wskazaną jest dlatego oszczędnościowa gospodarka wszystkimi temi produktami.

Ceny ropy. W jak najkrótszym czasie uregulować będzie trzeba sprawę ceny ropy, gdyż przy obecnych kosztach materiałów i robocizny, nawet kopalnie bardzo produktywnie i zamortyzowane ani nawet w części nie mogą pokryć kosztów ruchu, nie mówiąc już zupełnie o zysku.

W kierunku oznaczenia cen za ropę oczekują kopalnie poparcia ze strony rządu, którego przedstawiciel p. Minister Hącia przyrzekł delegacji Krajowego Towarzystwa Naftowego popieranie dążności do wzmożenia wytwórczości zachodniogalicyskich kopalń ropy, co przecież leży zarówno w interesie jednostronnego przemysłu, jak i państwa.

W chwili uregulowania politycznego położenia, a zatem i w chwili powstania możliwości wywozu koniecznym będzie dokładnie zbadać ceny wytworów naftowych na rynkach zagranicznych i dostosowanie do nich cen naszych wytworów, a temsamem cen ropy. Znając w przybliżeniu ceny, które za produkta te da się osiągnąć za granicą, można twierdzić, że jest możliwość podniesienia cen ropy minimalnie o 10 do 20%.

Co do ogólnej konjunktury to zapatry-

wać się na nią należy raczej optymistycznie jak pesymistycznie.

Konkurencji amerykańskiej ani rumuńskiej w najbliższych kilku latach obawiać się nie potrzebujemy. Napewno dziś stwierdzić można, że mocarstwa koalicyjne są w dużej mierze przez wojnę wyczerpane (my jesteśmy zupełnie zniszczeni), że tonaż światowy jest poważnie uszczuplony i że potrzeba będzie również szeregu lat, by zaopatrzyć mocarstwa koalicyjne i bliższe koalicji rynki w potrzebne surowce i produkty.

Gazy. Epokowe znaczenie dla polskiego przemysłu naftowego w szczególności zaś dla jasielskiego okręgu górniczego ma fakt dowiercenia gazów w Męcince otworem Nr. II Tow. Waterkeyn w ilości około 300 m³ na minutę. Jest to już trzeci z kolei otwór, w którym nawierca się gazy i to w tak znacznej ilości.

Polska staje w światowej produkcji gazów na trzecim miejscu (Ameryka, Węgry, Polska), a w najbliższym czasie zajmie drugie miejsce. Dowiercić trzeba tylko dwa otwory, będące obecnie w wierceniu.

Dzisiejsza produkcja gazów z 3 otworów wynosi około 420 m³, z czego spożytkowuje się dla miejscowego przemysłu zaledwie 100 m³ tak, że około 320 m³ niezużytkowuje się z powodu braku rurociągów.

Trzeba gazy te ująć i rozprowadzić po całym Podkarpaciu, zaczawszy od Limanowej, a skończywszy na Ustrzykach. Rurociąg gazowy 15-calowy,

obliczony na ciśnienie 25 atmosfer, o długości 200 km jest w dzisiejszych warunkach trudny do wykonania, nie mniej przeto trzeba się do budowy tej natychmiast zabrać, a powinno to uczynić przedewszystkiem państwo, monopolizując w ten sposób transport gazu rurociągiem, a tem samem ujmując w swoje ręce rozdział tego środka opałowego, który musi koniecznie zastąpić drogą ropę i uzyskując w ten sposób możliwość regulowania cen ropy.

O ileby państwo nie mogło na razie ująć w swoje ręce wyłącznej inicjatywy budowy rurociągu powinno w takim razie powstać odpowiednie towarzystwo akcyjne, w którym akcyonaryuszami byłiby: państwo, konsumenci i producenci gazów, tj. główni właściciele kopalń i terenów na odkrytym już pasie gazowym.

Sprawa to bardzo doniosła i trzeba się nią energicznie zająć.

Transakcje naftowe. Z większych transakcji naftowych wspomnieć trzeba sprzedaż produktywnej kopalni w Kobylance inż. K. Petita, którą nabyło Towarzystwo dla przedsiębiorstw górniczych TEPEGE w Krakowie.

Sprawy organizacyjne. Delegaci krajowego Towarzystwa naftowego byli dwukrotnie w Warszawie interweniując u rządu w sprawach przemysłu naftowego.

Kongres pokojowy. Jako delegat na kongres pokojowy wyjechał do Paryża w charakterze znawcy przemysłu naftowego prof. Dr. R. Zuber.

M. S.

Przemysł górniczo-hutniczy Galicji w latach 1912 do 1918 na tle dat ostatniego pięćdziesięciolecia

zestawił Stanisław Kamiński.

Ciąg dalszy.

e) Węgiel brunatny.

W zachodniej Galicji istniało w tym roku, jak i w roku ubiegłym dla eksploatacji węgla brunatnego tylko 1 przedsiębiorstwo w jasielskim okręgu górniczym, które zatrudniało tylko 1 robotnika do strzeżenia zastanowionej kopalni.

W Galicji wschodniej z 11-tu przedsiębiorstw w stanisławskim okręgu górniczym, cztery były czynne, a mianowicie: kopalnia hr. R. Potockiego w Potyliczu, spadkobierców Leopolda Lityńskiego w Dżurówie, braci Teodorowiczów w Różnowie i Tow. kopalń węgla brunatnego „Łuców“ w Łuce*), które zatrudniały 14 (+1) dozorców, 436 mężczyzn, 11 kobiet, 31 robotników młodocianych, tj. razem 478 (—3) robotników.

Wytwórczość wynosiła 374.070 q (+15.412 q), jej wartość 463.690 K (+10.504 K), a przeciętna wartość za cetn. metr. 123'96 h (—2'40 h).

Do tej wytwórczości zużyto materiału pomocniczego, którego wykaz pomieszczono na tablicy IV., za 123.428 K (+24.037 K).

W porównaniu z poprzednimi 10-ciu latami uzyskała wytwórczość węgla brunatnego swój punkt naj-

wyższy, jak to uwidacznia poniższe zestawienie, w roku 1904, w którym jest jednak prawie o 50% niższą od wytwórczości roku 1901, wynoszącej 1,127.840 q. Minimum wytwórczości węgla brunatnego w ostatnim 10-leciu przypada na rok 1907, od którego zanotować trzeba jej stały choć powolny przyrost.

Z powyżej oznaczonej wytwórczości zbyto 341.609 q w kraju, 30.725 q zużyto na własne potrzeby zakładów kopalnianych tj. do opalania kotłów i na deputaty personalu zakładowego, a 970 q wyzucono na hałdy.

W porównaniu z rokiem ubiegłym wytwórczość sprawozdawczego roku wzrosła o 4'33%, jej wartość o 2'32%, a przeciętna wartość za cetn. metr. zmalała o 1'9% przy prawie dokładnie tym samym liczebnym stanie załogi robotniczej.

Wytwórczość węgla brunatnego wynosiła:

w roku 1904	673.781 q
” ” 1905	470 912 ”
” ” 1906	247.000 ”
” ” 1907	176.573 ”
” ” 1908	234.119 ”
” ” 1909	218.126 ”
” ” 1910	337.494 ”
” ” 1911	301.440 ”
” ” 1912	358 658 ”
” ” 1913	374.070 ”

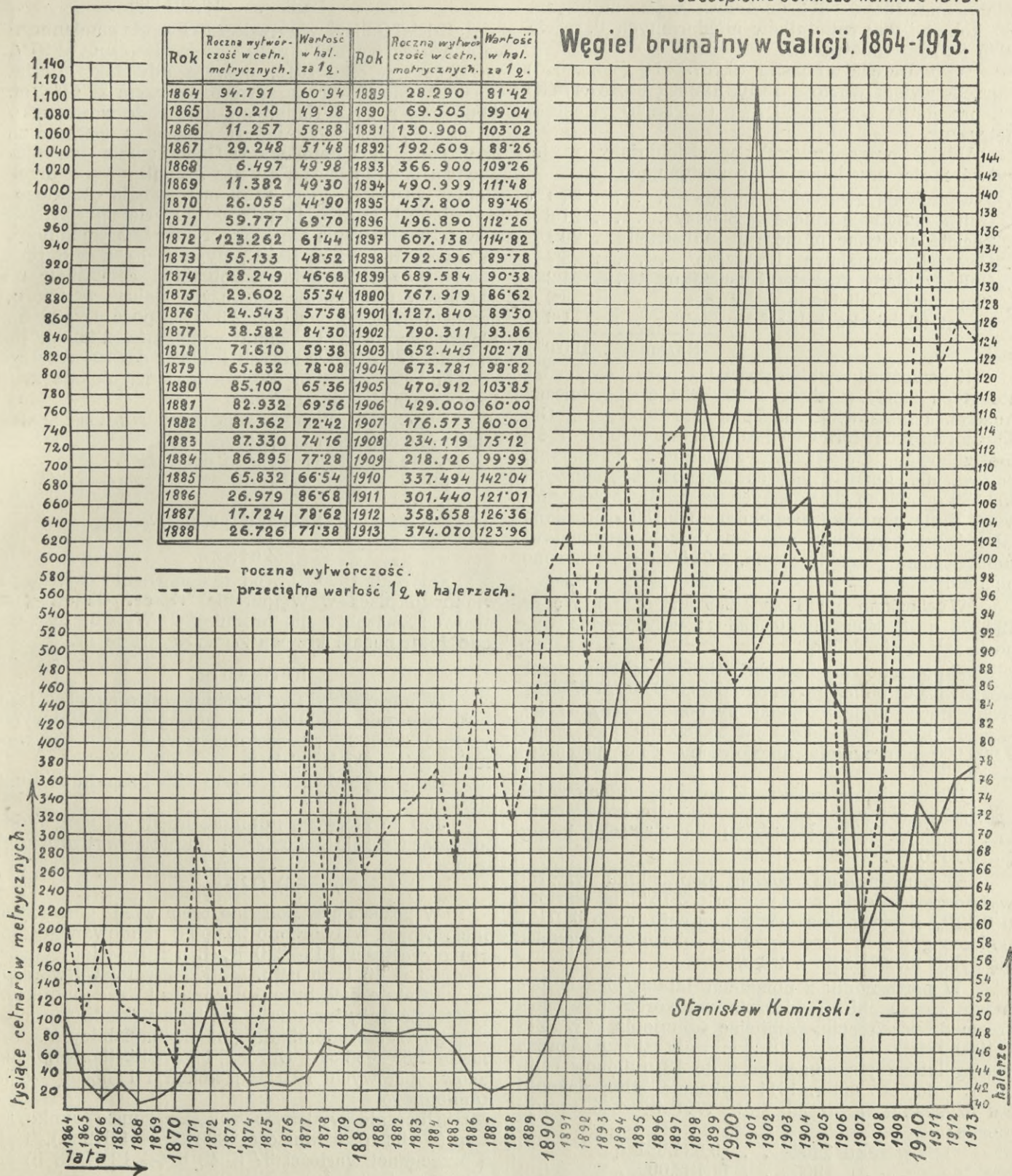
*) Kopalnia w Łuce zatrudniała tylko 2 robotników, jak i w roku poprzednim, ograniczając cały ruch do przeprowadzenia niezbędnych napraw.

W stosunku do wytwórczości całej Austrii wynosiła galicyjska produkcja węgla brunatnego 0·14% tej ostatniej (1·15% w roku 1912); przy czem zauważyć

metr. 75·62 h czyli prawie 156·5%, co jednak należy przypisać głównie lokalnym warunkom zbytu galicyjskiego węgla brunatnego.

Wykres N°2.

Czasopismo Górnictwo-hutnictwo 1919.



należy, że cena galicyjskiego węgla brunatnego (podobnie jak i bukowskińskiego) jest znacznie wyższą od ceny takiegoż węgla czeskiego lub austriackiego, a różnica ta w odniesieniu do Czech wynosi na cetn.

Wykres Nr. II. podaje krzywą wytwórczości węgla brunatnego w Galicji za ostatni okres piędziesięcioletni i krzywą przeciętnych wartości jednego cetn. metr.

f) Węgiel kamienny.

Z 11 przedsiębiorstw dla eksploatacji węgla kamiennego w Wielkim Księstwie Krakowskim i 1 w Galicji zachodniej, w ruchu było 7 (—1). Zatrudniały, one 154 (—21) dozorców, 6.449 mężczyzn, 236 kobiet i 290 robotników młodocianych tj. razem 6.975 (+162) robotników.

Wytwórczość wynosiła 19,707.896 q (+602.575) a przedstawiała wartość 16,702.192 K (+1,437.475 K) t. j. przeciętną wartość 84.75 h (+4.85 h) za cetnar metryczny.

Udział poszczególnych przedsiębiorstw w tej wytwórczości przedstawiał się następująco:

1. Jaw rznickie gwarectwo węglowe	37.1%
2. Gali. zakłady górnicze w Sierszy	21.8 „
3. Societé anonyme minière et industrielle	20.1 „
4. Gwarectwo węglowe „Brzeszcze“	8.7 „
5. Galic. zakłady górń. w Tenczynku	4.2 „
6. Compagnie Galicienne des mines	6.8 „
7. Paweł Hlawiczka i Józef Hromek	1.3 „

Razem 100.0%

Z powyższej wytwórczości i z pozostałych z lat ubiegłych zapasów zbyto 16,056.934 q w granicach Austrii, a mianowicie dla kolei państwowych w Galicji, na Śląsku i Morawach i Austrii dolnej. 2,168.714 q spotrzebowano dla własnych zakładów tj. do opalania kotłów, dla kuźni i innych potrzeb zakładowych 453.380 q oddano do własnych zakładów przemysłowych (huta cynkowa, cegielnie), 379.132 q rozdano jako deputat zajętemu przy kopalniach personalowi robotniczemu i urzędniczemu, a 244.024 q wyrzucono na hałdy.

Wywieziono do Rosyi 239.539 q, na Węgry 128.373 q, do Niemiec 100.333 q; cały wywóz wynosił zatem 468.245 q.

Zapotrzebowanie węgla*) Galicji w roku sprawozdawczym obliczono na około 40,000.000 q. Według tych samych obliczeń podajemy import prusko-śląskiego węgla do Galicji na 20,130.000 q, z czego 7,000.000 q przypada na potrzeby kolei państwowych.

Dla uzyskania oznaczonej powyżej wytwórczości spotrzebowano materiału pomocniczego, którego wykaz znajduje się na tablicy VI. za 3,699.624 koron (+539.120 K).

W porównaniu z rokiem poprzednim wzrosła wytwórczość węgla kamiennego o 3.15%, jej wartość o 9.42%, a przeciętna wartość za cetn. m. o 6.07%, podczas gdy stan liczebny załogi robotniczej podniósł się tylko nieznacznie o 2.38%.

W porównaniu z ubiegłymi latami to, jak poniższe zestawienie uwidacznia wytwórczość w ostatnim dziesięcioleciu, pomijając wahnięcia w r. 1908 i 1909, stale wzrasta. Utrzymywała się ona przez szereg lat na poziomach od 8 do 13 milionów cetn. metr. i dopiero od r. 1911 wykazuje silną dążność ku uzyskaniu wyższych liczb. Wytwórczość ta wynosiła:

w roku 1904	9,884.381 q
„ „ 1905	11,182.009 „
„ „ 1906	13,036.862 „
„ „ 1907	13,668.961 „

„ „ 1908	12,762.593 „
„ „ 1909	11,762.334 „
„ „ 1910	13,456.024 „
„ „ 1911	16,365.767 „
„ „ 1912	19,105.321 „
„ „ 1913	19,707.896 „

Udział Galicji w wytwórczości węgla kamiennego całej Austrii wynosił w roku sprawozdawczym 11.97% na 12.09% w roku 1912, podczas gdy takż udział Śląska wynosił w roku sprawozdawczym 46.14% na 44.65% w r. 1912. Nadmienić należy, że w stosunku do innych krajów b. Austrii przeciętna wartość za cetn. metr. była najniższą w Galicji; była ona mianowicie o 23.45 h czyli o 21.67% niższą od przeciętnej wartości jednego cetn. metr. węgla czeskiego, a o 70.62 h czyli o 45.45% od przeciętnej wartości 1 cetn. metr. węgla śląskiego. Najwyższą wydajność, to znaczy najwyższą ilość przypadającą z całej produkcji rocznej na jednego robotnika cetn. metr. uzyskała w roku sprawozdawczym Galicja: 2.826 q, przedstawiającami wartość 2.395 K, podczas gdy na Śląsku wynosiła ta sama wydajność 2.449 q, jej wartość 2.575 K, a w innych krajach dawnej Austrii otrzymujemy pod tym względem same, niejednokrotnie znacznie niższe cyfry.

Wykres Nr. 3 podaje roczne wytwórczości węgla kamiennego Galicji w ostatnich pięćdziesięciu latach i przeciętne wartości jednego cetn. metr.

II. Przemysł hutniczy.

g) Żelazo.

Od roku 1905, t. j. od zastanowienia ostatniego wielkiego pieca w Węgierskiej Górcie, Galicja już surowca żelaznego nie produkuje. Wytwórczość do tego roku podaje krzywa Ż. na wykresie nr. 4.

h) Srebro.

W hucie ołowiu w Trzebini wytworzono w tym roku ubocznie 3.400 kg. srebra, przedstawiających wartość 326.162 K; przeciętna wartość za 1 kg. wynosiła zatem 95 K 93 h.

Całą wytwórczość zbyto do Frankfurtu nad Menem.

Jest to pierwsza notatka urzędowej statystyki, odnosząca się do galicyjskiej hutniczej wytwórczości srebra.

i) Ołów.

W pozostającej pod nadzorem władz górniczych hucie ołowiu wytworzono 26.958 q rafinowanego ołowiu o wartości 1,174.210 K, t. j. o przeciętnej wartości 43 K 46 h za cetn. metr. Przy tej wytwórczości, zatrudnionych było 5 dozorców i 136 robotników, a wartość zużytkowanego dla jej uzyskania topniwa, którego wyszczególnienie podano na tablicy V. wynosiła 1,698.938 K. Oprócz tego zużytkowano dla celów opałowych 19.041 q koksu i 18.550 q węgla kamiennego.

Ubocznie wydobyto w jednej hucie cynkowej 7 q (— 32 q) o wartości 262 K (—1.672 K), t. j. o przeciętnej wartości 37 K 48 h (— 12 K 88 h) za cetnar metr.

Cała zatem wytwórczość ołowiu wynosiła w tym roku 26.965 q (+ 26.936 q), a przedstawiała wartość 1,174.472 K (+ 1,172.508 K); przeciętna wartość za cetnar metr. wynosiła zatem 43 K 56 h.

(Ciąg dalszy nastąpi).

*) Czasopismo górniczo-hutnicze. Zeszyt 5-ty z roku 1917.
„O obecnym braku węgla słów kilka“. T. F.

Tablica IV.

Zestawienie wytwórczości górniczej w Galicyi.

Rok 1913.

L. P.	Oznaczenie	Rudy					Węgiel					Razem	± jak w r. 1912
		Siark.	ż. laza	± jak w r. 1912	ołowiu	± jak w r. 1912	cynku	± jak w r. 1912	brunatny	± jak w r. 1912	kamienny		
1	Ilość przedsiębiorstw zgłoszonych	1) 1	2) 13	=	3) 2	—	4) 13	—	5) 12	=	6) 12	52	—1
2	Ilość w tych przedsiębiorstwach czynnych	—	7) 1	—1	1	—	—	—	8) 4	=	7	13	—4
3	Ilość w tych przedsiębiorstwach zatrudn. dozorców 9)	—	4	=	13	—	—	—	14	+1	154	185	—13
4	mężczyzn	—	103	—	424	—	—	—	436	—	6.449	7.412	—
5	kobiet	—	15	—	108	—	—	—	11	—	236	370	—
6	młodocianych 10)	—	10	—	60	—	—	—	31	—	290	391	—
7	Razem	—	128	—	592	—	—	—	478	—	6.975	8.173	+ 1.900/0
8	Roczna wytwórczość w cetn. metr.	—	188.394	+ 4.480/0	71.434	—	15.304	—	374.070	+ 4.330/0	19.707.896	18.864.865	+ 8.80/0
9	Wartość tej wytwórczości w koronach	—	165.787	+ 46.690/0	1.484.269	—	48.927	—	463.690	+ 2.320/0	16.702.192	16.702.192	+ 9.420/0
10	Przeciętna wartość cetn. metrycznego	—	0.88	+ 25.350/0	20.78	—	3.20	—	1.2396	—	0.8475	—	+ 6.070/0
11	15) Materiał drzewny, kopalniany, budowlany i warstwow	—	954	—	2.344	—	—	—	1.854	—	35.353	40.505	—
12	Żelazo i stal	—	32.457	—	400	—	—	—	40.046	—	297.836	370.739	—
13	Wartość w koronach	—	33.891	—	55.355	—	—	—	45.244	—	1.121.523	1.256.013	—
14	Wartość w koronach	—	21.231	—	102.870	—	—	—	24.677	—	1.541.535	1.690.313	—
15	Wartość w koronach	—	9.284	—	41.149	—	—	—	11.472	—	474.926	536.831	—
16	Wartość w koronach innego niewymienionego budbita	—	3.248	—	19.866	—	—	—	3.100	—	456.176	482.390	—
17	Materiały wybuchowe	—	535	—	27.877	—	—	—	950	—	321.772	351.134	—
18	Środki zapalcze	—	1.070	—	58.518	—	—	—	1.208	—	457.549	518.345	—
19	Oświetlenie, oleje i smary	—	194	—	8.310	—	—	—	210	—	56.437	65.151	—
20	Materiał opałowy z wyłączeniem deputatów	—	9.962	—	44.589	—	—	—	30.529	—	612.193	697.273	—
21	Łączna wartość zużytkowanego materiału w koronach	—	7.184	—	19.715	—	—	—	11.994	—	213.686	252.579	—
22	Przeciętny udział robotnika w rocznej wytwórczości	—	561	—	364.870	—	—	—	21.795	—	2.180.525	2.566.951	—
23	W granicach daw. Austrii	—	13	—	—	—	—	—	40	—	19	72	—
24	poza temi granicami	—	2.159	—	209.612	—	—	—	50.200	—	919.327	1.181.298	—
25	Łączna wartość zużytkowanego materiału w koronach	—	57.080	+ 75.430/0	412.525	—	—	—	123.428	+ 24.20/0	3.699.624	4.292.607	+ 170/0
26	Przeciętny udział robotnika w rocznej wytwórczości	—	1.493	+ 23.10/0	142	—	—	—	786	+ 4.90/0	2.826	2.808	+ 0.80/0
27	W granicach daw. Austrii	—	1.375	+ 52.10/0	2.573	—	—	—	974	+ 3.00/0	2.395	2.308	+ 6.90/0
28	poza temi granicami	—	8.954	+ 43.40/0	60.050	—	—	—	373.304	+ 4.940/0	19.078.160	19.078.160	+ 4.10/0
29	Łączna wartość zużytkowanego materiału w koronach	—	22.556	+ 76.50/0	11.915	—	16.198	—	—	—	468.245	—	+ 20.00/0

Podano wraz z odnośnym wykazem dla rudy ołowiu.

Uwagi do tablicy IV.

¹⁾ W drohobyckim okręgu gór. ²⁾ Z tego przypada na krakowski okręg gór. 10 i po 1 na pozostałe trzy okręgi (jasielski, drohobycki, stanisławowski). ³⁾ W krakowskim okręgu gór. ⁴⁾ W krakowskim okręgu gór., a mianowicie w powiecie polit. chrzanowskim. ⁵⁾ 11 w okręgu gór. stanisławowskim, 1 w jasielskim. ⁶⁾ W krakowskim okręgu gór. ⁷⁾ W krakowskim okręgu gór. ⁸⁾ W stanisławowskim okręgu górniczym. ⁹⁾ Obliczono przecięciowo. ¹⁰⁾ Chłopcy od lat 14 do 16 i dziewczęta od lat 14 do 18. ¹¹⁾ W tem 84 q, wydobytych ubocznie przy eksploatacji rud żelaza. ¹²⁾ W tem 12.620 q, wydobytych przy eksploatacji rudy ołowiu, a 2.684 q przy eksploatacji rudy żelaza. ¹³⁾ W tem 1.680 K, jako wartość 84 q według uwagi 11-tej. ¹⁴⁾ W tem 48.927 K, jako wartość rudy, wydobytej według uwagi 12-tej. ¹⁵⁾ Materiał ten wykazano albo według ilości metrów przestrzennych albo według ilości sztuk, nigdy w obu tych rubrykach równocześnie. ¹⁶⁾ W tem 535 kg dynamitu I, ¹⁷⁾ W tem 27.877 kg dynamitu I. ¹⁸⁾ W tem 650 kg dynamitu I, 300 kg dynamitu II. ¹⁹⁾ W tem 18.235 kg dynamitu I, 50.919 kg dynamitu II, 104.028 kg dynamitu III, 780 kg dynamonu, 38.692 kg amonalu, 109.118 kg prochu czarnego. ²⁰⁾ Z czego

1.45% przypada na rudy ołowiu i cynku, wydobyte przy eksploatacji rudy żelaza, t. j. (+23.08%). ²¹⁾ Z czego 1.903% przypada na wydobyty przy eksploatacji rudy ołowiu rudę cynku, t. j. (-4.0%). ²²⁾ Z czego 5.83% przypada na wartość wydobytych przy eksploatacji rudy żelaza rud ołowiu i cynku, t. j. (+52.1%). ²³⁾ Z czego 2.54% przypada na wartość rudy cynku, wydobytej przy eksploatacji rudy ołowiu, t. j. (-1.61%). ²⁴⁾ Z tego 4.759 q do fabryki okru w Krzeszowicach. ²⁵⁾ Do huty cynkowej „Artur“ w Krzu. ²⁶⁾ Z tego 341.609 q przypada na zbyt lokalny, 30.725 q na własne potrzeby kopalń i na deputaty. ²⁷⁾ Z tego i z zapasów zeszlazorocznych przypada 16.056.934 q na potrzeby kolei państwowych i dla konsumpcji prywatnej (Galicya, Śląsk, Morawy, Austria dolna), 2.168.714 q na własne potrzeby kopalń, 453.380 q na potrzeby własnych zakładów przemysłowych, a 379.132 q na deputaty. Oprócz tego 244.024 q wyrzucono na hałdy. ²⁸⁾ Do „Friedenshütte“ na Górnym Śląsku. ²⁹⁾ Do huty „Walter Croneck“ pod Szopienicami na Górnym Śląsku. ³⁰⁾ Z tego 12.820 q do huty Wilhelminy, 3.378 q do „Karolinengrube“ (Górny Śląsk). ³¹⁾ Z tego do Rosyi 239.539 q, do Węgier 128.373 q, do Niemiec 100.333 q.

Rok 1913. Zestawienie wytwórczości hutniczej w Galicyi. Tabl. V.

L. p.	Oznaczenie.	Srebro	+ jak w r. 1912	Ołów	+ jak w r. 1912	Cynk ¹⁾	+ jak w r. 1912	Razem	+ jak w r. 1912
1	Ilość zatrudnionych dozorców ²⁾			5		18	+ 5	23	+ 10
2				136		1.006		1.142	
3	Ilość zatrudnionych			—		175		175	
4	robotników ²⁾			—		26		26	
5				136		1.207	— 3 ^o / _o	1.343	+ 8 ^o / _o
6	Roczna wytwórczość w cetnarach metr.	34		26.965		⁴⁾ 151.651	+ 14.8 ^o / _o		
7	Wartość tej wytwórczości w koronach .	326.162		1,174.472		⁵⁾ 7.883.333	— 0.7 ^o / _o	9,383.967	+ 18.2 ^o / _o
8	Przeciętna wartość cetnara metr. w kor.	9.539		43.56		⁶⁾ 51.98	— 13.5 ^o / _o		
9	Wartość użytkowa-			⁷⁾ 1,698.938		⁹⁾ 5,222.316	— 1.4 ^o / _o	6,921.254	+ 30.7 ^o / _o
10	topniwa			⁸⁾ 55.300		¹⁰⁾ 958.820	— 1.3 ^o / _o	1,014.120	+ 4.4 ^o / _o
11	Wartość użytkowa-			1,174.238		6,181.136	— 1.4 ^o / _o	7,935.374	+ 26.6 ^o / _o
12	W tej wartość uży-			—		5.8 ^o / _o	— 59.9 ^o / _o		
13	tkowanego materiału			—		94.2 ^o / _o	+ 8.4 ^o / _o		
14	Zbyt w cetnarach			¹²⁾ 15.584		¹³⁾ 76.839			
15	metrycznych			8.977		¹⁵⁾ 71.704			

Pierwsza notatka statystyczna dotycząca hutniczej wytwórczości srebra w Galicyi.

W roku 1912 wytworzono tylko ubocznie t. zw. ołów hutniczy w uśrednionej ilości w hucie cynkowej, przeto wytwórczości roku 1913 z zeszlazoroczną nie porównujemy.

¹⁾ Huty „Artur“ i „Jadwiga“.

²⁾ Obliczono przecięciowo.

³⁾ Chłopcy od lat 14 do 16 i dziewczęta od lat 14 do 18.

⁴⁾ W tem 2.070 q pyłu cynkowego.

⁵⁾ W tem wartość wytworzonego w tym roku pyłu cynkowego 103.065 K.

⁶⁾ Przeciętna wartość 1 q pyłu cynkowego wynosiła w tym roku 49.79 K.

⁷⁾ W tem : 21.124 q prażywa

759 q grzęz

100.800 q osadów mufłowych

23.751 q własnego żużla

14.536 q stopu żużlowego.

⁸⁾ W tem : 19.041 q koksu

18.550 q węgla kamiennego.

⁹⁾ W tem :

26.824 q galmanu krajowego o wartości 15.864 K.

119.029 q „ zagranicznego „ „ 1,449.401 K.

5.402 q blendy cynkowej krajowej „ „ 57.650 K.

249.309 q „ „ zagranicznej, wyprażonej we własnych piecach „ „ 3,699.401 K.

¹⁰⁾ W tem :

79.187 q koksyku krajowego o wartości 200.031 K

597.092 q galicyjskiego węgla kamiennego „ „ 286.915 K

395.005 q węgla górnośląskiego „ „ 1,471.874 K

¹¹⁾ Ponieważ niniejsze zestawienie oparto na danych austriackiego ministerstwa robót publicznych, przeto pod materiałem krajowym należy rozumieć i surowce, pochodzące z krajów dawnej Austrii. Dotyczy to przedewszystkiem tych surowców, których Galicya wogóle nie produkuje (blendy cynkowa, uwaga 9)

¹²⁾ Oprócz tego 2.408 q zmagazynowano.

¹³⁾ Z tego 35.666 q oddano do własnej walcowni blachy cynkowej w Trzebini.

¹⁴⁾ Całą produkcję zbyto do Frankfurtu nad Menem.

¹⁵⁾ Do Węgier, Niemiec, Rosyi, Włoch i Ameryki.

Lp.	Oznaczenie	Okręg górniczy					Razem	± jak w r. 1912
		krakowski	drobobycki	± jak w r. 1912	stanisławowski	± jak w r. 1912		
1	Ilość zatrudnionych dozorców ¹⁾	54	26	-5	23	103	-17	
2	meżczyzn	2.078	752		645	3.475		
3	kobiet	—	—		—	—		
4	młodocianych ²⁾	18	22		—	40		
5	Razem	2.096	774	+ 69 ⁰ / ₁₀	7)	3.515	- 1.6 ⁰ / ₁₀	
6	soli jadalnej	331.229	293.814	- 24.5 ⁰ / ₁₀	190.456	815.499	+ 7.2 ⁰ / ₁₀	
7	soli przemysłowej	694.000	344	- 15.1 ⁰ / ₁₀	9)	839.273	- 14 ⁰ / ₁₀	
8	Razem	1,025.229	294.158	- 24.4 ⁰ / ₁₀	9)	1,654.772	- 10.8 ⁰ / ₁₀	
9	Wartość tej wytwórczości w koronach ¹⁰⁾	8,641.195	5,294.431	- 24.9 ⁰ / ₁₀	3,657.016	17,592.642	+ 2.7 ⁰ / ₁₀	
10	Udział 1 robotnika w rocznej wytwórczości w cetn. metrycz.	489	380	- 29.4 ⁰ / ₁₀	520	499	+ 3.9 ⁰ / ₁₀	
11	Materiał drzewny kopalniani, budowlany i warsztatowy	3.540	233		377	4.150		
12	Ilość m ³	1.969	360		1.376	3.705		
13	Wartość w koronach	143.722	5.658		14.801	164.181		
14	Kilogramów	109.041	10.806		15.294	135.141		
15	Wartość w koronach	66.705	2.948		5.549	75.202		
16	Wartość innego nie wymienionego budulca w koronach	47.091	5.827		—	52.918		
17	Kilogramów	51.411	1.094		3.101	55.606		
18	Wartość w koronach	59.908	1.522		4.686	66.116		
19	Środki zapalacze	9.362	202		297	9.861		
20	Oświetlenie, oleje i smary	71.482	7.474		37.078	116.034		
21	Kilogramów	54.342	5.593		24.407	84.342		
22	Wartość w koronach	112.120	5.702		—	117.822		
23	W m ³	156	609		2.652	3.417		
24	Wartość w koronach	162.489	26.140		18.659	207.288		
25	Łączna wartość tego materiału w koronach	543.619	47.890	+ 19.5 ⁰ / ₁₀	68.399	659.908	+ 10.7 ⁰ / ₁₀	
26	Węgiel kamienny ceptarów metrycznych	—	—		—	112.287		
27	Torfu ceptarów metrycznych	—	—		—	105		
28	Ropy ceptarów metrycznych	—	—		—	92.945		
29	Drzewa opałowego metrów sześciennych	—	—		—	41.520		
30	Wartość tego materiału w koronach	—	—		—	1,045.417	+ 32.4 ⁰ / ₁₀	
31	Roczna wytwórczość solanki	285.930	1,031.793	- 18.2 ⁰ / ₁₀	653.961	1,045.417	+ 10.2 ⁰ / ₁₀	
32	w tem sztucznej hektolitrów	285.900	413.884	+ 0.2 ⁰ / ₁₀	251.186	1,045.417	+ 11.8 ⁰ / ₁₀	

W tym roku urzędowe sprawozdanie, na który oparto niniejsze zestawienie nie podaje tych dat dla poszczególnych okręgów.

1) Obliczono przecięciowo.

2) Z tego przypada na kopalnictwo solne

5, a na warzelnictwo solne 21.

9, " " " " " 14.

68, " " " " " 35.

35.

3) Chłopców od lat 14 do 16 i dziewczęta od lat 14 do 18.

4) Z tego przypada na kopalnictwo solne 173, a na warzelnictwo solne 601, w czem 22 młodocianych.

5) Z tego przypada na kopalnictwo solne 295, na warzelnictwo solne 350.

6) W tem 136.626 q mielonego kainitu.

7) Łącznie z wartością wytworzonego w okręgu górniczym stanisławowskim kainitu, wynoszącą 177.614 K. Porównaj uwagę 9-tą.

8) W górnio-austriackich salinach wynosił ten udział w tym roku 767 q (-2) tj. w porównaniu z galicyjskimi salinami + 53.7⁰/₁₀

9) W tym roku urzędowe sprawozdanie, na który oparto niniejsze zestawienie nie podaje tych dat dla poszczególnych okręgów.

10) W tym roku urzędowe sprawozdanie, na który oparto niniejsze zestawienie nie podaje tych dat dla poszczególnych okręgów.

Przegląd literatury górniczej.

Przyszłość przemysłu żelaznego. W swoim artykule w *Wirtschaftszeitung der Zentralmächte* pragnie prof. Dr. Krusch oznaczyć na przyszłość przypuszczalny rozwój przemysłu żelaznego w poszczególnych krajach kuli ziemskiej.

Wychodząc z założenia, że podstawą przemysłu żelaznego w danym kraju jest odpowiedni zapas i rud żelaznych i węgla wprowadza Dr. Krusch do swoich obliczeń współczynnik żelazo-węglowy $\frac{z}{w}$, określający stosunek zawartości żelaza w przewidywanej ilości rudy żelaznej do zapasów węgla.

O słuszności takiego założenia świadczą przykłady z historii ekonomicznej, wykazujące, że większe masy jednego z tych surowców nie wystarczają dla utworzenia dogodnych warunków dla rozwoju przemysłu żelaznego. Wszak ani w Belgii, posiadającej znaczne zapasy węgla, ani w krajach półwyspu skandynawskiego, posiadających bogactwo rud żelaznych, nie wychodzi żelazny przemysł hutniczy poza ściśle określone granice, mimo, że wszelkie inne warunki w tych krajach (n. p. środki komunikacyjne) sprzyjają nadzwyczajnie rozwojowi wszelkiego rodzaju przemysłu.

Zapasy rud żelaznych i żelaza:

Zapasy	stwierdzone i obliczone		Przewidywane	
	rud	zawartość żelaza	rud	zawartość żelaza
	m i l j o n y t o n n			
1. Niemcy	3607.7	1270	znaczne	—
2. Austro-Węgry	284	103.5	424	142.4
3. Bułgaria	—	—	1.4	—
4. Turcja	—	—	—	0.7
5. Stany Zjedn.	4257.8	2304.6	75.105.3	37.222.4
6. Anglia	1300	455	37.700	10.830
7. Francja	8197	3280	znaczne	—
	(r. 1917)	(okrągło)		
8. Rosja europ.	846.6	387.2	1056.3	424.7
			znaczne	
9. Belgia	62	25	—	—
10. Szwecya	1158	740	178	105
11. Norwegia	367	124	1545	525

Zapasy węgla:

Oznaczenie	An-tracyt	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Razem
1. Niemcy	—	409.975	28.000	437.975
			(okrągło w 1917)	
2. Austro-Węgry	—	41.095	18.174	59.269
3. Bułgaria	—	30	358	388
4. Turcja	—	—	—	—
5. Stany Zjedn.	19.684	1.955.521	1.863.452	3.838.657
6. Anglia	11.357	178.176	—	189.533
7. Francja	3.271	12.680	1.632	17.583
8. Rosja europ.	37.599	20.849	1.658	60.106
9. Belgia	—	11.000	—	11.000
10. Szwecya	—	114	—	114
11. Norwegia	—	—	—	—

A zatem współczynnik żelazo-węglowy:

$\frac{z}{w} = \frac{39.527}{3.858.657}$	dla Stanów Zjednoczonych
$= \frac{1.270}{437.975}$	„ Niemiec,
$= \frac{11.285?}{189.533}$	„ Anglii,
$= \frac{3.280}{17.583}$	„ Francji,
$= \frac{811.9}{60.106}$	„ Rosyi,
$= \frac{245.9}{59.269}$	„ Austro-Węgier,
$= \frac{25}{11.000}$	„ Belgii,
$= \frac{845}{114}$	„ Szwecyi,
$= \frac{679}{0}$	„ Norwegii,
$= \frac{0.7}{388}$	„ Bułgarii.

Przedewszystkiem zatem trzeba zdać sobie sprawę z zapasów węgla i rud żelaznych w poszczególnych krajach, które to dane wykazują powyższe zestawienia, ogłoszone w swoim czasie przez międzynarodowe kongresy geologiczne w Sztokholmie (1910), odnośnie do bogactwa rud żelaznych i w Toronto (1913), odnośnie do bogactwa węgla.

Wiedząc teraz, ile węgla zużywa się przeciętnie do przeróbki miliona tonn rudy żelaznej na surowiec żelazny, który to stosunek obliczyć można dość dokładnie na podstawie odnośnych dat statystycznych przemysłu hutniczego, możemy przez porównanie nowego, w ten sposób, na zasadzie doświadczenia uzyskanego współczynnika z wspomnianym współczynnikiem żelazo-węglowym określić, jaki los czeka przemysł żelazny w poszczególnych krajach świata, a znając ilość zapasów danego materiału i jego przeciętne roczne zużycie, potrafimy przewidzieć, jak długi będzie żywot odnośnych gałęzi przemysłu w poszczególnych krajach.

Pod względem takich horoskopów na przyszłość rokuje bez wątpliwości przemysł żelazny Stanów Zjednoczonych największe nadzieje, gdyż podane przy sposobności dzisiejszej notatki daty zarówno co do zapasów węgla, jak i rud żelaznych są niewątpliwie bardzo drobne w porównaniu z rzeczywistym stanem rzeczy. Już przecież wysokość rocznej produkcji węgla, wynosząca w Stanach Zjednoczonych 450 milionów tonn podaje w wątpliwość cyfry wspomnianego zestawienia kongresu geologicznego w Toronto.

Niewątpliwie też i w Anglii rokować można przemysłowi żelaznemu wielkie nadzieje, a to tem bardziej, że szczęśliwe polityczne położenie tego kraju pozwala jej korzystać z dowozu ze stron nawet bardzo odległych.

Najgorzej pod względem tych nadziei na przyszłość wygląda Szwecya i Norwegia z wspomnianych już na wstępie powodów.

Dr. Krusch przeprowadza swoje wywody, głównie z myślą o Niemczech, które, według niego, miałyby jeszcze na około 70 lat zapewniony rozwój przemysłu żelaznego. Dzisiaj możemy stosować tę część

artykułu Dra Kruscha tylko do odnośnych okręgów dawnego niemieckiego imperium, nie mniej przeto możemy z korzyścią dla rodzimego przemysłu przy-

jąć system obliczenia Kruscha, który zastosować będziemy może i do tych krajów, o które i jemu onegdaj tak wyłącznie chodziło. *St. K.*

Wiadomości bieżące.

Tymczasowa ugoda węglowa czesko-polska. W myśl ugody paryskiej z 3 lutego b. r. odnoszącej się do dostawy węgla dla Polski z produkcji kopalń ks. Cieszyńskiego, zarządza komisya międzysojusznicza co następuje:

1. Dla Polski będą dostarczane z rewiru Karwina-Ostrawa następujące ilości węgla:

a) 2335 ton dziennie, z tego 1160 ton węgla gazowego, 1175 ton węgla twardego, 500 ton dziennie koksu. Jest to zapotrzebowanie Polski przed dniem 26. lutego.

b) 1683 ton dziennie węgla kamiennego na zapotrzebowanie obszarów obsadzonych prowizorycznie przez Polaków dnia 26. lutego.

c) 1. nadto: 26.000 ton węgla gazowego, 26.980 ton węgla twardego, — 12.500 ton koksu, jako zaległość ma być dostarczoną za 23 dni za okres od 3. do 26. lutego.

2. Dla zabezpieczenia dostawy wymienionej zostanie administracya i eksploatacyja następujących kopalń oddana inżynierom, ustanowionym przez władze polskie: 1. Głęбина, 2. Franciszka, 3. Henryk, 4. Austria, 5. Hohenegger, 6. Gabryela, 7. Zofia, 8. Jan, 9. Franciszek.

Koksownie: szyby Jana i Hoheneggera.

3. Państwo polskie zobowiązuje się dostarczyć ilości wagonów, potrzebnych dla transportu węgla powyżej wymienionego i zapłacić zaległości w terminie 15 dni, a z końcem każdego miesiąca płacić ilości dostarczone.

4. Komisya zastrzega sobie prawo kontrolowania zapotrzebowania Polski, a w następstwie tego zmiany kopalń według jej potrzeb; zastrzega sobie również prawo zawieszenia wszelkiej dostawy węgla na wypadek nie wykonania klauzuli Nr. 3.

Z końcem każdego tygodnia zostanie przeprowadzone sprawdzenie produkcji kopalń przeznaczonych dla zapotrzebowania obszarów polskich i udział kopalń może być zmieniony według wyników tego sprawdzenia.

Cieszyn, 26. lutego 1919 r.

Grenard, prezydent komisji międzysojuszniczej w Cieszynie.

Basil J. Coulson Lt. Col., Brytański przedstawiciel.

Ma Coolidge, reprezentant St. Zj. Am.

Pen. Col. Tissi, delegat rządu włoskiego.

Umowa powyższa ma jednak na razie tylko teoretyczne znaczenie.

Wykłady popularne dla robotników żup solnych w Wieliczce. Zarząd państw. żup solnych w Wieliczce prosi nas o ogłoszenie programu popularnych wykładów w marcu i kwietniu b. r.

Niedzia 2. marca, Ks. Jan Woroniecki: O wychowaniu narodowym.

Niedziela 8. marca, Prof. U. J. Dr. Adam Krzyżanowski: Przyrost ludności podczas wojny.

Niedziela 16. marca, Prof. B. Kielski: Szkolnictwo w państwie polskim.

Niedziela 23. marca, Prof. U. J. Dr. M. Szyjkowski: Podstawy geniuszu Adama Mickiewicza.

Niedziela 30. marca, Prof. W. Chmiel: Ziemia Kaszubów (z obrazami świetlnymi).

Niedziela 6. kwietnia, Poseł Dr. E. Bobrowski: O budowie państwa polskiego.

Niedziela 13. kwietnia, Prof. A. Jaworski: O inteligencji człowieka i możliwości pomiaru inteligencji.

Wykłady odbywać się będą w sali szybu I. Paderewskiego. Wstęp dla górników bezpłatny, dla osób obcych 50 hal.

Dochód przeznaczony na koszta urządzenia wykładów i na miejscowe cele dobroczynne.

Przeciw importowi pruskiej soli odbyło się w Wieliczce dnia 23-go lutego olbrzymie zgromadzenie protestujące. Inż. Feliks Piestrak, dyrektor szkoły górniczej wygłosił referat, w którym wykazał konieczność podniesienia cen soli w listopadzie ubiegłego roku i wyłuszczył bezzasadność twierdzenia, jakoby to podniesienie cen soli mogło wpłynąć na tak znaczne zwiększenie się budżetu gospodarczego poszczególnych jednostek, że uciekałyby się musiały do innego tańszego, choćby nawet szkodliwego dla zdrowia, importowanego towaru*).

Po referacie nagrodzonym hucznymi oklaskami, wiec uchwalił rezolucyę, domagającą się zakazu sprowadzania do Polski obcych soli. (X)

*) Według chemicznej analizy, przeprowadzonej w laboratorium żupy wielickiej, zawierać ma sól pruska 14% szkodliwych dla zdrowia składników.

ARTUR LORIE

≡ KRAKÓW ≡
UL. STAROWIŚLNA L. 19.

POLECA SWÓJ

1013

SKŁAD MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

zaopatrzone bogato w cement portlandzki: Górką, Szczakowa i Podgórze. — Gips murarski, sztukaterski i alabastrowy, wapno skaliste, proszkowe, nawozowe i hydrauliczne (Roman-cement), dachówkę w różnych gatunkach wyrobu firmy „Aktiengesellschaft der Wiener Ziegelwerke, Wien“, papę dachową, karbolineum, posadzkę betonową i rury betonowe, posadzkę szteingutową i rury szteingutowe.

Wykonuje konstrukcyje dachów (patent „Stefana“) jakoteż podłogi asbestowe (Feuertroth).

==== Zamówienia skutecznie szybko i starannie po cenach bardzo przystępnych. =====

TOWARZYSTWO DLA HANDLU, PRZEMYSŁU I ROLNICTWA WE LWOWIE

DYREKCJA WE LWOWIE, UL. ROMANOWICZA L. 1.
DOM WŁASNY

ADRES TELEGRAFICZNY: TOWARZYSTWO HANDLOWE, LWÓW.
TELEFON NR. 564.

FILIE ORAZ SKŁADY: W BORYSŁAWIU, TUSTANOWICACH, HUBICZACH, NADWORNEJ I KROŚNIE.

WYŁĄCZNE ZASTĘPSTWO NA GALICYĘ I BUKOWINĘ:

Mannsemanna walcowni rur stalowych bez szwu w Komotau i żelaznych patentowo spawanych w Schönbrunn; Galicyjskiej fabryki narzędzi wiertniczych Perkins, Mac Intosh, Zdanowicz w Stryju i Borysławiu; Fabryki uzbrojeń (armatur) i odlewów z brązu fosforowego
===== firmy E. von Munsterman w Bielsku i t. d. =====

TOWARZYSTWO UTRZYMUJE NA SKŁADACH I DOSTARCZA:

Rury wiertnicze, pompowe, gazowe i wodociągowe, oraz wszelkie połączenia do tychże. Kotły, maszyny i pompy parowe; kompletne zórawie wiertnicze różnych systemów, oraz przybory i narzędzia wiertnicze. Liny stalowe, druciane i manilowe. Pasy wielbłądzie, bawełniane i skórzane. Materiały uszczelniające i izolacyjne. Kompletne urządzenia oświetlenia elektrycznego, kompletne urządzenia kuzienne.
===== Przybory i artykuły techniczne. =====