

Mgr LESZEK BIENKOWSKI

## Rynek szwedzki i eksport polskiego węgla

Rynek szwedzki jest drugim co do wielkości po Związku Radzieckim rynkiem zbytu polskiego węgla, a w wywozie drogą morską Szwecja zajmuje pierwsze miejsce. Znaczenie rynku szwedzkiego dla polskiego węgla nie jest wywołane powojennym, europejskim kryzysem węglowym, lecz ma swoje stare tradycje, sięgające wielkiego strajku na kopalniach brytyjskich w roku 1926, po którym węgiel polski usadowił się mocno na rynku szwedzkim.

Szwecja jest typowym krajem przemysłowym importującym węgiel, w którym wzrost zużycia węgla postępuje znacznie wolniej niż wzrost produkcji przemysłowej, wskutek zastosowania innych surowców energetycznych, przede wszystkim energii wodnej, oraz dzięki postępowi technicznemu, umożliwiającemu coraz racjonalniejsze i oszczędniejsze zużycie węgla.

Na przykładzie Szwecji przestudiować można zagadnienie udziału węgla w rozwoju życia gospodarczego w Europie i wyciągnąć stąd ważne wnioski dla przyszłości eksportu węgla.

### Zasoby energetyczne i ich zużycie

Zasoby paliwa, jakimi dysponuje Szwecja, w przeliczeniu na węgiel kamienny, są następujące:

węgiel	200 milionów ton
drzewo	435 milionów ton
torf	750 milionów ton
łupki bitumiczne	1 300 milionów ton

Podczas wojny na skutek ograniczenia importu ropy naftowej i węgla w bardzo szerokim zakresie wykorzystywano inne źródła energii pochodzenia krajowego.

W latach 1940—1944 zbudowano wiele zakładów, w których przerabiano łupki bitumiczne, jednakże sposoby ich wykorzystania w normalnych pokojowych warunkach są za drogie i stosowane być nie mogą.

Torf, drugie co do wielkości źródło paliwa w Szwecji, którego produkcję rozwinięto podczas wojny bardzo wydatnie, może być również użytkowany tylko w razie wojny i jest rezerwą dla kraju. W ostatnich latach wojny wydobywanie torfu wzrosło do 1 250 tys. ton, co odpowiada około 600 tys. ton węgla kamiennego. Ogólne zasoby torfu szacowane są na 9 000 milionów ton.

Lasy Szwecji zajmują powierzchnię 22 milionów ha i są głównym bogactwem kraju. Ponieważ wojna skurczyła w dużym stopniu pojemność rynków eksportowych dla szwedzkiego drzewa i wyrobów drzewnych, skierowano znaczną ilość materiału drzewnego na opał. Każda niemal szwedzka fabryka posiada paleniska dostosowane do obydwu rodzajów opału. Roczny przyrost drewna w lasach szwedzkich odpowiada, po przeliczeniu na węgiel kamienny, około 14 milionom ton węgla. W ostatnich latach przed wojną Szwecja produkowała około 3 miliony m<sup>3</sup> drzewa opałowego. Na r. 1947 Państwowa Komisja Opałowa ustaliła minimalny wyrąb drzewa na 20 milionów m<sup>3</sup>. Jednakże uzyskanie tej ilości nie jest rzeczą łatwą z powodu braku sił roboczych.

Produkcja węgla drzewnego wynosiła przed wojną około 290 tys. ton. W czasie wojny produkcja wzrosła do 850 tys. ton, z czego około 350 tys. ton zużywano dla wielkich pieców, resztę zaś do napędu samochodów, ciągników i autobusów.

Szwecja posiada bardzo bogate źródła energii wodnej. Ogólną moc rzek i jezior szacuje się na 20 milionów KM, możliwą zaś do wykorzystania przy dzisiejszym stanie techniki na 8 milionów KM, co może dać Szwecji około 40 miliardów kWh rocznie. Ogólna moc szwedzkich elektrowni obliczana była przed wojną na blisko 2,5 milionów KM, a przez ukończenie wszystkich będących w budowie robót przemysł energetyczny powiększy swą moc o 1 milion KM. Plany na budowę dalsze o mocy 0,5 miliona KM są już w opracowaniu.

Wybudowane w czasie wojny zapory wodne pozwoliły na zaoszczędzenie około 750 tys. ton węgla rocznie.

#### Zdolność produkcyjna elektrowni w tysiącach kw

	1938	1947	1951
Elektrownie termiczne	550	600	650
Elektrownie wodne	1 300	2 000	2 500
Ogółem	1 850	2 600	3 150

Rząd, spółdzielczość i prywatni przedsiębiorcy włożyli wielkie kapitały w elektryfikację. Przemysł i koleje coraz bardziej przechodzą na napęd elektryczny. Już w r. 1939 zelektryfikowanych było 5 045 km linii kolejowych na ogólną ilość 16 659 km. Za 20 lat nie będzie w Szwecji ani jednego kilometra nieelektryfikowanej kolei. Ogrzewanie elektryczne mieszkań wypiera ogrzewanie wodne i parowe; połowa gospodarstw rolnych posługuje się siłą elektryczną.

Dokonany i zamierzony wzrost produkcji energii elektrycznej, w szczególności w siłowniach wodnych charakteryzuje poniższa tabela:

#### Produkcja energii elektrycznej w tysiącach kWh

	1938	1947	1951
Elektrownie termiczne	855	1 000	1 700
Elektrownie wodne	7 306	14 000	17 600
Ogółem	8 161	15 000	19 300

W rzeczywistości udział elektrowni termicznych był w ostatnich latach niższy, aniżeli wynika to z planowanej wysokości produkcji na r. 1947. W r. 1945 wyprodukowano w elektrowniach termicznych zaledwie 389 tys. kWh wobec 13 137 tys. kWh w elektrowniach wodnych. Udział tych ostatnich w produkcji energii elektrycznej wzrósł z 89,7% w r. 1939 na 98% w r. 1945.

Okres suszy w r. 1947 spowodował, że stan wód w zbiornikach sięgał zaledwie 50% poziomu w roku poprzednim i wywołał ostry kryzys energetyczny, zmuszając do wielkich oszczędności w konsumpcji energii elektrycznej. Zależność od klimatu jest słabą stroną wykorzystania sił wodnych dla produkcji energii elektrycznej.

Podobnie jak w Stanach Zjednoczonych, chociaż w znacznie mniejszym stopniu, na skutek postępu techniki ropa naftowa wypiera częściowo także i węgiel. Zużycie ropy hamo-

wane jest obecnie brakiem motorów i palników na ropę; trzeba się jednakowoż liczyć z coraz większym zastosowaniem ropy przede wszystkim w transporcie wodnym a także i kolejowym. Obecnie budowane statki morskie są prawie wyłącznie na ropę; stosunek ilości statków opalanych węglem i ropą zmienia się szybko na korzyść tych ostatnich. Dwie trzecie statków należących do państw skandynawskich, opalanych jest ropą i należy się liczyć z tym, że węgiel bunkrowy w najbliższych 20 latach będzie wyparty przez ropę naftową. Import ropy wzrósł w ciągu r. 1946 prawie dziesięciokrotnie, ze 192 tys. ton w r. 1945 do 1 821 tys. ton, przewyższając ilość przedwojenną (w r. 1939 — 1 400 tys. ton), a w ciągu 9 miesięcy 1947 r. osiągnął wysokość 2 143 tys. ton. Przeszkodą w zwiększeniu importu jest brak dewiz.

Zasoby węgla w Szwecji są niewielkie, a cienkie pokłady znacznie utrudniają wydobycie. Poza tym jakość jego jest dużo niższa od węgla importowanego. W latach 1938 — 1940 przeciętne wydobycie wynosiło 458 tys. ton rocznie, w r. 1945 doszło do 615 tys. ton. Obecnie wydobywa się go około 25 tys. ton miesięcznie, tj. 300 tys. ton w stosunku rocznym, przy czym są znaczne trudności w jego zbyciu wobec dostatecznego zaopatrzenia rynku krajowego w węgiel importowany. W zaopatrzeniu rynku szwedzkiego węgiel krajowy odgrywa więc zupełnie nieznaczną rolę.

W przeliczeniu na jednostki węgla kamiennego spożycie poszczególnych rodzajów paliwa w r. 1939 przedstawiało się następująco:

Węgiel	6 430 tys. ton
Koks	2 890 tys. ton
Ropa naftowa	1 140 tys. ton
Alkohol drzewny	950 tys. ton
Drzewo opałowe	3 250 tys. ton
Torf	13 tys. ton
Ogółem	14 673 tys. ton

Wskutek mniejszego importu węgla i koksu w pierwszych latach po wojnie udział węgla zmniejszył się znacznie na korzyść innych surowców, w szczególności ropy naftowej.

Stan wyposażenia przemysłu szwedzkiego w siłę (turbiny wodne, maszyny parowe, motory spalinowe itp.) w latach 1936—1940 wynosił 3 367 tys. KM, w r. 1942 — 3 886 tys. KM, w r. 1944 — 4 384 tys. KM. Rozwój więc był znaczny, przy tym charakterystyczne jest, że wzrost siły maszyn parowych wobec użytkowania zastępczego opału drzewnego był proporcjonalny do wzrostu siły turbin wodnych.

## Zużycie węgla w kraju i metody jego oszczędzania w przemyśle

Po zakończeniu kryzysu wojennego dopiero w drugiej połowie 1947 r. import węgla w liczbach globalnych zaczął się zbliżać do przedwojennego poziomu i podaż węgla była dostateczna dla pokrycia zapotrzebowania najważniejszych odbiorców.

Zużycie węgla w tonach

	1939 przeciętna miesięczna	1947 październik
Elektrownie	26 600	41 400
Gazownie	67 500	69 000
Komunikacja	88 300	54 100
Przemysł	342 500	162 300
Opał domowy	251 000	143 000
Ogółem	775 900	469 800

Zużycie węgla jest jeszcze niższe niż przed wojną. Wpływa na to niższy import węgla, ograniczony brakiem dewiz oraz szersze niż przed wojną wykorzystanie krajowych zasobów energetycznych, w szczególności znacznie wyższa produkcja w elektrowniach wodnych, a wreszcie ograniczenia w zużyciu węgla na opał domowy, wynikające z braku koksu. Charakterystyczną bowiem cechą zużycia węgla w ogrzewaniu mieszkań jest znaczny udział koksu. W r. 1939 zużyto dla ogrzewania mieszkań 2 260 tys. ton koksu a tylko 760 tys. ton węgla. Zużycie koksu w przemyśle było stosunkowo niewielkie i wynosiło 610 tys. ton.

Zależność od importu węgla i jego wielki brak podczas wojny zmusiły szwedzki przemysł hutniczy do jak najoszczędniejszej gospodarki węglem i koksem. Spożycie węgla przez szwedzki przemysł hutniczy w roku 1939 wynosiło 650 tys. ton.

Wartość produkcji szwedzkiego przemysłu metalowego wynosi 3 miliardy koron, tj. około 750 milionów dolarów, podczas gdy produkcja przemysłu metalowego i hutniczego w Polsce w r. 1937 przedstawiała wartość 900 milionów złotych, czyli 171 milionów dolarów. W tymże roku hutnictwo szwedzkie wyprodukowało 558 tys. ton surówki i 860 tys. ton stali. W Polsce 720 tys. ton surówki i 1 468 tys. ton stali. Zużycie węgla w szwedzkim przemyśle hutniczym było przeszło trzykrotnie niższe niż w polskim, w zużyciu koksu były jeszcze większe różnice. Po wojnie rozpiętość w zużyciu węgla między przemysłem szwedzkim i polskim znacznie się powiększyła.

Dla zwiększenia produkcji stali, a jednocześnie dla zaoszczędzenia koksu została rozpoczęta jeszcze w r. 1942 budowa nowej huty. Obecnie w ruchu są 4 piece elektryczne dla wytapiania surówki thomasowskiej, każdy o wydajności 100 ton dziennie i 1 piec elektryczny dla wytapiania stali. Przygotowuje się tereny dla postawienia piątego pieca elektrycznego dla produkcji surówki, kilku pieców Thomasa dla produkcji stali zlewnej i walcowni żelaza handlowego, szyn kolejowych i żelaza dla celów budowlanych; przewiduje się również budowę jednego wielkiego pieca na koksie. Budowa huty ma być zakończona w 1951 r.; przewidywane inwestycje wyniosą około 200 milionów koron szwedzkich.

Przed wojną produkowano surówkę głównie na węglu drzewnym używaną w produkcji stali szlachetnej. Produkcja surówki na koksie była nieznaczna, jak również produkcja stali zlewnej. Wszelkiego rodzaju żelazo walcowane było importowane. Podczas wojny Niemcy były jedynym źródłem dla otrzymania tych produktów i to w ilościach bardzo ograniczonych. Okoliczność ta i przewidywanie braku oraz wyższości cen tych artykułów po wojnie były powodem decyzji rządu szwedzkiego wybudowania huty.

Wielką przeszkodą w zrealizowaniu planu jest brak koksu i to było powodem, że zdecydowano wybudować zamiast normalnych wielkich pieców piece elektryczne, w których spożycie koksu jest mniejsze. Pierwsza instalacja tego rodzaju była wybudowana w Norwegii, druga obecnie w Szwecji i są to jedyne tego rodzaju instalacje na świecie. Podstawą jest taniość prądu elektrycznego. W procesie tym oszczędność koksu wynosi około 250 kg na tonę surówki. Huta płaci za prąd 0,8 öre za kWh. Przy tej wyjątkowo niskiej cenie koszt używanego prądu elektrycznego jest niższy od kosztu 250 kg koksu. Poza tym w piecach tych jest używany nie koks gruby, a orzechy od 10—40 mm i koksik.

### Import paliwa stałego do Szwecji w latach przedwojennych

Import paliwa stałego w ostatnich 30 latach wzrastał znacznie wolniej niż postęp produkcji przemysłowej. Było to oczywiście wynikiem wzrastającego udziału innych surowców energetycznych, jak to wyżej uzasadniliśmy. Podczas gdy wskaźnik produkcji przemysłowej w r. 1938 wynosił 146 (1929=100), import węgla do Szwecji wzrósł w latach 1929—1938 o 34%, przy tym powyższy wzrost rozkłada się równomiernie na węgiel i na koks. W rzeczy-

wistości zwiększenie zużycia węgla w przemyśle było mniejsze, gdyż znaczna część wzrostu importu przeznaczona była na cele opałowe.

#### Import paliwa stałego w tysiącach ton

Lata	Węgiel	Koks	Razem
1913	4 904	496	5 400
1929	5 010	1 265	6 275
1937	6 632	2 331	8 963
1938	5 790	1 940	7 730

Charakterystycznym objawem jest wielki wzrost importu koksu w przeciwstawieniu do węgla. Udział koksu wzrósł w ciągu 25 lat z 9% na 25%.

#### Analiza importu wg krajów pochodzenia

W imporcie do Szwecji podobnie jak do innych krajów północnych węgiel brytyjski zajmował w r. 1913 dominujące stanowisko. Udział jego wynosił 94,5%. To stanowisko utracił dopiero po r. 1926, kiedy to węgiel niemiecki, a zwłaszcza węgiel polski zaczęły odgrywać w imporcie do Szwecji poważną rolę. Jednakowoż po porozumieniu węglowym brytyjsko-polskim węgiel brytyjski zaczyna wypierać węgiel polski:

#### Udział procentowy Wielkiej Brytanii i Polski w imporcie węgla\*) do Szwecji

	1931	1932	1933	1934
Z W. Brytanii	23,5	30,4	42,8	50,4
Z Polski	58,0	53,4	46,3	42,9

Szwecja, z pomiędzy wszystkich państw północnych, jest najbardziej niezależna gospodarczo. Gospodarstwo szwedzkie jest w mniejszym stopniu zawisłe od rynku brytyjskiego, niż to ma miejsce w Danii i Norwegii, dlatego też Wielka Brytania nie odzyskała więcej swego wyłącznego stanowiska na rynku szwedzkim.

Węgiel niemiecki nigdy nie odgrywał dominującej roli w imporcie, nawet w czasach największej ekspansji politycznej i gospodarczej III Rzeszy, jedynie koks z Zagłębia Ruhry stanowił ważną pozycję.

Węgiel polski zajmował na rynku szwedzkim pozycję znacznie bardziej ustabilizowaną niż w innych krajach skandynawskich i bałtyckich:

\*) Bez koksu.

#### Eksport z Polski do Szwecji w tysiącach ton i w % ogólnego eksportu węgla z Polski:\*\*)

1929		1931		1937		1938	
tonaż	%	tonaż	%	tonaż	%	tonaż	%
2 595,0	18,4	3 299,7	23,1	2 788,5	24,5	2 538,3	21,4

Liczby powyższe oparte są na źródłach polskich, natomiast dane o imporcie do Szwecji i udziału w nim poszczególnych krajów wzięto ze źródeł niemieckich.

Według tych ostatnich udział węgla polskiego w ogólnym imporcie paliwa stałego do Szwecji w r. 1931 wyniósł 44,4%. Był to najkorzystniejszy rok dla eksportu węgla polskiego, następne lata przyniosły spadek jego udziału.

#### Import paliwa stałego do Szwecji w r. 1938 w tys. ton

Kraj	Węgiel	Koks	Razem	% ogólnego importu
Niemcy	680	577	1 257	16,3
W. Brytania	2 675	198	2 873	37,2
Polska	2 420	154	2 574	33,3
Belgia	9	322	331	4,3
Holandia	2	539	541	7,0
Inne kraje	3	150	153	1,9
Razem	5 789	1 940	7 729	100,0

Podnosiliśmy wyżej znaczenie rynku szwedzkiego w eksporcie węgla polskiego. Na słabszą pozycję eksportu polskiego w porównaniu z brytyjskim wpływały dwa momenty:

1. Jednorodność gatunkowa polskiego węgla, a w szczególności brak węgla koksującego i koksu, których zapotrzebowanie na rynkach krajów północnych ustawicznie się zwiększało na niekorzyść węgla płomienego.
2. Słabość ekonomiczna ówczesnej Polski i mała pojemność jej rynku na towary importowane z zagranicy. W epoce umów dwustronnych i dążności do równowagi bilansu handlowego wielkość eksportu z danego państwa zależy od jego pojemności importowej. W. Brytania posiadała silniejszą pozycję w eksporcie węgla, gdyż przywóz towarów szwedzkich do W. Brytanii był przeszło trzynastokrotnie większy od przywozu do Polski ze Szwecji:

#### Eksport towarów szwedzkich w milionach złotych w roku 1938

Do Wielkiej Brytanii	597,0
Do Polski	45,2

\*\*) Łącznie z koksem.

### Import węgla po wojnie

W r. 1946 importowano do Szwecji 3 568 tys. ton paliwa stałego tj. mniej niż 50% przedwojennego importu. Znaczne zwiększenie przywozu nastąpiło dopiero w drugiej połowie 1947 r. W niektórych miesiącach 1947 r. import przewyższał już poziom przedwojenny, wynosząc w ciągu całego ubiegłego roku 5 948 tys. ton, tj. 75,8% przeciętnego rocznego importu w latach 1935—1938.

Statystykę importu wg rodzajów węgla i pochodzenia krajów posiadamy za 10 miesięcy 1947 r.:

Import węgla i koksu od 1. I. — 31. X. 1947 r.  
(w tonach)

Kraj	Węgiel	Koks	Razem	% ogólnego importu
Belgia	—	106 868	106 868	2,3
Czechosłowacja	1 148	—	1 148	—
Niemcy	494 674	108 603	603 277	13,—
Holandia	—	119 054	119 054	2,6
Polska	1 471 248	339 504	1 810 752	39,—
ZSRR	5 620	—	5 620	0,1
Stany Zjedn. A.F.	1 970 479	29 906	2 000 385	43,—
W. Brytania	770	—	770	—
Ogółem	3 943 939	703 935	4 647 874	100,0

Znacznie poniżej poziomu przedwojennego znajduje się import koksu wobec braku jego w Europie, natomiast import węgla powinien w 1948 r. osiągnąć wysokość z ostatnich lat przed wojną.

### Charakterystyka importu i udział w nim węgla polskiego

W latach najbliższych import paliwa do Szwecji niewątpliwie jeszcze wzrośnie. Wg Europejskiego Komitetu Współpracy Ekonomicznej wysokość jego będzie wynosiła w r. 1951 — 7,9 milionów ton. Jednakże można przewidywać, że wobec znacznego wzrostu produkcji energii elektrycznej w siłowniach wodnych obecna podaż węgla płomiennego ulegnie niewielkiemu tylko zwiększeniu, natomiast pożądane są inne rodzaje paliwa stałego, jak antracyt, węgiel chudy, koksujący i koks, które wywozimy w niewielkich ilościach, albo nie wywozimy wcale.

Przy ocenie udziału węgla w rozwoju życia gospodarczego Szwecji w latach najbliższych winno się wziąć pod uwagę następujące zestawienie liczb: wskaźnik rozwoju produkcji przemysłowej we wrześniu 1947 r. wyniósł 107 (1937 = 100), podczas gdy import węgla i kok-

su w r. 1947 stanowił zaledwie 55% wysokości importu w r. 1937.

W latach najbliższych rynek szwedzki będzie odczuwał brak koksu ze względu na ograniczone możliwości Zagłębia Ruhry, tym więcej, że koks ten będzie przydzielany poszczególnym krajom wyłącznie dla celów przemysłowych.

Import węgla amerykańskiego wobec ciężkiej sytuacji finansowej Szwecji i braku dewiz dolarowych nie posiada możliwości dalszego wzrostu, a w ramach planu Marshalla nie są przewidziane kontyngenty węgla dla Szwecji. Natomiast należy się liczyć z wzrastającym importem i konkurencją węgla brytyjskiego. Dla W. Brytanii rynek skandynawski posiada takie samo wielkie znaczenie, jak i dla Polski, a plany brytyjskie zmierzają do odzyskania tradycyjnego rynku zbytu jeszcze przed r. 1951. W roku bieżącym, na zasadzie umowy brytyjsko-szwedzkiej, dostawy węgla z W. Brytanii do Szwecji wyniosą około 1 miliona ton. O ile nie nastąpi porozumienie co do rynków zbytu między W. Brytanią i Polską węgiel polski będzie musiał stoczyć ostrą walkę konkurencyjną z węglem brytyjskim.

Eksport naszego węgla do Szwecji od roku 1945, tj. od chwili zawarcia pierwszej umowy handlowej w lipcu tegoż roku ustawicznie wzrasta:

Eksport węgla i koksu z Polski do Szwecji (w tys. ton)

Lata	Węgiel	Koks	Razem	% ogóln. eksportu z Polski	% ogóln. importu do Szwecji
1945	144	26	170	3	47
1946	1 667	419	2 086	13,9	58,4
1947	2 100	398	2 498	12,9	42,—

Polska dostarcza Szwecji węgla płomiennego i gazowego a także, w znacznie większych ilościach niż przed wojną, koksu. Wszystkie umowy na dostawę węgla zawarte między rządami polskim i szwedzkim od początku dostaw, tj. od lipca 1945 r. zostały wykonane w całości do 1 kwietnia br. W dniu 23 kwietnia zawarto nową umowę na dostawę 4 milionów ton węgla i koksu w terminie do 1 kwietnia 1949 r. Tym samym eksport polskiego węgla, który osiągnął w roku ubiegłym poziom przedwojenny, znacznie go w roku bieżącym przewyższy, zajmując zdecydowanie pierwsze miejsce w imporcie szwedzkim. W latach następnych dąże-

niem polskiej polityki eksportowej winno być utrzymanie zdobytej pozycji. Rynek szwedzki posiada tym większe znaczenie dla Polski, że dostarcza jej rud żelaznych oraz artykułów przemysłu metalowego i elektrotechnicznego, niezbędnych dla przeprowadzenia inwestycji przemysłowych. Dzięki dostawom węgla, w latach wielkiego jego braku po wojnie, uzyskaliśmy znaczne kredyty towarowe od Szwecji, dotychczas jeszcze nie wykorzystane w całości. W roku bieżącym rozpoczęliśmy 24 rok dostaw węgla polskiego do Szwecji. Na podstawie dotychczasowego przebiegu historii dostaw stwierdzić można, że Szwecja jest nie

tylko największym, ale i najpewniejszym oraz najsilniej związanym z eksportem polskim rynkiem zbytu dla węgla polskiego.

#### Zródła:

1. Zagadnienie paliwa w szwedzkim przemyśle hutniczym podczas ostatniej wojny Dr M. Tigerschiöld. The Iron and Steel Institut. Advance Copy — March 1946. Tłum. A. Studenckiego w czas. „Hutnik“ listopad 1947.
2. Problem energetyczny Szwecji — Stanisław Kotyński — Życie gospodarcze nr 2/48.
3. Statistische Uebersicht ueber die Kohlenwirtschaft im Jahre 1938.
4. Mały Rocznik Statystyczny 1939.
5. Monthly Bulletin of Coal Statistics. Wydawn. Economic Commission for Europe.
6. Committee of European Economic Cooperation. Volume II Technical Report.

Inż. ERAZM FRYCZKOWSKI

## Majątek stały kopalni w ujęciu postanowień obowiązujących w ZSRR

Definicja tego, jakie przedmioty powinny być zaliczane do majątku stałego kopalni, jest dotychczas w rachunkowości polskiego przemysłu węglowego ostatecznie jeszcze nie ustalona. Sądzę przeto, że informacja o tym, jak zagadnienie to uregulowano w radzieckim przemyśle węglowym zainteresuje ludzi mających z tymi sprawami do czynienia.

W myśl postanowień obowiązujących w ZSSR przedmiot (budynek, maszyna, narzędzie itd.), by być zaliczonym do majątku stałego przedsiębiorstwa, musi:

1. Znajdować się w obrębie sfery wpływów danego przedsiębiorstwa i uczestniczyć w procesie wytwórczym.

Maszyna znajdująca się w składzie fabryki budowy maszyn nie jest częścią majątku stałego, a tylko gotowym produktem, to jest częścią majątku obrotowego. Ta sama maszyna uczestnicząca w procesie wytwórczym jakiegoś zakładu jest częścią jego majątku stałego. Budynki i urządzenia techniczne znajdujące się w budowie i nie użytkowane jeszcze dla celów

produkcji nie stanowią części majątku stałego. W myśl Instrukcji Ministerstwa Finansów ZSRR z dnia 29 lipca 1936 r. „wykończone budowle i urządzenia techniczne, jak również nowonabyte zasadnicze środki i narzędzia produkcji, włącza się do majątku stałego natychmiast po wprowadzeniu ich do ruchu w przedsiębiorstwie. Wszystkie niewykończone budowle i urządzenia techniczne, jak również wykończone lecz nie wzięte jeszcze do procesu wytwarzania, wykazywane są w aktach odrębnego bilansu\*) inwestycji przedsiębiorstwa oddzielną pozycją odzwierciedlającą dokonane wydatki” (1). Inaczej traktowane są maszyny i narzędzia znajdujące się w magazynie lub też w zabudowaniach przedsiębiorstwa, nie uruchomione jeszcze, lecz stanowiące rezerwę dla czynnych maszyn i narzędzi. Maszyny i narzędzia takie zapisywane są do majątku stałego, ponieważ, zabezpieczając ciągłość ruchu przedsiębiorstwa, jak gdyby uczestniczą w produkcji. Maszyny i narzędzia znajdujące się w rezerwie ponad niezbędną ilość zabezpieczającą ciągłość ruchu nie są zaliczane do majątku sta-

\*) Każde przedsiębiorstwo, oparte o samodzielną rachunkowość i bilans, związane jest w ZSRR z dwoma bankami: 1. z Bankiem Państwowym (analog Narodowego Banku Polskiego), gdzie ma rachunki bieżący i kredytowy, dla finansowania produkcji i kapitalnych remontów, oraz 2. z Bankiem Przemysłowym (analog Banku Gospodarstwa Krajowego), gdzie ma rachunek dla finansowania inwestycji. Podział taki został zaprowadzony w celu ścisłego rozgraniczenia działalności produkcyjnej przedsiębiorstwa od jego działalności inwestycyjnej. Wyniki obu tych działalności uwidaczniane są w odrębnych bilansach. Pożyczanie z rachunku bieżącego (produkcyjnego) sum na potrzeby rachunku inwestycyjnego lub odwrotnie, jest surowo zabronione, ponieważ narusza zatwierdzony roczny plan produkcyjno-finansowy (finansowo - gospodarczy). O ile przedsiębiorstwo wydaje jakieś ma-

teriały, lub wykonuje w swych warsztatach naprawy dla własnych robót inwestycyjnych, to obowiązane jest ono obciążać dokonany wydatkami swój rachunek robót inwestycyjnych w Banku Przemysłowym. Tak samo rachunek inwestycji obciąża rachunek produkcji jeżeli wydział inwestycji przedsiębiorstwa dokonał świadczeń na rzecz eksploatacji. Sumy uzyskiwane z odpisów na umorzenie majątku stałego przedsiębiorstwo przekazuje do dwóch banków, a mianowicie: 1. część przeznaczoną na inwestycje do Banku Przemysłowego, 2. część zaś przeznaczoną na kapitalne remonty do Banku Państwowego. U nas odpisy na umorzenie majątku stałego przekazywane są całkowicie do Banku Gospodarstwa Krajowego na rachunki: 1. amortyzacji (rachunek kapitalnych remontów), 2. inwestycji.

łego, a figurują w rachunku środków obrotowych — „części zapasowe”.

2. Uczestniczyć w szeregu cykli produkcyjnych (a nie w jednym), oraz posiadać niezbyt małą wartość pieniężną, a to w celu uniknięcia za dużej ilości przedmiotów dla których należałoby określać stawki amortyzacyjne. W myśl Instrukcji z dnia 29 lipca 1936 r. do majątku stałego nie są wliczane:

- a) przedmioty, których czas użytkowania nie przekracza jednego roku, niezależnie od kosztów ich nabycia;
- b) przedmioty, których koszt nabycia wynosi mniej niż 200 rubli.

Instrukcja z dnia 29 lipca 1936 r. wprowadza pojęcie przedmiotów „małowartościowych i szybko zużywających się”, których czas użytkowania jest mniejszy od jednego roku, lub których koszt nabycia, o ile użytkowane są dłużej niż rok, nie przekracza 200 rubli, lecz które nabywane są w dość znacznych ilościach dla ruchu wskutek czego łączny wydatek na nie stanowi poważne sumy.

Dla przemysłu węglowego w ZSRR została ustalona następująca lista ważniejszych przedmiotów „małowartościowych i szybko zużywających się” (2):

#### A. Obudowa stalowa:

1. stojaki i stropnice, lub też człony obudowy profilowej;
2. przesuwalne tarcze ochronne, odgradzające miejsca pracy od zrobów.

#### B. Przyrządy specjalne:

1. lampy bezpieczeństwa benzynowe i akumulatorowe oraz części do nich;
2. zapalarki do spłonek dla robót strzelniczych oraz przyrządy do kontroli przewodów elektrycznych stosowane przy odpalaniu strzałów;
3. przenośne transformatoriki 12 voltowe;
4. szyny dla dróg przewozowych, układane w chodnikach i w wyrobiskach wykonywanych na poczet sum obrotowych.

#### C. Inwentarz (wartość poszczególnego przedmiotu mniejsza niż 200 rubli):

1. węże gumowe, konopne, metalowe;
2. wagi dziesiętne i talerzowe wraz z odważnikami;
3. meblę różne;
4. aparaty do gotowania;
5. uprzęż i wozy konne;
6. inwentarz straży pożarnej;
7. inwentarz stacji ratunkowej;
8. umeblowanie biur, przybory piśmienne, aparaty telefoniczne;
9. pościel i bielizna pościelowa;
10. inwentarz laboratoriów;

11. sprzęt gospodarczy (szczotki, grabie, beczki, wiadra).

#### D. Odzież ochronna:

1. płaszcze, rękawice, fartuchy, watowane skarpetki;
2. ubrania dla górników, członków straży pożarnych, gumowe kombinezony, watowane marynarki i spodnie;
3. buty skórzane, trzewiki, walonki (buty filcowe), buty gumowe, boty, kalosze;
4. hełmy ochronne.

#### E. Narzędzia:

1. do obróbki metali: świdry, frezy, pilniki, rozwiertaki, imadła, narzynki, gwintowniki;
2. ślusarsko-mechaniczne: uchwyty obrabiarkowe, uchwyty do wiertel, imadła ślusarskie, klucze do nakrętek, piłki ręczne do metali, ucinaki, młotki ślusarskie, lampy i kolby do lutowania;
3. górnicze ręczne kilofy, młotki i młoty, łomy, łopaty płaskie i profilowe, grotty do młotków mechanicznych;
4. ciesielskie i inne: topory, siekiery, piły wszelkiego rodzaju (trakowe, tarczowe, poprzeczne i podłużne ramowe, obłąkowe itd.), świdry do drzewa spiralne, dłuta stolarskie, kleszcze, strugi, cyrkle, kielnie do tynkowania oraz inne drobne narzędzia stosowane w budownictwie, diamenty do krajania szkła, pędzle malarskie i do tynkowania;
5. kowalskie i kotlarskie: kowadła, młoty i młotki, gładziki, ucinaki, kotliny kuzienne, kleszcze, miechy kowalskie i ślusarskie, litery i cyfry do wybijania znaków na metalu, pilniki;
6. pomiarowe warsztatowe: mikromierze, linijki, metry, ruletki, kątomierze;
7. narzędzia i przyrządy miernicze: stalowe taśmy pomiarowe, taśmy do pomiarów głębokości szybów, łaty niwelacyjne, kompas górnicy, linijki z podziałkami.

Przed wydaniem Instrukcji z dnia 29 lipca 1936 r. przedmioty te były nabywane z sum inwestycyjnych i zapisywane na dobro majątku stałego. Obecnie muszą one być nabywane z sum obrotowych kopalni.

W odróżnieniu od wydatków na materiały pomocnicze (materiały biegowe, ruchu), które księgowane są na ciężar kosztów własnych produkcji od razu po wydaniu z magazynu, wydatki na nabycie materiałów „małowartościowych i szybko zużywających się” obciążają koszty wydobycia w sposób następujący: 40% po wydaniu ich z magazynu, pozostałe zaś 60% po całkowitym zużyciu się, zmuszającym do wycofania przedmiotu z ruchu (3). Wydat-

ki te uwidaczniane są w specjalnym rachunku: „zużywanie się przedmiotów małowartościowych i szybko zużywających się”. Normatywy (wielkość zasobów materiałowych jaka ma stale znajdować się w przedsiębiorstwie) przedmiotów „mało wartościowych i szybko zużywających się” są ustalane odrębnie od normatywów na materiały pomocnicze, czyli biegowe, inaczej materiały ruchu. Środki obrotowe, jakie powinna przewidzieć kopalnia na nabycie przedmiotów „małowartościowych i szybko zużywających się” określane są nie tylko w zależności od wielkości normatywu tych przedmiotów jaki powinien stale znajdować się na składach i w magazynach (jak to jest w odniesieniu do materiałów pomocniczych ruchu), lecz jeszcze w zależności od rozmiaru wydatków na te przedmioty, już wydane z magazynu i znajdujące się w eksploatacji, które jeszcze całkowicie (pozostałe 60%) nie zostały zaksięgowane na ciężar kosztów własnych. Grupa więc przedmiotów „małowartościowych i szybko zużywających się”, zajmuje stanowisko pośrednie pomiędzy przedmiotami zaliczanymi do majątku stałego a materiałami pomocniczymi służącymi dla ruchu.

Wszystkie przedmioty stanowiące majątek stały przedsiębiorstwa, w myśl zarządzenia jeszcze z roku 1925, są w ZSRR zaliczane do jednej z następujących 6 składowych części tego majątku:

1. Budynki i urządzenia techniczne:
  - a) budynki,
  - b) urządzenia techniczne.
2. Instalacje energetyczne.
3. Robocze maszyny i aparaty.
4. Narzędzia i przyrządy:
  - a) narzędzia,
  - b) przyrządy pomiarowe,
  - c) urządzenia laboratoriów.
5. Inwentarz:
  - a) inwentarz gospodarczy,
  - b) inwentarz pożarniczy,
  - c) biblioteka techniczna.
6. Środki transportowe:
  - a) koleje żelazne,
  - b) transport wodą,
  - c) przewóz kołami,
  - d) przewóz autami,
  - e) przewóz samolotami.

Podział powyższy nie uwzględnia wszystkich pozycji majątku stałego i nie pozwala na dość precyzyjne ich łączenie w takie grupy, które by były zbliżone do siebie (celem ustalenia dla nich ogólnej stawki na umorzenie), czy to ze względu na długotrwałość pracy w przedsiębiorstwie, czy też ze względu na jeden i ten sam cel dla którego są przeznaczone. Wobec

tego niektóre ministerstwa w ZSRR zaczęły stosować odmienną od przytoczonej klasyfikację składowych części majątku stałego. Centralna Buchalteria np. Ministerstwa Ciężkiego Przemysłu wydała w roku 1935 Instrukcję, w myśl której majątek stały przedsiębiorstw podległych temu ministerstwu powinien być szeregowany do jednej z następujących pozycji: 1. budynki i urządzenia techniczne, 2. energetyka, 3. maszyny robocze, 4. maszyny używane w budownictwie, 5. urządzenia przenośnikowe stacjonarne, 6. środki transportowe, 7. narzędzia i przyrządy, 8. inwentarz gospodarczy, 9. bydło produkcyjne i 10. części zapasowe majątku stałego.

W książce A. D. Sibarowa: „Bilans kopalni węgla”, wydanej w roku 1947, składowe części majątku stałego kopalni i ich udział procentowy w tym majątku, podane zostały następująco (vide zestawienie z roku 1934, umieszczone w czasopiśmie „Węgiel”, rok 1948, nr 2, str. 19):

I. Majątek stały przemysłowy (uczestniczący w produkcji, aktywny):	%% udział w majątku stałym kopalni
1. Budynki	13,5
2. Urządzenia techniczne	35,5
w tym wyrobiska górnicze	19,5
3. Instalacje energetyczne	3,5
4. Robocze maszyny i aparaty	14,0
5. Narzędzia i przyrządy	} 2,5
6. Inwentarz gospodarczy	
7. Środki transportowe	6,5
w tym transport podziemny	3,5
8. Rezerwowe składowe części majątku stałego	1,5
Razem I	77,0
II. Majątek stały nieprzemysłowy (nie uczestniczący w produkcji, pasywny):	
A.	
1. Środki pracy na roli	} 0,5
2. Środki pracy w handlu	
B.	
1. Domy mieszkalne	21,0
2. Socjalno-kulturalne urządzenia	1,5
Razem II	23,0
Razem I i II	100,0

Sprawa klasyfikacji majątku stałego przedsiębiorstwa ma duże praktyczne znaczenie, gdyż przeważnie dla każdej grupy tego majątku ustalane są odrębne stawki umorzeniowe.

Z publikacji fachowych wynika, że w ogólnym majątku przedsiębiorstw górniczych procentowy udział majątku stałego, na skutek na-



sylenia kopalń różnymi mechanizmami, wzrósł od roku 1934 do roku 1947 z 60% na 70%. Zmiany zachodzące w majątku stałym uwidaczniane są w specjalnych rachunkach dla poszczególnych składowych części tego majątku.

Przy podziale majątku stałego według schematu podanego przez A. D. Sibarowa prowadzone są następujące rachunki:

1. Rachunek budynków, odzwierciadlający wartość budynków przemysłowych znajdujących się na powierzchni kopalń, jako to: budynków nadszybowych, budynków maszyn wyciągowych, kotłowni, stacji elektrycznych, biur itd.
2. Rachunek urządzeń technicznych, unaczyniający wartość również i wyrobisk górniczych\*).
3. Rachunek instalacji energetycznych. W rachunku tym uwidaczniana jest wartość urządzeń wytwarzających energię (kotły, generatory).
4. Rachunek maszyn roboczych i aparatów, obejmujący maszyny wyciągowe i kołowroty, pompy, wrębiarki, młotki mechaniczne, wiertarki, sieci przewodów elek-

\*) W ZSRR budowę kopalń wykonuje specjalne Ministerstwo Budowy Kopalń Paliwa (węgla, ropy) za pośrednictwem swych przedsiębiorstw. Mniejsze roboty inwestycyjne, nie przekraczające pewnej ustalonej granicy kosztów przeprowadzają kopalnie same. Przedsiębiorstwo budujące kopalnię wykonuje całość robót w kamieniu i w węglu, potrzebnych dla normalnej eksploatacji. Węgiel jaki otrzymuje przy tym takie przedsiębiorstwo jest sprzedawany Centrali Zbytu i na uzyskaną za niego kwotę zmniejsza się koszt budowy kopalni. Całkowity koszt budowy kopalni jest finansowany z funduszu inwestycyjnego i zapisywany na dobro majątku stałego tej kopalni.

Do majątku stałego kopalni, na rachunek urządzeń technicznych, wpisywany jest koszt wykonanych przez przedsiębiorcę (Ministerstwo), następujących wyrobisk górniczych (4):

#### A. Podstawowych dla produkcji:

- a) wyrobisk udostępniających złoża mineralne — szyby z całkowitym uzbrojeniem (drabinowe przedziały, przepierzenia, przewodnice itd), pod-szybia z objazdami i przyległymi komorami, przecznice, główne szybiki;
- b) wyrobisk przygotowujących pole do wybierania — chodniki główne, kierunkowe, wentylacyjne, pomocnicze przecznice i szybiki, główne między poziomowe pochylnie i upadowe wraz z należącymi do nich chodnikami objazdowymi dla ludzi;
- c) pierwszych wyrobisk związanych z przygotowaniem odcinków frontu wybierania — przeczniki dowierzchniowe, pochylnie i upadowe obsługujące pole wraz z jego chodnikami;
- d) wyrobisk pędzonych dla przewozu: komory dla kołowrotów, remizy dla lokomotyw wraz z komorami dla urządzeń prostowniczych i dla warsztatów obsługujących lokomotywy;
- e) wyrobisk, związanych z wyciąganiem urobku szybem — zbiorniki na węgiel przy wydobywaniu skípem, komory i wyrobiska dla oczyszczania dna szybu.

trycznych, sprężonego powietrza, parowych.

5. Rachunek narzędzi i przyrządów, ujmujący wydatki na narzędzia i przyrządy pomiarowe i laboratoryjne (anemometry, amperometry, manometry itd.) oraz inny sprzęt.
6. Rachunek inwentarza gospodarczego obejmuje przedmioty niezbędne do obsługi pracowników przy wykonywaniu czynności służbowych, a także przedmioty biurowe (maszyny do pisania, do liczenia, większe wagi itd.), wartości ponad 200 rubli każdy przedmiot.
7. Rachunek środków transportowych dzielony jest na:
  - a) rachunek transportu pod ziemią, w którym są uwidaczniane wydatki na urządzenie różnego rodzaju odstaw i przewozów (liną bez końca, elektrowozami, przenośnikami itd.);
  - b) rachunek transportu na powierzchni obejmujący wydatki na środki przewozowe kołami, samochodami, koleją w obrębie przedsiębiorstwa, kanałami wodnymi itd.

#### B. Pomocniczych dla produkcji:

- a) wyrobisk wykonanych dla potrzeb zamułki lub podsadzki;
- b) wyrobisk przeprowadzonych dla potrzeb odwadniania kopalni — komory pompowe, chodniki dla rurowciągów, osadniki wodne, studnie z komór do osadników;
- c) wyrobisk dla wentylacji — szybiki, otwory wiertnicze o ile służą głównie dla celów przewietrzania, komory dla podziemnych wentylatorów;
- d) wyrobisk (komór i chodników) na składy materiałów wybuchowych;
- e) wyrobisk przeznaczonych na podziemne warsztaty reperacyjne;

#### C. Potrzebnych dla celów energetyki:

- a) komór dla podstacji elektrycznych (rozdzielni i transformatorów).

Jeżeli w czynnej kopalni ma być przygotowany nowy poziom wydobywczy, to pogłębienie istniejących szybów i inne roboty wyszczególnione w punktach A, B i C są również wykonywane z funduszy inwestycyjnych i wydatki na nie zapisywane są na dobro majątku stałego kopalni.

Po oddaniu wybudowanej kopalni, względnie nowego poziomu do ruchu, wydatki na wszystkie późniejsze roboty górniczo - przygotowawcze związane z przygotowaniem pola do eksploatacji (przecznice, pochylnie, chodniki przewozowe, chodniki odbudowy, komory dla podstacji elektrycznych, komory dla pomp w polach eksploatacyjnych, otwory wiertnicze dla przepuszczenia kabla, dla zamułki, wentylacji itd.) wykonywane są z funduszu obrotowego i do majątku stałego kopalni nie są zaliczane. Wydatki na te wyrobiska, w miarę ich wykonywania, spisywane są od razu na koszty eksploatacji, niezależnie od czasu trwania i użytkowania wyrobisk.

Na kopalniach rud wydatki na wyrobiska górnicze, również wykonywane z funduszy obrotowych, uwidaczniane są w rachunku „roboty lat przyszłych“ i spisywane na wydobywie według ustalonych dla nich stawek, uzależnionych od czasu ich użytkowania (5).

8. Rachunek rezerwowych składowych części majątku stałego, obejmujący te części majątku, które nie są na razie użytkowane dla ruchu, a służą jako rezerwa.
9. Rachunek domów mieszkalnych grupuje wydatki na budynki przeznaczone na mieszkanie i dla celów gospodarczych (domy indywidualne, domy sypialne kopalniane, kotłownie centralnego ogrzewania, lodownie, komórki itd.).
10. Rachunek socjalno - kulturalnych urządzeń mieszczący wydatki na świetlice, szpitale, kina, teatry, parki, łaźnie itd.

W myśl obowiązujących obecnie w radzieckim przemyśle węglowym przepisów, do majątku stałego zaliczane są wydatki na takie tylko materiały i urządzenia kopalniane, które zwiększają wartość majątku stałego przedsiębiorstwa (2).

Na przykład:

- a) jeżeli na kopalni zainstalowanych jest 4 km przenośników taśmowych wraz z taśmami, a ustawia się dalsze 200 m nowych przenośników wraz z taśmą;
  - b) jeżeli uzupełnia się istniejącą sieć kabli elektrycznych przez ułożenie nowych odcinków;
  - c) jeżeli zawiesza się nową linię dla maszyny wyciągowej, która to maszyna dopiero co została zmontowana;
  - d) jeżeli zakłada się pasy dla nowych maszyn i transmisji;
  - e) jeżeli układa się rury dla wybudowania nowych odcinków sieci sprężonego powietrza lub sieci pary;
  - f) jeżeli wmontowuje się osprzęt (narzędzia pomiarowe) na nowych maszynach,
- to wówczas, we wszystkich wymienionych wypadkach, nowo zainstalowane przedmioty zaliczane są do majątku stałego kopalni.

O ile podobne przedmioty (taśmy gumowe, liny stalowe, pasy, rury, aparaty i przyrządy pomiarowe) potrzebne są nie do urządzenia nowych instalacji a do zastąpienia zużytych podobnych przedmiotów w urządzeniach pracujących już na kopalni, wówczas do majątku stałego nie są wliczane. Nie powiększają one bowiem majątku stałego danego przedsiębiorstwa, wykazanego przy przekazywaniu nowej kopalni lub nowego poziomu, do eksploatacji.

We wszystkich wypadkach zapasowe przedmioty i materiały nabywane są z sum obrotowych przedsiębiorstwa. O ile przedmiot wzięty do ruchu można rozpatrywać, w myśl przytoczonych wytycznych, nie jako idący na zamianę, a jako nową inwestycję, to wówczas przedsiębiorstwo obciąża swój własny rachunek inwestycyjny w Banku Przemysłowym od-

powiednią kwotą wydaną na nabycie przedmiotu.

Widzimy więc, że jeden i ten sam przedmiot, może być zaliczony już to do majątku stałego kopalni, już to potraktowany jako materiał ruchu.

Wydatki na nabycie przedmiotów idących na wymianę, mających długi okres użytkowania, są uwidaczniane w „rachunku lat przeszłych” i księgowane na koszty wydobycia według ustalonych dla danej kopalni stawek amortyzacyjnych. W „rachunku lat przeszłych”, w odróżnieniu od „rachunku przedmiotów małowartościowych i szybko zużywających się”, odnotowywane są wydatki znaczniejsze.

Wydatki na niektóre drobniejsze części zamienne maszyn i mechanizmów (wciągnięte na specjalną listę — „części zapasowe”), wzięte dla napraw bieżących, niezależnie od ceny ich nabycia i od czasu użytkowania, księgowane są na ciężar kosztów własnych od razu po ich wydaniu z magazynu. Wydatki na takie same części, ale użyte do kapitalnego remontu maszyny lub mechanizmu, przenoszone są na rachunek „kapitalne remonty” w Banku Państwowym. Wydatek na kapitalny remont obiektów majątku stałego nie podlega, w przeciwieństwie do remontu bieżącego, zaliczeniu w ciężar bieżących kosztów produkcji, ani też aktywowaniu jako nowy składnik majątku stałego.

Z powyższego wynika, że sprawozdawczość kopalniana radziecka przewiduje pięć rodzajów kontowań materiałów i przedmiotów, w zależności od celu ich użytkowania i od ceny nabycia, a mianowicie: 1. na rachunek majątku stałego, 2. na rachunek przedmiotów „małowartościowych i szybko zużywających się”, 3. na rachunek lat przyszłych, 4. na koszty ruchu, 5. na koszty kapitalnego remontu.

Sprawozdawczość rachunkowa polska przewiduje tylko trzy rodzaje kontowań tych materiałów i przedmiotów, a mianowicie: 1. na rachunek majątku stałego, 2. na rachunek „roboty w toku”, 3. na rachunek kosztów ruchu.

Przedmioty zaliczone do majątku stałego jakiegos przedsiębiorstwa, w myśl przepisów działających w ZSRR (Instrukcja z dnia 29. VII. 1936 r.), mogą być oddane lub sprzedane innemu przedsiębiorstwu tylko za zezwoleniem władzy nadrzędnej.

#### Literatura:

- (1) L. M. Kantor. Amortyzacja i remont w przedsiębiorstwach przemysłowych ZSRR 1939.
- (2) S. R. Krongaus. Środki obrotowe w przemyśle. 1946.
- (3) A. D. Sibarow. Bilans kopalni węgla. 1947.
- (4) E. W. Liulko. Kosztorysy robót inwestycyjnych. 1946.
- (5) J. J. Skorubskij. Uczot proizvodstwa. 1946.

Inż. STEFAN ZACHOROWSKI

## Znaczenie małych portów dla przeładunków węgla

Projekt wykorzystania małych portów Pomorza Zachodniego jako miejsc przeładunkowych eksportowanego węgla zrodził się z pesymistycznej oceny zdolności przeładunkowej portów I klasy w stosunku do zamierzeń i możliwości wywozowych naszego przemysłu węglowego.

Zwiększenie potencjału przeładowczego w Gdyni, Gdańsku a zwłaszcza w Szczecinie w drodze instalacji nowych urządzeń mechanicznych, jest kwestią długotrwałych inwestycji. Nie polegają one zresztą jedynie na wykonaniu i zamontowaniu maszyn przeładunkowych, lecz w dużej części na przygotowaniu odpowiednich nabrzeży a nawet basenów. Prace te przewyższają z punktu widzenia kosztów inwestycje samego uzbrojenia nabrzeży a nadto napotykają na poważne trudności z powodu braku sprzętu do robót hydrotechnicznych oraz fachowych ekip. Nie pozwalało to szczególnie w fazie początkowej rozwinąć tempa prac rekonstrukcyjnych i nowego budownictwa portowego, proporcjonalnie do zapotrzebowań i rozwoju przemysłowego zaplecza kraju.

Należy tutaj zwrócić uwagę, że przed polskimi portami w zakresie morskiego eksportu węgla, począwszy już od 1948 r. stanęły większe niż przed wojną zadania, co w zestawieniu ze zniszczeniami, dokonаныmi przez Niemców w portach ilustruje trudności, jakie na tym odcinku frontu gospodarczego się rysują i wysiłki, które należy podjąć, aby problem punktu wylotowego nie wpłynął hamująco na rozwój polskiego handlu zagranicznego.

Plany prac inwestycyjnych określają rok 1950 jako pierwszy, w którym potencjał przeładunkowy portów I klasy będzie odpowiadał zamierzonemu eksportowi węgla — a nawet wykaze konieczną rezerwę. Rok ten będzie zarazem kresem eksploataowania przez węgiel małych portów.

Wyjaśnia to właściwą rolę tych portów, jako instrumentu typowo zastępczego, potrzebnego jedynie w okresie przygotowania pełnowartościowego narzędzia.

Z góry też przez władze przemysłu węglowego zadania portów II klasy tak zostały określone.

Znaczenie ich polega na likwidacji całkowitej lub częściowej przejściowego deficytu potencjału przeładowczego. Z chwilą ustąpienia zjawiska niedostatecznej zdolności przeła-

dunkowej porty te z punktu widzenia interesów przemysłu węglowego mogą mieć znaczenie jedynie rezerwowe. Powodem tego jest szereg momentów, które kolejno zostaną omówione.

Porty Ustka, Darłowo i Kołobrzeg, które obecnie przeładowują węgiel, są portami rybacko-zbożowymi. Nie posiadają wyposażenia do masowych przeładunków poza urządzeniami do za- i wyładunków zboża i bazami zbożowymi w postaci wielkich nowoczesnie urządzonych elewatorów. W celu przystosowania tych portów do przeładunków węgla należało zainstalować urządzenia, które dałyby się szybko uruchomić bez konieczności bardziej fundamentalnych, a tym samym wymagających dłuższego czasu inwestycji, a zarazem, z uwagi na krótkotrwałość zamierzonej eksploatacji małych portów, szybko by się amortyzowały lub pozwalałyby na przeniesienie w inne miejsce, w celu dalszej amortyzacji. Jest rzeczą oczywistą, że warunki te mogły spełnić jedynie urządzenia małe, łatwo przenośne, prymitywne, a więc posiadające niską wydajność. Sprzętem, który znalazł szerokie zastosowanie w małych portach i góruje ilościowo nad urządzeniami innego typu, są transporterzy taśmowe, ruchome o szerokości taśm 500—600 mm z wysięgiem do 7 m. Przeładunek tymi urządzeniami nawet przy dość znacznej wysokości nabrzeża, możliwy jest jedynie na małe jednostki. Wymaga on znacznej pracy ręcznej, kilkakrotnie przekraczającej nakład pracy ludzkiej przy dużych urządzeniach mechanicznych.

Prócz transporterów, w małych portach pracuje jeden dźwig portalowy 2,5 tonowy, drobnicowy z zastosowanym chwytakiem — oraz 2 dźwigi gąsienicowe o udźwigu 1 tony.

Koszty pracy tych urządzeń, pochłaniających wiele ludzkiej robocizny, układają się wysoko w stosunku do kosztów przeładunku przy pomocy wysoko wydajnych urządzeń mechanicznych, dźwigowych czy transporterowych. Gospodarczo są jednak usprawiedliwione korzyściami wynikającymi z wyższej liczby wyeksportowanego węgla.

Dekoncentracja przeładunków tak typowo masowego artykułu jak węgiel, przynosi dość poważne utrudnienia dyspozycyjne. Wobec zaniechania w obecnej organizacji pracy przeładunkowej tak zwanych numerów eksportowych i przyjęcia systemu wysyłek rzeką, z której spedytor morski wysortowuje ładunki dla

poszczególnych statków, wejście w grę portów o małym potencjale a przez to małej zdolności amortyzowania wahań dopływu, a ponadto nastawionych na nieliczną grupę sortymentów, stanowić musiało komplikację natury zasadniczej.

Z punktu widzenia dyspozycji porty te stanowią wyłamanie się z zasady wysyłek masowych i stanowią fragment, wymagający indywidualnego traktowania przy niskim stosunku do tonażu.

Kolejnictwo również wносиło pewne zastrzeżenia przeciw kierowaniu transportów węglowych do portów II klasy, obawiając się perturbacji i zahamowań szybkości obrotu wagonów.

Małe porty są płytkie, posiadają wąskie wejścia, dostępne więc są tylko dla statków małych do 800 ton pojemności. Importerzy polskiego węgla ze względów kalkulacyjnych coraz niechętniej charterują drobny tonaż, zresztą tonażu tego nie ma wiele na Bałtyku — a przeznaczeniem jego jest głównie żegluga kabotażowa.

W okresie głodu węglowego wszystkie sposoby uzyskania węgla były dobre i jeśli zachodziła tego potrzeba, mobilizowano wszelkie typy frachtowców. Obecnie, kiedy stosunki na rynkach wracają coraz bardziej na normalne tory, zastępowanie małych jednostek, które powracają do swej normalnej służby, napotyka na coraz większe trudności. Już teraz możliwości przeładunkowe małych portów nie mogą być w pełni wyzyskane z powodu braku statków. Oczywiście na tym odcinku raczej spodziewać się można pogorszenia niż poprawy sytuacji.

Porty Ustka, Kołobrzeg i Darłowo są portami w ujściach wąskich — lecz stosunkowo głębokich rzek. Nabrzeża zbudowane są nad kanałem głównym; baseny — poza basenem w Ustce, który ma nabrzeża dostosowane do przeładunków, mają raczej charakter przystani dla kutrów rybackich i innych jednostek pływających — niż miejsc przeładunkowych. Nabrzeża nie są przystosowane do przyjęcia znacznych nacisków, wskutek czego zainstalowanie dużych, ciężkich urządzeń przeładunkowych nie jest możliwe.

Porty te w części awanportu mają podobne rozplanowanie i zbliżony wygląd. Awanport ograniczony jest wysuniętymi w morze w kierunku północnym, lekko zaginającymi się ku wejściu, falochronami kamiennymi. Wyjście, szerokości 38 do 42 metrów bieżących, zwrócone jest ku otwartemu morzu. Z tego względu wejście do portu w czasie sztormu i przy wysokiej fali jest prawie niemożliwe, gdyż

fala łamie się w linii przejścia i utrudnia utrzymanie statku na kierunku, co przy wąskości przejścia stanowi dla statków poważne niebezpieczeństwo.

W okresie sztormowej pogody na Bałtyku, ten techniczny — powiedzieć można — mankament portów małych, często uniemożliwia ruch statków — a tym samym zatrzymuje pracę przeładunkową w porcie.

Porty, o których mowa, mają doprowadzenia kolejowe do miejsc przeładunkowych węgla — ponieważ jednak przeładunki masowe nigdy nie były przeznaczeniem tych portów, nie posiadają one akumulatorów torowych, które pozwalałyby na swobodne wysortowywanie wagonów z potrzebnym w danym momencie do załadunku sortymentem węgla.

Wynikiem takiego stanu rzeczy jest nastawienie załadunków w tych portach na jedną lub dwie najwyższe grupy węglowe.

Manipulacja wagonami, podstawienie ich na właściwe miejsce na nabrzeżu, odstawianie próżnych wagonów, odbywa się przy pomocy siły ludzkiej a nie urządzeń mechanicznychociągowych — absorbując i na tym odcinku pracy przeładunkowej znacznie więcej ludzkiej robocizny niż w portach I klasy, pracujących trakcją mechaniczną.

Obok znaczenia jakie małe porty mają dla kwestii eksportu węgla, niewątpliwie ulokowanie w Ustce, Darłowie i Kołobrzegu przeładunków węgla miało i ma nadal doniosłe znaczenie gospodarcze dla tych miasteczek.

Popełniono by jednak poważny błąd, gdyby ożywienie, jakie do tych ośrodków wprowadził węgiel, chciano traktować jako cel główny a nie skutek wtórny i pod tym kątem widzenia ustosunkowano się do problemu likwidacji przeładunków węgla. Jak wykazano wyżej, przemysł węglowy miał ściśle gospodarcze przesłanki, które go skłoniły do przejściowego eksploataowania małych portów. Jednakowoż przeładunki węgla nie są naturalnym sposobem eksploataowania tych portów i węgiel będzie z nich ustępował w miarę rozbudowy urządzeń w portach I klasy, a w szczególności w Szczecinie. Do tego czasu, jeśli porty te nie mają gospodarczo podupaść z chwilą odcięcia im dopływu węgla, obecnie właściwie jedyne go czynnika uzasadniającego sens ich istnienia, musi się na ich bazie rozwinąć silnie rybactwo oraz rybne przetwórstwo konserwowe — oraz musi okrzepnąć rolnicze zaplecze, co pozwoli tym portom odegrać właściwą rolę zarówno w naszych obrotach handlowych zagranicznych (eksport zboża i ziemiołódów), jak i wewnętrznych przy uruchomieniu żegluga kabotażowej.

ANTONI RAJS

## Zaopatrzenie przemysłu węglowego

Co dziesięć dni w każdym prawie dzienniku spotykamy notatkę wydrukowaną dużymi czcionkami, zawiadamiającą, iż przemysł węglowy wykonał plan wydobycia w stu kilku procentach. Czytając tę wiadomość ulegamy różnorodnym wrażeniom: dla jednych wyższe przekroczenie planu jest zwiastunem dobrej premii, drudzy z zadowoleniem zacierają ręce, myśląc o dewizach wzbogacających nasz kraj, inni jak np. włókniarze „martwią się”, że przegrywają wyścig pracy. Niewielu zdaje sobie sprawę, ile wysiłku ludzkiego mieści się w tych niewielkich zdawałoby się liczbach ponad setkę, lecz bardzo nieliczni tylko orientują się w tym, jaką rolę odgrywa w tych osiągnięciach zaopatrzenie materiałowe. Trzeba sobie uprzytomnić, że przemysł węglowy jest jedynym typem przedsiębiorstwa, którego majątek stały w stosunku do obrotowego i płynnego wynosi 81,5%, podczas gdy np. w potężnym hutnictwie już tylko 59,7%; tym bardziej jest więc zrozumiałe, iż utrzymanie w ruchu tak kolosalnej maszyny stawia przed zaopatrzeniem olbrzymie zadanie. Przy tym zaznaczyć należy, że nie kończy się ono jedynie na ilościach zabezpieczających ruch, lecz z uwagi na coraz większe zapotrzebowanie węgla, zmusza do dostarczania coraz to większych ilości materiałów oraz nowocześniejszych i wydajniejszych maszyn. Rozróżnić zatem należy zaopatrzenie przemysłu węglowego inwestycyjne i ruchowe.

Ponieważ tematem artykułu jest zaopatrzenie techniczne i materiałowe, nie będę omawiał całej kwestii inwestycyjnej, która jest pojęciem bardzo szerokim, a jedynie najistotniejszą jej część tj. maszyny i urządzenia.

Przemysł węglowy mimo obecnych trudności finansowych przystąpił do mechanizowania kopalń, celem zwiększenia wydajności, a tym samym wydobycia. Utarło się nawet powiedzenie, że dążymy do „amerykanizacji”. Nie jest to zadanie łatwe do osiągnięcia, jeśli uprzytomnimy sobie, jak poważne braki posiada przemysł węglowy tak z powodu zaniedbania w latach przedwojennych, jak też z powodu rabunkowej gospodarki w czasie okupacji. Urządzenia techniczne tak się przez długotrwałe używanie wyniszczyły, że w wielu wypadkach nawet remonty nie są możliwe do przeprowadzenia. Największe braki odczuwa przemysł węglowy w zakresie: urządzeń energetycznych, jak kotłów, turbozespołów, sprężarek oraz maszyn dołowych, jak pompy i ładowarki, wrębiarki, napędy do przenośników.

Przy badaniu potrzeb przemysłu węglowego, których zaspokojenie konieczne jest do osiągnięcia planu 3-letniego, wzięto pod uwagę:

1. Ścisłe dane statystyczne co do stanu posiadania z uwzględnieniem stopnia zniszczenia poszczególnych urządzeń mechanicznych.
2. Normy zużycia maszyn i sprzętu — przy czym z powodu braku odpowiednich specjalnych opracowań technicznych, oparto się na doświadczeniach pracowników.
3. Możliwości zaopatrzenia.
4. Plan wydobycia węgla.
5. Normy inwestycyjne, opracowane przez Komisję Ankietową w 1935 r.

Na podstawie tych danych opracowano plan zaopatrzenia w urządzenia mechaniczne konieczne do utrzymania kopalń w normalnym rozwojowym biegu. Plan ten w zarysie wg cen z 1937 r. przedstawia się następująco (w milionach zł):

1. Maszyny do urabiania węgla	13,5
2. Urządzenia przenośnikowe	49
3. Maszyny i urządzenia do przewietrzania i odwadniania	4,5
4. Urządzenia szybowe	6
5. Urządzenia mechanicznej przeróbki węgla	96
6. Sprzęt górniczy	9
7. Części maszyn i silniki	28
8. Narzędzia górnicze	4
9. Turbo-zespoły i turbo-sprężarki	22
10. Różne urządzenia kopalniane	56
11. Środki przewozowe	35
12. Urządzenia kotłowe	23
13. Obrabiarki	21
14. Masowe narzędzia	14
15. Szyny, człony obudowy, rury, lutnie	50
16. Sprzęt elektryczny	42
<b>R a z e m</b>	<b>493</b>

W rozbiciu na poszczególne lata planu z sumy tej przeznaczono:

na rok 1947	140 milionów zł
na rok 1948	165 milionów zł
na rok 1949	188 milionów zł

Trzeba zatem dużego wysiłku, aby zaspokoić tak olbrzymie zapotrzebowanie, które ze

względu na zadanie jakie ma do spełnienia węgiel, należy koniecznie zrealizować.

W celu osiągnięcia zaplanowanego zaopatrzenia przemysłu węglowego rozłożono jego zaspokojenie na poszczególne przemysły wg następującego klucza:

1. Przemysł hutniczy	84 miln., tj. 17 %
2. Przemysł metalowy	125 miln., tj. 25 %
3. Przemysł elektrotechniczny	22 miln., tj. 4,5%
4. Przemysł węglowy we własnym zakresie	210 miln., tj. 42,4%
5. Import	52 miln., tj. 11,1%
Razem	493 miln., tj. 100 %

Rozwiązanie zaopatrzenia maszynowego spoczywa głównie, jak z wyżej wymienionej tabeli wynika, na samym przemyśle węglowym, a ściślej mówiąc na Zjednoczeniu Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego, którego rodzaj produkcji związany jest wyłącznie ze specyficznymi potrzebami kopalń.

Tak więc, aby wywiązać się z zadań ustalono dla Z.F.M. plan produkcji z obciążeniem rocznym jak następuje:

1946 r.	13 000 t (wykonano 104%)
1947 r.	19 000 t (wykonano 116,3%)
1948 r.	24 000 t
1949 r.	34 000 t

Produkcja 1946 r. oceniona została na 29 milionów zł wg cen z 1937 r. Przewiduje się natomiast, że w 1949 r. Z.F.M. pokryje w 100% tę część zapotrzebowania przemysłu węglowego, którą wytwarza on we własnym zakresie i osiągnie produkcję wartości 80 milionów zł, czyli rocznie musi wartość jego wzrastać o 40%.

Zapotrzebowanie PW	1947 r. milionów złotych	1948 r. milionów złotych	1949 r. milionów złotych	Razem milionów złotych
Pokrywane we własnym zakresie	60	70	80	210
Z tego Z. F. M.	41	57	80	178
Z innych źródeł	19	13	—	32

Z zestawienia wynika, iż w 1947-49 r. przemysł węglowy musi sprowadzić maszyn z zagranicy za ca. 32 milionów zł. Do sumy tej dodać należy kwotę 52 milionów zł według cen z 1937 r. na ciężkie urządzenia mechaniczne, jak sortownie, płuczki itp. Aby więc przemysł węglowy stał się pod względem maszyn samowystarczalny, należy dążyć do umożliwienia Z. F. M. osiągnięcia zamierzonej produkcji

oraz wybudowania nowego zakładu produkującego ciężkie urządzenia.

Dla ułatwienia wykonania zadań nałożonych na Z. F. M. niezbędne jest odpowiednie znormalizowanie i ujednoczenie maszyn oddanych do produkcji. Praca ta została już zainicjowana przez CZPW.

Głównym celem założenia Z.F.M. i Sp. G. jest dążność do zapewnienia przemysłowi węglowemu dostaw tych wszystkich maszyn i urządzeń, od których bezpośrednio zależy osiągnięcie planu wydobywania i bezpieczeństwo ruchu. Koncentracja poza tym całkowitej produkcji w ręku przemysłu węglowego jako bezpośredniego odbiorcy, umożliwia mu stałą kontrolę i wpływ na jakość wyrobów.

Dalszym, lecz niemniej ważnym powodem, jest uniezależnienie się przemysłu węglowego od importu drogich maszyn i urządzeń.

Po dotychczasowych osiągnięciach wnioskować można, że Z.F.M. zadanie wykona, albowiem plan produkcji na 1947 r. przekroczyony był już w końcu listopada.

Uzupełnieniem do problemu mechanizacji jest kwestia dostarczenia odpowiednich ilości części zapasowych do urządzeń i maszyn. Trudność polega na tym, że planowanie produkcji w poszczególnych zakładach wytwórczych obejmuje z zasady gotowe urządzenia czy maszyny, nie uwzględniając części zapasowych. Ponieważ zatem wytwarzanie poszczególnych części rezerwowych zmusiłoby do zmniejszenia efektywnej produkcji, zaniebujecie się je na ogół, wywołując przez to poważne braki. Kopalnie są zmuszone pokrywać je we własnym zakresie, wytwarzając z dużym nakładem kosztów i czasu potrzebne części.

Aby osiągnąć w tym wypadku zadowalające rezultaty, należy wprowadzić do ruchu w naszych fabrykach większą ilość obrabiarerek, co pozwoliłoby na zaspokojenie potrzeb bez obniżania planu produkcji gotowych wytworów.

Zaznaczyć należy, iż bezpośrednia dostawa maszyn i urządzeń spoczywa w rękach Centrali Zaopatrzenia Materiałowego P W W tym celu stworzono specjalny dział maszynowy w miejsce dawnego wydziału, którego zadaniem jest opanowanie sprawy planowania i zaopatrzenia maszynowego zjednoczeń produkcyjnych.

Problem zaopatrzenia przemysłu węglowego nie kończy się na maszynach; bodaj że ważniejszą jeszcze rzeczą są materiały ruchowo-

magazynowe, które zapotrzebowuje w zasadzie magazyn, a dla których zakupu nie ma konieczności ustalania technicznych warunków dostaw. Są to materiały skatalogowane lub znormalizowane, powszechnie używane w każdym przemyśle.

Olbrzymi majątek stały i charakter robót na kopalni powodują kolosalne zużycie wyżej wymienionych materiałów. Dla ułatwienia pracy magazynom i księgowości materiałowej Centrala Zaopatrzenia Materiałowego PW wydała indeks wszystkich tych materiałów, które powyżej nazwałem ruchowo-magazynowymi.

Zawiera on blisko 70 000 pozycji, z czego około 42 000 czynnych, resztę zaś stanowi rezerwa do ewentualnego uzupełnienia. Materiały w indeksie podzielone są na 16 grup, a te z kolei na 173 podgrupy. Indeks mimo usterek powstałych z powodu zbyt pośpiesznego układania spełnił swoje zadanie, unormował bowiem nomenklaturę materiałów, umożliwiając przez to porozumienie między zakładami a Centralą Zaopatrzenia Materiałowego PW w sprawie zaopatrzenia.

Wszystkie artykuły dostarczane kopalniom dzielą się na reglamentowane oraz artykuły masowego zużycia. Powodem podziału są różne braki powstałe na skutek zniszczeń wojennych, a także stosunków gospodarczych wojennych w jednostkach produkcyjnych. Artykuły, których brak odczuwa się najdotkliwiej, ujęte są reglamentacją i w ramach wyznaczonych przez Centralny Urząd Planowania musi dany przemysł gospodarować. Reglamentacja jest oczywiście złem koniecznym i w wielu wypadkach ujemnie odbija się na produkcji. Pocięszającym jest jednak fakt, że grupa materiałów reglamentowanych stale maleje lub przydziały wzrastają do granic prawie wystarczających. Dowodzi to jasno, że przemysł polski coraz bardziej się rozwija i coraz większą ilością może pokryć zapotrzebowania.

Przystępując do omawiania potrzeb przemysłu węglowego w dobie obecnej, rozpocznę od drewna, które jest jednym z podstawowych materiałów od początków górnictwa. Zużycie drewna wynosi obecnie przeciętnie około 25 m<sup>3</sup> na 1 000 t wydobytego węgla, zaś w kopalniach dolno-śląskich osiąga liczbę 47 m<sup>3</sup> na 1 000 t. Z sumy tej 80% stanowią stojaki i stropnice (kopalniaki) a 20% drewno tarte, tj. okorki i deski oraz różne wyroby z drewna, jak podkłady kolejowe, prowadnice szybowe i inne.

W liczbach bezwzględnych zapotrzebowanie przemysłu węglowego w latach od 1948 do 1950 przedstawia się następująco:

1948 r.	1 352 000 m <sup>3</sup>
1949 r.	1 430 000 m <sup>3</sup>
1950 r.	1 468 000 m <sup>3</sup>

Głównym dostawcą drewna są lasy państwowe, które jednak z powodu wyniszczenia wojennego nie mogą pokryć całości zapotrzebowania w odpowiednie asortymenty, to też zmuszeni jesteśmy sprowadzać drewno z zagranicy, a mianowicie ze strefy okupacyjnej radzieckiej w Niemczech.

Bardzo ważną jest grupa materiałów chemicznych, która zawiera materiały wybuchowe oraz środki zapalcze, karbid, gazy przemysłowe, środki do zmiękczenia wody, pak i inne.

Analizując poszczególne z wyżej wymienionych materiałów stwierdzić należy, iż zaopatrzenie przemysłu węglowego napotyka często na poważne trudności.

1. **Materiały wybuchowe.** Mimo, iż dostawa ich wynosząca w r. 1947 — 11 065 t. zaspokoila w 100% zapotrzebowanie, uległy jednak znacznemu pogorszeniu ze względu na brak potrzebnych do produkcji surowców. Gorsza jakość spowodowała w konsekwencji wzrost zużycia na jedną tonę wydobytego węgla, co z kolei wpłynęło znacznie na koszty produkcji.
2. **Karbid i gazy przemysłowe.** Przydziały karbidu dla przemysłu węglowego uległy w 1947 r. ograniczeniu o 8,4%, dostarczono bowiem 8 210 t, podczas gdy w 1946 r. 8 940 t. Spowodowało to wzrost zużycia acetylenu w butlach o 35% w stosunku do 1946 r. (stanowiąc w 1947 r. 215 585 butli) w miejsce gazu wytwarzanego w wytwornicach acetylenowych. Niemniej jednak racjonalizacja gospodarki i oszczędności w zużyciu pozwoliły pokryć istotne zapotrzebowanie ruchu.
3. **Środki do zmiękczenia wody.** Ograniczenia przydziałów kwasu solnego do ilości 890 t nie pozwoliło na stworzenie odpowiednich zapasów dla zabezpieczenia ruchu. Trójfosforan sodu dostarczony został w wystarczającej ilości 296 t, co stanowi 21% więcej aniżeli w 1946 r., lecz w zamian za to obniżono dostawy sody amoniakalnej i kaustycznej o 21,8% tj. do ilości 2 438 t.
4. **Pak.** Dostawa paku w ilości 38 355 t mimo, iż stanowi wzrost o 59% dostaw 1946 r. nie wystarczyła na wykonanie planu produkcyjnego brykietowni.

Następną grupę stanowią **materiały hutnicze**, walcowane oraz gotowe wyroby. W zaopatrzeniu w te materiały zaznaczyła się na przestrzeni 1947 r. znaczna poprawa, przekraczająca w wielu wypadkach 100% dostawy 1946 r. (człony obudowy T.H. 212%, stojaki stalowe Gerlacha 100%, lutnie wentylacyjne 138%, blachy 109%, stal 115%); jedynie większe trudności spowodowane były brakiem akcesorii do szyn, blach do wózków, stali specjalnych i zbrojeniowych. Na ogół jednak dostawa 134 900 t materiałów hutniczych zaspokoiła zapotrzebowanie przemysłu węglowego.

**Materiały metalowo - przetwórcze i elektryczne**, pomimo poważnego wzrostu dostaw w porównaniu z latami ubiegłymi, stanowią jeszcze ciągle słabą stronę zaopatrzenia. Tak zatem najpoważniejsze braki odczuwa przemysł węglowy:

1. w śrubach, które mimo dostawy 4 652 t nie zaspakajają potrzeb, specjalnie gdy chodzi o śruby małe,
2. w liniach wydobywczych, gdzie dostawa 1 602 t nie zezwoliła na stworzenie odpowiednich rezerw,
3. w łożyskach tocznych, których dostawa 329 213 szt. w 1946 r. spadła na 205 241 szt. w 1947 r.,
4. w żarówkach, które mimo wzrostu zaopatrzenia z 739 930 w 1946 r. na 920 092 szt. w 1947 r. nie zadowalają głównie z uwagi na jakość,
5. w kablach (dostawa 1947 r. 529 308 mb) co powoduje ograniczenia w możliwości wyzyskania urządzeń,
6. w drutach nawojowych, których dostawa w 1947 r. 120 161 kg nie wystarcza na przeprowadzenie napraw silników elektrycznych.

**Metale nieżelazne**, z uwagi na brak w Polsce odpowiednich kruszców, są ściśle reglamentowane, a o przydziałach decyduje specjalnie przez Min. Przem. i Handlu powołana Komisja Gospodarki Metalami Nieżelaznymi przy Zjednoczeniu Przemysłu Metali Nieżelaznych. Ograniczenie przydziałów ujemnie wpływa na zaopatrzenie PW, którego zapotrzebowanie pokryte zostało ilością 980 240 kg zaledwie w 65%.

**Smary i materiały pędne**. Zużycie ich stanowi dość znaczną pozycję między materiałami ruchowymi, wynosząc w 1947 r. 13 134,16 t, a to tak ze względu na znaczne ilości różnego

rodzaju maszyn, jak też z powodu poważnego ich wyniszczenia. Ta ostatnia okoliczność spowodowała, iż przemysł węglowy zużył olei o 30,8% więcej, aniżeli w 1946 r. (1946 r. 3 240 t, 1947 r. — 4 238), a smarów o 26% (1946 r. 933 t, 1947 r. — 1 177 t).

Smary i materiały pędne zaliczyć należy do tych materiałów, których zapotrzebowania pokrywane są w 100%, a ewentualne ograniczenia powstają jedynie ze względów oszczędnościowych. Przykładem może być mniejsze zużycie benzyny i mieszanki w 1947 r. mimo 100% prawie wzrostu ilości pojazdów mechanicznych. (1946 r. pojazdów 520, zużyto paliwa 6 380 t, 1947 r. pojazdów 1 025, zużyto paliwa 6 155).

**Materiały pomocnicze**. Wśród materiałów pomocniczych najważniejszą rolę odgrywają taśmy przenośnikowe, które stanowią najekonomiczniejszy środek transportowy tak pod ziemią, jak i na powierzchni kopalń. Ogólna ilość posiadanych przez przemysł węglowy taśm w ruchu sięga 500 km, toteż sprawa zaopatrzenia nie jest problemem łatwym do rozwiązania, biorąc przy tym pod uwagę, iż przeciętna żywotność taśmy wynosi maksimum 2 lata. Zaopatrzenie w latach 1945 (około 18 000 mb) i w 1946 (43 217 mb) było katastrofalnie niskie i dopiero dzięki dostawie 234 065 mb w 1947 r. zostało prawie całkowicie pokryte.

Dostawy innych materiałów pomocniczych w ilości:

węże gumowe	199 312 mb
uszczelki	291 656 szt
pasy skórzane	18 382 mb
pasy parciane	28 263 mb
pasy gumowe i balata	15 044 mb

zaspakajają potrzeby przemysłu węglowego.

**Materiały budowlane**. Dzięki dostatecznej produkcji krajowej zaopatrzenie przemysłu węglowego w cement, wapno, szkło, lepiak i papę dachową nie napotyka na poważniejsze trudności, które odczuwa się jeszcze, o ile chodzi o materiały ogniotrwałe i smołę.

Poza wyżej wymienionymi potrzebami przemysłu węglowego związanymi bezpośrednio z ruchem kopalń i wydobywaniem istnieje jeszcze bardzo ważne zagadnienie, a mianowicie tzw. „stałe zaopatrzenie górnik”. Ze względu jednak na to, że sprawa ta ma charakter raczej socjalny i jest zjawiskiem przejściowym, ograniczam się jedynie do jej odnotowania.



Z przytoczonych powyżej cyfr można śmiało wnioskować, że przemysł węglowy jest najważniejszym konsumentem spośród wszystkich przemysłów polskich. Przypuszczam, iż nie przesadzę, twierdząc, że nie ma większego przemysłu wytwórczego, którego produktu nie używałoby górnictwo. Dostawcami przemysłu węglowego są nie tylko przedsiębiorstwa państwowe, lecz również spółdzielcze i prywatne. Oczywiście głównymi są te pierwsze, drugie zaś i trzecie wykonują na ogół drobniejsze zamówienia, których nie można ulokować w dużych państwowych przedsiębiorstwach z uwagi na niestały charakter zamówień lub niewielką ich ilość.

Przemysł polski niestety nie może wykonać zapotrzebowań przemysłu węglowego w 100%, dlatego też znaczne ilości zmuszeni jesteśmy importować, głównie zaś materiały inwestycyjne. Najpilniej potrzebne i najważniejsze materiały, maszyny i urządzenia, których przemysł polski nie może w dostatecznej ilości wykonać, a to: taśmy przenośnikowe, górnicze hełmy bakelitowe lub skórzane, sprzęt teletechniczny, wszelkiego rodzaju izolacje, obrabiarki, urządzenia elektryczne, urządzenia kotłowe i inne muszą być sprowadzane z zagranicy. Wobec coraz to zwiększającego się zapotrzebowania przemysłu węglowego import stale wzrasta. Niżej podana tabela obrazuje wzrost ulokowanych za granicą zamówień według cen w dolarach USA:

Materiały	Rok 1945	Rok 1946	Rok 1947
Ruchowe	396 000	2 298 000	1 762 700
Inwestycyjne	296 000	3 391 000	9 176 400
<b>Razem</b>	<b>692 000</b>	<b>5 689 000</b>	<b>10 939 100</b>

Równocześnie ze wzrostem importu wzrasta krąg rynków zagranicznych. W roku 1945 sprowadzaliśmy dla przemysłu węglowego prawie wyłącznie ze Szwecji, a obecnie już przemysł węglowy zaopatrywany jest przez Anglię, Austrię, Belgię, Czechosłowację, Danię, Francję, Holandię, Niemcy, Stany Zjednoczone A. P., Szwajcarię, Szwecję i Włochy.

Resumując całość stwierdzić należy, iż ciężką walkę toczy przemysł węglowy na froncie zaopatrzenia. Bezwarunkowo poprawa daje się zauważyć z roku na rok i sądzić należy,

że lata 1948 i 1949 dadzą pod tym względem rozwiązanie. Obecnie jednak wiele tzw. wąskich przekrojów tamuje rozwój górnictwa. Najważniejszy z nich to transport na dole. Wystarczy przytoczyć liczbę około 34 000 wozów kopalnianych, potrzebnych w 1948 r., 320 000 mb taśm przenośnikowych oraz około 200 km rynien wstrząsanych, aby uzmysłowić sobie ogrom zagadnień, tak pod względem ilości jak i pod względem kosztu. W związku z transportem wspomnieć należy o napędach do prawie wszystkich rodzajów przenośników, których brak obniża znacznie zdolności transportowe, wpływające decydująco na wydobywanie.

Brak łożysk kulkowych, których Szwecja, przeciążona zamówieniami, nie może dostarczyć w wystarczającej ilości, odczuwany jest bardzo silnie.

Sprawa śrub maszynowych, tak zdawałoby się prosta, jest z trudem rozwiązywana.

Poza brakiem wielu jeszcze innych materiałów i maszyn, utrudnia ogromnie zaopatrzenie poważna ilość nieznormalizowanych urządzeń. Na kopalniach znajduje się np. około 180 różnych typów wozów. Nieznormalizowane są również wrębiarki, wiertarki, młotki mechaniczne, taśmy itp.

Pocieszający jest jednak fakt, iż braki te stopniowo się usuwa. Transport powinien się w 1948 r. wydatnie poprawić, przemysł węglowy bowiem otrzyma około 30 000 wozów, które będą wykonane w Z.F.M., w Mikołowskich Zakładach Budowy Maszyn w Mikołowie i w Fabryce Maszyn w Tarnowskich Górach. Te ostatnie wyprodukowały nawet próbne łożyska stożkowo-rolkowe i zobowiązały się rozpocząć produkcję seryjną w razie, gdyby próby wypadły pomyślnie.

W produkcji krajowej taśm przenośnikowych poczyniliśmy znaczne postępy i przypuszczają należy, że około 40% zapotrzebowania pokryjemy w kraju.

Wreszcie normalizacja systematycznie przeprowadzana pozwoli na ujednoczenie maszyn i urządzeń. Znormalizowano już rury używane w przemyśle węglowym, maszyny produkowane w Z.F.M., rynny, częściowo taśmy przenośnikowe i wiele innych. Obecnie w trakcie normalizacji są wozy kopalniane, które ze 180 typów mają być zredukowane do 12. Dalsze prace są w toku.

Inż. MIECZYŚLAW WRÓBLEWSKI

## Problem komunikacji w okręgu Dąbrowskim

Przyglądając się planowi Województwa Śląsko-Dąbrowskiego, widzimy we wschodniej jego części linię biegnącą mniej więcej łożyskiem rzek Brynicy i Przemszy; stanowiła ona dość dawno, bo przeszło 30. lat temu, granicę pomiędzy ówczesnym zaborem rosyjskim i niemieckim.

O ile okupant niemiecki, ufny w swoją organizację i zaborczość, nie szczędził trudu i kosztów w kierunku zagospodarowania swej części kraju inwestując dosłownie aż do samej granicy, o tyle jego wschodni sąsiad hołdował tradycyjnej polityce obronnej, polegającej na pozostawieniu, ze względów strategicznych, pasów nadgranicznych niezabudowanych i nie pozwalając na rozbudowę, z wyjątkiem tych inwestycji, które były najbardziej niezbędne dla eksploatacji Zagłębia Dąbrowskiego.

Nie mogły pozostać nienaruszone skarby ziemi, dlatego też powstały zakłady pracy — kopalnie, fabryki, huty.

Gorzej natomiast przedstawiała się sprawa związanych z przemysłem miast i osiedli robotniczych, które w ogóle nie miały żadnego planu regulacyjnego. Rozbudowa Zagłębia Dąbrowskiego odbywała się bez planu, zupełnie chaotycznie, „w miarę potrzeby”.

Kiedy w roku 1921 część Śląska powróciła do Polski i zdawało się, że już nic nie będzie stało na przeszkodzie całkowitemu zespoleniu obu terenów węglowych, stanowiących zresztą części jednej i tej samej niecki węglowej, czynniki międzynarodowe narzuciły młodej państwowości polskiej instytucję autonomii Górnego Śląska i w ten sposób praktycznie znów Górny Śląsk został odłączony od swego okręgu Dąbrowskiego.

Wprawdzie były głosy domagające się pomimo „status quo” przyłączenia okręgu Dąbrowskiego do Śląska, niemniej jednak te słuszne postulaty, zmierzające w kierunku podniesienia dobrobytu społeczeństwa zagłębiowskiego, były paraliżowane przez czynniki, które nie rozumiały tych doniosłych korzyści. W rezultacie linia graniczna na Brynicy i Przemszy pozostała nadal, w zmienionej tylko postaci.

Podczas gdy Górny Śląsk, zasobny w środki materialne, nadal rozbudowywał się, przeprowadzając autostrady, drogi, linie tramwajowe i zapewniając o ile możności maksimum wygody swym mieszkańcom, to okręg Dąbrowski

przyłączony do Województwa Kieleckiego znalazł się w roli prowincjonalnego „kopciuszka” w bardzo niekorzystnym, bo odległym położeniu w stosunku do Kielc, stolicy województwa.

W ten sposób na obu terenach sąsiednich utworzyły się ośrodki przemysłowe, oparte na tych samych bazach, lecz żyjące w zupełnie odmiennych warunkach.

Dopiero w roku 1945 po odzyskaniu niepodległości nastąpiło całkowite połączenie obu części zagłębia i dalsza praca powinna zmierzać w tym kierunku, aby zatrzeć różnice, które zostały sztucznie wytworzone.

Nigdzie tak jak w okręgu Dąbrowskim, pozabawionym planu regulacyjnego rozbudowy, nie uwidacznia się zasada „naturalnej” rozbudowy miast i osad wzdłuż linii komunikacyjnej. Okręg Dąbrowski przecina jedna zasadnicza arteria tj. linia kolejowa Ząbkowice—Sosnowiec—Katowice i wzdłuż tej linii powstała większość osiedli.

Arteria ta, tak została obudowana, że każde przedsiębiorstwo komunikacyjne obsługujące ten kierunek przewozu musiało dawać poważne zyski. Naturalnym zatem biegiem wydarzeń została założona linia tramwajowa oraz linie autobusowe. Z czasem linie te zostały nasycone, jako skupiające cały ruch pomiędzy okręgiem Dąbrowskim a Katowicami, które zostawszy stolicą nowego rozszerzonego województwa zaczęły przyciągać całą ludność nie tylko Sosnowca, Będzina i Dąbrowy, ale też mniejszych osad, jak Czeladź, Grodziec, Wojkowice, Klimontów itd.

W ten sposób trasa autobusowa czy też tramwajowa biegnie wzdłuż krętych ulic i wąskich szos. Ruch nie może przekraczać pewnego natężenia; inaczej stanowiłby niebezpieczeństwo dla ruchu kołowego, ulegającego coraz to większemu wzmocnieniu.

Wynika z tego, że ze względu na: 1. bezpieczeństwo ruchu, 2. stan gospodarczy okręgu Dąbrowskiego, 3. dążność do zatarcia różnic pomiędzy okręgami Dąbrowskim a resztą Zagłębia Górno-Śląskiego należy szukać możliwości innych połączeń.

Możliwości takie istnieją.

Musimy zaobserwować fakt, że rozwój okręgu Dąbrowskiego postępował i postępuje nadal i siłą rzeczy rozwijają się osady, wzglę-

dnie powstają osiedla na wschód i zachód od linii Dąbrowa-Sosnowiec.

Niewątpliwie ośrodki te powstają w związku z zakładami pracy, a więc przeważnie z kopalniami, które jeśli teraz już przedstawiają poważne skupiska ludzi, to będą powiększone jeszcze bardziej wobec rozbudowy kopalń i podwyższenia wydobywania. Wkrótce powstaną bardzo duże osiedla i trudno jest pogodzić się z myślą, aby mogły one nie mieć komunikacji tramwajowej.

W związku z powyższym należałoby, naszym zdaniem, nadać pewną tendencję rozwojową Zagłębiu Dąbrowskiemu, powziąć pewien plan rozbudowy i ująć to zagadnienie w formę regularną, np. przyjęć rozwój okręgu Dąbrowskiego według figury trójkąta zasadniczego o wierzchołkach Dąbrowa, Niwka, Czeladź i zbudować łączącą te miejscowości sieć tramwajową z odgałęzieniem:

- a) od Będzina na zachód przez Grodziec do Wojkowic Komornych;
- b) w kierunku wschodnim od Klimontowa poprzez osiedle kopalni „Juliusz” aż do miejscowości Niemce.

Podstawy trójkąta należałoby związać z liniami tramwajowymi na Śląsku, a więc Czeladź z Siemianowicami i Modrzejów z Mysłowicami.

Niewątpliwie takie rozwiązanie sprawy będzie korzystne i dla okręgu Dąbrowskiego i dla reszty terenu Zagłębia Górno-Sląskiego. Dla okręgu Dąbrowskiego, bo zbliży go do Śląska dając możliwość dojazdu do dużych ośrodków miejskich, jakimi są Chorzów, Siemianowice, czy też Mysłowice. Zbliży go do ośrodków mocniejszych gospodarczo, jak również posiadających np. wyższy stopień szkolnictwa, a więc umożliwiających kształcenie młodzieży. Z drugiej strony Śląsk uzyska zaplecze znajdujące się bardzo blisko, a praktycznie wyzyskane w niewielu procentach.

Połączenie osad takich jak Czeladź, Piaski, Grodziec, Wojkowice Komorne, Klimontów, Zagórze, Modrzejów i Niwka — czy to z Sosnowcem i Dąbrową, czy też z Chorzowem względnie Mysłowicami — wpłynie bardzo poważnie na podniesienie się tych miejscowości.

Znane są wypadki w ośrodkach okręgu Dąbrowskiego, że osiedla „wyludniają” się w tym sensie, że bardziej sprężyści fachowcy uciekają z tego okręgu — mając sposobność zamieszkania w miejscowościach na Śląsku o lepszych możliwościach komunikacyjnych.

Przy omawianiu zagadnienia wyboru komunikacji — pierwszeństwo oddać należy liniom tramwajowym.

Nawierzchnie drogowe na terenie okręgu Dąbrowskiego, poza pewnymi nielicznymi nawierzchniami stałymi o stanie dość dobrym i znów o kierunku zasadniczym Warszawa-Dąbrowa-Śląsk, są na ogół złe. W związku z tym komunikacja autobusowa jest zawodna, bowiem stare wozy chodzące po drogach złych często się psują, a ponieważ są to tzw. drogi „niestrzeżone”, śnieżne zasy w zimie przerywają komunikację autobusową.

Komunikacja samochodowa jest bardzo droga, chociażby z racji na koszt zużywania się opon i benzyny.

Ponieważ władze miejscowe nie mają funduszy dostatecznych na ułożenie nawierzchni stałej, a reperatury które się odbywają mają charakter dorywczy, dlatego na komunikację autobusową można liczyć tylko, jako na uzupełniającą, za podstawową natomiast ustalić tramwajową.

Załączony planik przedstawia schemat linii tramwajowych i autobusowych istniejących i niezbędnych do zbudowania, a wynikających z potrzeb przemysłu węglowego.

Podstawą planu jest zaopatrzenie każdej kopalni oraz osiedli z nią związanych w dobrą komunikację.

Wynika z powyższego, że:

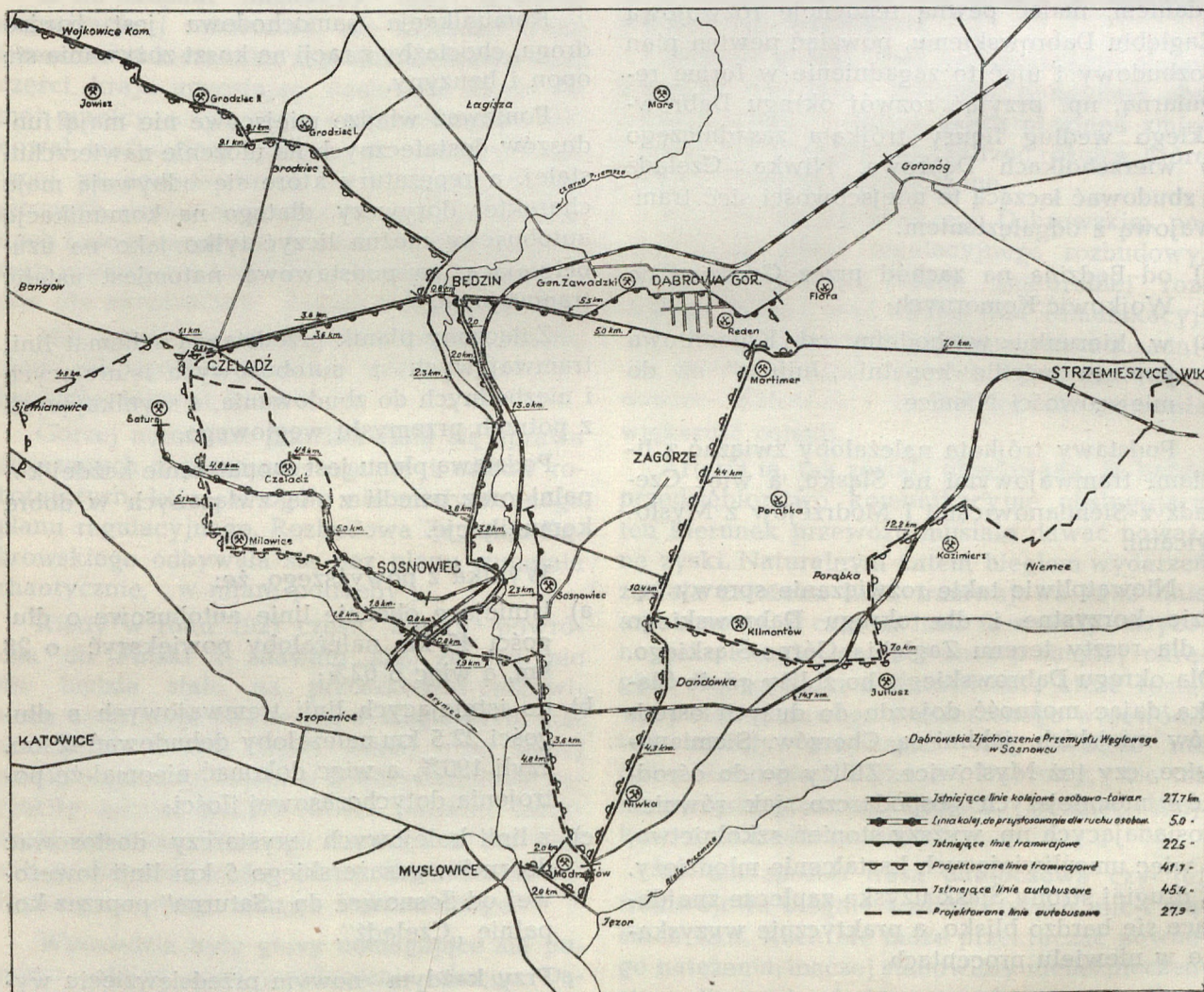
- a) istniejące obecnie linie autobusowe o długości 45 km należałoby powiększyć o 28 km, a więc o 62%;
- b) do istniejących linii tramwajowych o długości 22,5 km należałoby dobudować 42 km, czyli 190%, a więc dokonać nieomal że potrójenia dotychczasowej ilości;
- c) z linii kolejowych wystarczy dostosować do ruchu pasażerskiego 5 km linii towarowej od Sosnowca do „Saturna” poprzez kopalnię „Czeladź”.

Przy każdym nowym przedsięwzięciu wpływa sprawa kosztów i opłacalności. Nie będziemy tutaj tej sprawy analizowali cyfrowo. W przybliżeniu podamy orientacyjnie, że budowa 1 km linii tramwajowej kosztuje około 4 milionów złotych, czyli założenie proponowanej linii tramwajowej wyniosłoby mniej więcej 160 — 200 milionów złotych. A więc nie są to sumy bardzo wysokie.

Opłacalność linii jest niewątpliwa. Tramwaj obsługiwałby osiedla górnicze, co do których zdołaliśmy zebrać dane odnośnie liczby mieszkańców:

Osiedle kopalni „Jowisz”	25 000
„ „ „Grodziec”	15 000
„ „ „Saturn”	20 000
„ „ „Czeladź”	20 000
„ „ „Milowice”	10 000
„ „ „Klimontów”	
„ „ „Mortimer”	25 000
„ „ „Kazimierz-Juliusz”	25 000
„ „ „Niwka-Modrzejów”	20 000

Znaczenie uruchomienia projektowanych linii komunikacyjnych jest ogromne. Przede wszystkim ma to wagę państwową, jako ściśle zespolenie okręgu Dąbrowskiego z resztą Zagłębia Górno-śląskiego, ma to również znaczenie społeczne dla ludności obu części tych Zagłębi, ma to wreszcie znaczenie dla klasy pracującej, dla robotnika jak i dla zakładów zjednoczeń.



Ten tak ważny dla przemysłu odcinek był dotychczas niedoceniony i zaniedbany. Stale i ciągle dają się słyszeć głosy, że komunikacja w okręgu Dąbrowskim jest zła, że należy ją rozbudować w sposób zasadniczy. Niemniej jednak, poza stwierdzeniem istotnego stanu rzeczy i robienia daleko idących ale luźnych

projektów — nie posunięto sprawy ani o krok naprzód. Trzeba mieć nadzieję, że obecnie, po ułożeniu właściwego i najpraktyczniejszego projektu linii komunikacyjnych ludność tej części Zagłębia doczeka się w niedługim czasie dobrodziejstw wygodnej komunikacji tramwajowej.

# Przegląd zagraniczny

## ŚWIATOWA PRODUKCJA ENERGII

W styczniowym wydaniu Miesięcznika Biuletynu Statystycznego (Monthly Bulletin of Statistics), redagowanego przez Narody Zjednoczone, znajduje się publikacja produkcji opału i energii na świecie (bez ZSRR). Lignit, ropę naftową i energię elektryczną z produkcji hydrologicznej przeliczono według stałych i ogólnie przyjętych współczynników na jednostki węgla kamiennego: (produkcję z r. 1937 przejęto za 100)

	Węgiel	Ropa naftowa	Hydrol. energia elektr.	Razem
1937	100	100	100	100
1938	92	97	101	94
1946	93	141	147	107
1947 styczeń — marzec	109	142	152	119
kwiecień — czerwiec	102	149	166	117
lipiec — wrzesień	102	155	151	117

Procentowy udział głównych środków energetycznych w ogólnej światowej produkcji energii przedstawiał się następująco:

	1937	1938	1946	1947
Węgiel	71,4	70,2	61,9	62,8
Ropa naftowa	22,2	22,9	29,3	28,6
Hydrol. energia elektryczna	6,4	6,9	8,8	8,6
	100,0	100,0	100,0	100,0

Produkcja energii elektrycznej w poszczególnych częściach świata kształtowała się następująco:

	Ameryka Pn.	Ameryka Płd.	Europa	Azja	Afryka	Oceania
1937	100	100	100	100	100	100
1938	86	99	99	105	105	99
1946	128	164	77	101	164	121
1947 styczeń — marzec	143	177	86	105	146	104
kwiecień — czerwiec	135	180	88	111	150	117
lipiec — wrzesień	136	189	86	109	158	134

Procentowy udział poszczególnych części świata w ogólnoswiatowej produkcji energii przedstawiał się następująco:

	1937	1938	1946	1947
Ameryka Pn.	45,6	41,8	54,4	54,5
Ameryka Płd.	4,3	4,6	6,6	6,6
Europa	40,4	42,8	29,1	29,2
Azja	7,8	8,7	7,3	7,3
Afryka	1,0	1,1	1,5	1,4
Oceania	0,9	1,0	1,1	1,0
	100,0	100,0	100,0	100,0

### ZAGADNIENIA ENERGETYCZNE

Czasopismo „Annales des Mines“ zamieściło w numerze 5 artykuł inż. Jarrier, omawiający zagadnienie energii we Francji.

Autor wymienia trzy główne źródła energii:

1. Paliwa stałe, mianowicie węgiel.
2. Paliwa płynne, w szczególności produkty naftowe.
3. Energia elektryczna otrzymana za pomocą siły wodnej.

Ilość zużywanej energii we Francji, po przeliczeniu jej na węgiel, przedstawia się z grubsza biorąc następująco:

w 1930 roku	100 milionów ton węgla,
w 1938 roku	90 milionów ton węgla,
w 1946 roku	80 milionów ton węgla.

Jak powszechnie wiadomo, wydobycie węgla przekroczyło po ostatniej wojnie poziom z 1938 roku, produkcja energii elektrycznej we Francji przewyższyła o 20% produkcję przedwojenną, jednocześnie jednak narzucono surowe ograniczenia w zużyciu węgla i wstrzymywano często dostawę prądu.

Sprzeczności te wymagałyby wyjaśnienia. Zdaniem autora, jedną z cech charakterystycznych naszej epoki jest znaczne zwiększenie, w stosunku do epok poprzednich, wykorzystania różnych źródeł energii. Według przybliżonych szacunków globalna ilość energii użytkowanej co roku na całym świecie wynosiła: w 1860 roku — 155 miliardów kWh, w 1913 roku 1500 miliardów kWh, zaś bezpośrednio przed drugą wojną światową — 2500 do 3000 miliardów kWh.

Ten wzrost był możliwy dzięki, z jednej strony zwiększeniu ilości energii otrzymywanej z ropy naftowej i jej pochodnych, z drugiej strony dzięki rozwojowi produkcji energii elektrycznej otrzymywanej za pomocą siły wodnej.

W 1939 roku stosunek poszczególnych rodzajów energii na świecie przedstawiał się następująco:

65%	— węgiel (węgiel kamienny i brunatny),
24%	— ropa naftowa i gaz naturalny,
8%	— energia elektryczna produkowana za pomocą siły wodnej.

Analogiczna tendencja występuje we Francji.

W 1930 roku paliwa stałe stanowiły w francuskim bilansie energetycznym 90%, zaś w 1939 roku tylko 78%. W tym samym czasie paliwa płynne wzrosły z 5 na 13,5%, zaś energia hydroelektryczna z 5 na 8,5%. W 1946 r. paliwa stałe wynosiły 82% wskutek zmniejszenia się ilości paliw płynnych, lecz energia hydroelektryczna wzrosła do 11%.

W płaszczyźnie światowej w 1938 roku 35% energii produkowały Stany Zjednoczone i 10% ZSRR.

Co do Francji, to jej zużycie energii w 1938 r. można by oszacować na 120 miliardów kWh, co odpowiadałoby (przyjmując dla 1 kWh ekwiwalent 750 g węgla) 90 do 92 milionom ton węgla. Z tej ilości 37%, tj. więcej niż 1/3 importowano z zagranicy pod postacią węgla i produktów naftowych.

W 1946 roku zużycie energii stanowiło ekwiwalent 80 milionów ton węgla, z czego tylko 19% było pochodzenia zagranicznego.

W 1938 roku Francja importowała węgiel w 30% z Niemiec (23,7% z zagłębi Ruhry i Akwizgranu, około 7% z Zagłębia Saary), w 29% z Wielkiej Brytanii i w 21% z Belgii. Poza tym importowano węgiel z Holandii i Polski.

W 1946 roku importowano w ciągu pierwszych 10 miesięcy 48% węgla ze Stanów Zjednoczonych, 21% z Zagłębia Ruhry, 12% z Zagłębia Saary, 8% z Wielkiej Brytanii.

W związku z importem węgla nasuwają się pewne refleksje. Przede wszystkim Wielka Brytania straciła swą dawną pozycję jako dostawca. Stany Zjednoczone, które nie dostarczały przed wojną węgla, stały się obecnie największym dostawcą. Koszty transportu

węgla amerykańskiego są wyższe od ceny samego węgla na kopalniach, co wpływa bardzo niekorzystnie na jego koszt ogólny. Najlepszy węgiel, lecz w ilościach niedostatecznych, jest dostarczany przez zagłębia Ruhry i Saary. Francja posiada zdaniem autora uzasadnione prawo do otrzymywania większych ilości węgla niemieckiego. Wydaje się duże pieniądze na węgiel amerykański mając tuż pod ręką węgiel z zagłębi Ruhry i Saary. Francja jest pozbawiona korzyści płynących ze zwiększenia wydobycia w Zagłębiu Saary, osiągniętego kosztem jej poważnych ofiar.

Ciekawe jest porównanie zużycia węgla przez poszczególne kategorie odbiorców:

1. Zużycie własne kopalń i elektrowni kopalnianych zwiększyło się z 6,8% w 1938 r. na 11,4% w 1946 r (wzrost zużycia przypisać należy pogorszeniu się gatunków węgla).
2. Zużycie kolei żelaznych wzrosło z 14,4% w 1938 r. na 16,6% w 1946 r. i to pomimo mniejszego ruchu; zużycie na 1 km ruchu parowozów wzrosło z 23 na 33 kg (przyczyną tego stanu rzeczy jest pogorszenie się jakości sprzętu, duży stopień zużycia lokomotyw, trudności eksploatacji, zwiększenie się zawartości popiołu w węglu).
3. Zużycie hutnictwa zmniejszyło się z 14,9% w 1938 r. na 9,7% w 1946 r.; toteż hutnictwo jest jeszcze dalekie od osiągnięcia poziomu z 1938 r. (dla osiągnięcia tego poziomu hutnictwo musiałoby otrzymywać jeszcze około 5 milionów ton koksu).
4. Zużycie innych gałęzi przemysłu wynosiło w 1938 r. 21,1%, zaś w 1946 r. 23,8%.
5. Drobny przemysł (zakłady zużywające mniej niż 20 ton miesięcznie) i gospodarstwa domowe zostały najciężej dotknięte: W roku 1938 zużycie ich wynosiło 25,1% ogólnego zużycia, zaś w 1946 roku tylko 15,5% (poza hutnictwem jest to najbardziej dotknięta deficytem węgla kategoria odbiorców; dla zaspokojenia jej potrzeb na poziomie przedwojennym brak co najmniej 8 milionów ton);
6. Dla porządku należałoby wymienić również jako odbiorców żeglugę i porty (2%);
7. Gazownie konsumowały w 1938 r. 6,3% ogólnej ilości węgla, zaś w 1946 r. 7,6%; wydajność gazowni wzrosła o 50% (w 1938 r. produkcja wynosiła 140 milionów m<sup>3</sup>, zaś w 1946 r. 210 milionów), pomimo pogorszenia się gatunku węgla; natomiast wartość kaloryczna węgla obniżyła się (w 1938 roku — 4200 kal./m<sup>3</sup>, w 1946 r. — 3300 kal./m<sup>3</sup>); wzrost zużycia gazu tłumaczy się częściowo faktem oddania do dyspozycji konsumentów zbyt małej ilości węgla.
8. Zużycie węgla dla produkcji energii elektrycznej wynosiło w 1938 r. około 7% ogólnej ilości, zaś w 1946 r. ponad 11% (16% łącznie z zużyciem elektrowni kopalnianych produkujących energię dla potrzeb własnych kopalń); w ten sposób dochodzi się do około 8 milionów ton węgla, potrzebnych do wyprodukowania 10—11 miliardów kWh. Komisja modernizacji energetycznej planu Monneta opublikowała sprawozdanie, według którego produkcja energii elektrycznej termicznej ma w 1951 r. osiągnąć 16—18,5 miliardów kWh.

Autor dochodzi do wniosku, że dla zaspokojenia normalnych potrzeb konsumentów (uwzględniając oszczędności uzyskane przez poprawienie warunków spalania węgla) potrzebne są następujące ilości węgla:

a) Potrzeby własne kopalń	8 milionów ton
b) Koleje żelazne	10 „ „
c) Hutnictwo	10,5 „ „
d) Różne przemysły	14,5 „ „
e) Drobny przemysł i gospodarstwa domowe	17,5 „ „
f) Żegluga i porty	1,5 „ „
g) Gazownie	4,5 „ „
h) Elektrownie niezależne	4,5 „ „
i) Elektrownie kopalniane	2,5 „ „
Razem	73,5 milionów ton

Gdy się założy, że produkcja francuska może osiągnąć 53,5 milionów ton (co jest o 2 miliony ton mniej niż to przewiduje plan Monneta na 1947 rok), trzeba będzie importować 20 milionów ton, tj. mniej niż przed wojną, lecz dwa razy więcej niż w 1946 r. Zdaniem autora należy importować 8 milionów ton z Zagłębia Ruhry, 4 miliony ton z Zagłębia Saary; pozostałe  $\frac{2}{3}$  stanowiłby import z Polski, ze Stanów Zjednoczonych a nawet, o ile to się okaże możliwe z Unii francuskiej.

Nie należy zapominać o tym, że przed wojną Indochiny eksportowały 2 miliony ton antracytu rocznie. Na Madagaskarze powinny zaistnieć duże możliwości, gdyż odkryto tam złoża szacowane na 350 milionów ton węgla kamiennego.

Co się tyczy węgla brunatnego, wydobyte w 1918 r. wynosiło we Francji 1 300 000 ton. Wydobyte to wynosiło około 1 miliona ton w okresie między pierwszą a drugą wojną światową, zaś w r. 1940 osiągnęło 2 miliony ton. Obecnie wydobyte wykazuje tendencję do zmniejszenia się.

Należy również wymienić torf, eksploatowany obecnie za pomocą urządzeń mechanicznych. We Francji istnieją liczne torfowiska i okoliczność tę należałoby wykorzystywać, tak jak to się odbywa na wielką skalę w Rosji, Irlandii, Holandii, Szkocji itd. W Szwecji destylacja torfu pozwoliła na polepszenie zaopatrzenia kraju w płynne paliwa.

Drzewo jest najstarszym środkiem opałowym. Przed wojną eksploatacja drzewa dawała rocznie ekwiwalent 3,6 milionów ton węgla, zaś w 1946 r. 6 milionów ton, gdyż drzewo stało się tak jak dawniej jednym z ważnych elementów opałowych gospodarstw domowych.

Produkty przemysłu naftowego uczestniczyły w bilansie energetycznym Francji w 1930 r. tylko w 5%, w 1938 r. w 13,5%, zaś w 1946 r. w 6%. Przed wojną francuskie zasoby ropy naftowej ograniczały się w praktyce do źródeł Pechelbronn, które dawały około 70 000 ton ropy obfitszej w smary niż w paliwo.

Próby przeprowadzone obecnie w kopalniach Zagłębia Saary pod kontrolą francuską wykazują, że można otrzymać za pomocą gazyfikacji z łupków gaz o wydajności 1 000 kal./m<sup>3</sup> (800 m<sup>3</sup> gazu z tony łupków).

Cenny środek opałowy, jakim jest gaz naturalny, odgrywa obecnie ważną rolę w Stanach Zjednoczonych i w Rosji. W Stanach Zjednoczonych jego produkcja wynosi około 100 miliardów m<sup>3</sup> rocznie, tj. około 50 razy więcej niż we Francji. W Rosji ukończono rurociąg o długości 850 km, który będzie dostarczał Moskwie gaz naturalny z okolic Saratowa w ilości 1 350 000 m<sup>3</sup> dziennie. Dla bardziej intensywnej eksploatacji w Pirenejach zamówiono w Stanach Zjednoczonych sprzęt przeznaczony dla nowej fabryki, która będzie mogła wytwarzać około 1 200 000 m<sup>3</sup> gazu naturalnego dziennie, z którego można będzie otrzymać benzynę itp. W Unii francuskiej poszukiwania będą kontynuowane.

Co do innych paliw płynnych należałoby wymienić benzol, otrzymywany w gazowniach miejskich i z gazu pieców koksowniczych oraz benzynę, stanowiącą półprodukt destylacji, półdestylacji i gazyfikacji paliw stałych.

Benzyna syntetyczna otrzymywana w okręgu Nord i Pas-de-Calais w ilości 20 000 ton rocznie jest niewielką liczbą w porównaniu z 700 000 ton benzyny syntetycznej produkowanej miesięcznie w Niemczech podczas wojny.

Spirytus (alkohol etylowy) produkowany za pomocą destylacji owoców itp. stanowi paliwo dodatkowe cenniejsze nawet w Stanach Zjednoczonych, gdzie nie brak benzyny. Zalety mieszanek spirytusowo-benzynowych okazały się niewątpliwe. W ostatnich latach dysponowano rocznie milionem hektolitrowych spirytusu dla celów opałowych. Francja musi więc importować paliwa płynne. Przed wojną import ten wynosił 3,5 miliony

ton w 1930 r. i doszedł do 8 milionów ton w 1938 r., a mianowicie 7 milionów ton ropy naftowej, 500 000 ton benzyny wysokiego gatunku, 400 000 ton oleju gazowego i 100 000 ton gazoliny i innych produktów. Wynika więc z tego, że ilość przerobionych wytworów nie przekraczała 15%. W 1946 r. import wynosił około miliona ton benzyny wysokiego gatunku, około 400 000 ton oleju gazowego i 300 000 ton gazoliny oraz 2,5 miliona ton ropy naftowej.

Rafinerie francuskie, dosyć zniszczone podczas wojny, są stopniowo odbudowywane. Plan Monneta przewiduje budowę rurociągów z Hawru do Paryża dla transportu benzyny samochodowej, a możliwe także i gazoliny.

Energia elektryczna wytwarzana za pomocą siły wodnej uczestniczyła w 1946 r. w 11% we francuskim bilansie energetycznym, wynoszącym 80 milionów ton węgla. W 1938 r. uczestniczyła ona w 8,5% w 92 milionach ton węgla, zaś w 1930 r. tylko w 5% w 100 milionach ton węgla. Widzimy więc, że udział jej wzrasta. Ilość wyprodukowanej za pomocą siły wodnej energii elektrycznej wynosiła w stosunku do ilości energii elektrycznej termicznej w 1940 r. i 1941 r. 65%, w 1946 r. zaś od 52—55%. Wzrost produkcji energii elektrycznej we Francji był stosunkowo słaby (15 miliardów kWh w 1930 r., 19 miliardów kWh w 1938 r.; włącznie z zakładami autonomicznymi, niewłączonymi do sieci dystrybucyjnej produkcja wynosiła 21 miliardów kWh).

Podczas gdy więc średni przyrost roczny energii elektrycznej we Francji wynosił w tym okresie 3%, inne kraje zwiększyły swą produkcję w tym samym czasie:

ZSRR	66%
Niemcy	18%
Wielka Brytania	14%
USA i Włochy	12%

W końcowych swych rozważaniach autor dochodzi do wniosku, że należy obecnie ograniczać zużycie energii, aby przetrzymać ciężki okres. Należy pomyśleć o wykorzystaniu wszystkich możliwości w zakresie węgla brunatnego, łupków, małych młynów wodnych, siły wiatru. Sytuacja powinna stopniowo ulec polepszeniu.

#### EUROPEJSKI IMPORT WĘGLA W II KWARTALE 1948

Międzynarodowa wymiana węgla w Europie w drugim kwartale 1948 r. ma wynosić ponad 18,5 milionów ton, co oznacza wzrost o 50% w porównaniu do obrotów w tym samym kwartale roku ubiegłego.

Według danych, opublikowanych przez Europejską Komisję Węglową, eksport węgla do krajów europejskich ma przedstawiać się następująco:

Stany Zjednoczone	9 000 000 ton
Polska	3 185 000 ..
Wielka Brytania	1 959 000 ..
Niemcy Zachodnie	3 476 000 ..
Zagłębie Saary	142 000 ..
Radziecka Strefa Okupacyjna	31 000 ..
Belgia	507 000 ..

Głównymi importerami tegoż węgla mają być:

Francja	6 242 000 ton
Włochy	2 465 000 ..
Belgia	1 619 000 ..
Szwecja	1 610 000 ..
Holandia	1 382 600 ..
Dania	1 299 000 ..
Irlandia	806 000 ..

(Cote Desfosses, Paryż z dnia 12. III. 1948 r.).

## BELGIA

**OBCENA SYTUACJA W BELGIJSKIM PRZEMYSŁE WĘGLOWYM**

Dzienne wydobycie węgla w belgijskim górnictwie osiągnęło w pierwszych dniach marca poziom 90 000 ton. Jest to liczba rekordowa od chwili rozpoczęcia wojny. Tym samym wyszedł belgijski przemysł węglowy ze stanu kryzysowego, który datował się od ubiegłego lata, kiedy to zwolniono ponad 30 000 niemieckich jeńców wojennych. Zatrudniani w zwiększonym stopniu włoccy robotnicy i wojenni emigranci krajów europejskich po przejściu kilkumiesięcznego uciążliwego wpracowania się wprawili się dotychczas dostatecznie w górnictwo zawod. Dziennie dniówkowe wydobycie wzrosło w ciągu roku od marca ub. r. z 848 kg na 886 kg. Koszt produkcji węgla wzrósł w tym czasie z 632 franków na 716 franków. W ogólności ocenia się obecną sytuację w belgijskim przemyśle węglowym jako zadowalającą, aczkolwiek dzienne wydobycie węgla w Belgii nie osiągnęło jeszcze poziomu 100 000 ton. Taki cel stawiał belgijskiemu przemysłowi węglowemu niegdyś podczas „bitwy o węgiel” w r. 1945 ówczesny premier belgijski van Acker.

Opublikowane w początkach marca sprawozdanie postów belgijskich o przemyśle węglowym zawiera mało krytycznych uwag o rozwoju sytuacji w belgijskim górnictwie węglowym. Sprawozdanie zwraca jednak uwagę na niebezpieczeństwo grożące belgijskiemu przemysłowi węglowemu na skutek zatrudniania w nim coraz to więcej obcokrajowców. Obcokrajowcy stanowią obecnie ponad 40% belgijskiego personelu górniczego. W pracy dołowej udział zagranicznej siły roboczej wynosi nawet ponad 50%. Wielki jest również odsetek obcokrajowców, którzy po krótkim okresie zatrudnienia porzucają pracę w belgijskich kopalniach. Na 46 000 zatrudnionych Włochów porzuciło pracę górniczą 11 000, a na zatrudnionych 19 000 „emigrantów” zwolniono z pracy 4 000. Belgijscy robotnicy i górnicy są mniej wędrownym elementem. Od początku 1946 r. przeszło z przemysłu węglowego do innych przemysłów tylko 2 000 Belgów. Zatem istnieją starania, aby rekrutację do pracy górniczej przeprowadzano w większym stopniu wśród Belgów.

Problemem do rozwiązania pozostaje deficytowy gospodarka południowo-belgijskich kopalń, w których istnieją uciążliwe warunki eksploatacji. Przed kilkoma tygodniami belgijska izba poselska uchwaliła, że powstały w tych kopalniach deficyt winien być wyrównywany z funduszy rządowych. Ostatnio podobne stanowisko zajęła komisja senacka. Pewna część prasy belgijskiej zwalcza te postanowienia, gdyż uznaje, że oznaczają one początek upaństwienia belgijskich kopalń.

W pierwszych dniach marca notowano na giełdzie brukselskiej kurs zwykły papierów wartościowych kopalń belgijskich. Przyczyną tego zjawiska była przewidywana wyższa cena węgla. (Neue Zürcher Zeitung z dnia 12. III. 1948 r.).

**WYDOBYCIE WĘGLA KAMIENNEGO W R. 1947**

W roku 1947 wydobyto w Belgii 24 217 900 ton węgla kamiennego, co stanowi 81,2% produkcji z r. 1939.

**IMPORT WĘGLA W STYCZNIU I LUTYM 1948 R.**

W styczniu i lutym br. Belgia importowała 882 000 ton węgla. Z podziałem na dostawców import węgla do Belgii w tych miesiącach przedstawiał się następująco:

	styczeń	luty
Niemcy		
węgiel kamienny	74 200 ton	77 600 ton
węgiel brunatny	7 100 „	19 100 „
Wielka Brytania	— „	5 100 „
Stany Zjednoczone	341 500 „	220 700 „
Polska	50 100 „	86 600 „
Razem	472 900 ton	409 100 ton

(„La Cote Libre”, Bruksela, z 11. III. 1948 r.).

## CHINY

**CHIŃSKI WĘGIEL**

W czasopiśmie „The Colliery Guardian” (z 27. II. 1948 r.) ukazał się artykuł o chińskim węglu.

Autor artykułu stwierdza, że wojna w Chinach trwa jeszcze, lecz Chiny\* zajmują wielki obszar i w wielu miejscach handel i przemysł zostały odbudowane w sposób zdumiewający, zanim wewnętrzne niepokoje spowodowały ponownie zamęt. Wrażenie takie odnosi się ze sprawozdania opracowanego przez misję handlową Zjednoczonego Królestwa w Chinach, której przewodniczył Sir Leslie Boyce.

W styczniu 1947 r. plan pięcioletni, przewidujący wydatki w kwocie co najmniej 550 milionów funtów, został zatwierdzony przez rząd chiński; głównym celem planu było zrównoważenie gospodarki narodowej. Z tego względu kontrola rządu nad przemysłem jest wykonywana głównie przez państwową komisję zasobów i ministerstwo spraw gospodarczych. Zamiarem rządu jest, aby wszystkie przemysły o znaczeniu strategicznym, jak przemysł węglowy, hutniczy, metalowy były wyłączną własnością państwa, podobnie jak inne przemysły kluczowe. W październiku 1946 r., we właściwych Chinach 18 kopalń węglowych było kontrolowanych przez wspomnianą komisję. W przeszłości przemysł węglowy znajdował się w znacznym stopniu w administracji przedsiębiorstw prywatnych, w których kapitał brytyjski odgrywał ważną rolę. Istnieje wątpliwość, czy przy nowej konstytucji tego rodzaju współpraca chińsko-brytyjska będzie możliwa. Co się tyczy Mandżurii, była ona terenem krwawych walk, które spowodowały poważne zniszczenia w kopalniach węgla. Między rokiem 1932 a 1944 roczna produkcja surówki wielkopiecowej w Mandżurii wzrosła z 400 000 ton do 2 000 000 ton, zaś wydobycie węgla z 7 milionów do 23 milionów ton; wielka kopalnia odkrywkowa Fushun osiągnęła roczną produkcję 8,7 milionów ton. W Mandżurii 90% szkód zostało wyrządzonych po okupacji japońskiej.

We wspomnianym sprawozdaniu podkreślono, że węgiel jest największym bogactwem naturalnym Chin. Dokonano niejednokrotnie szacunków zapasów węgla, przy czym Państwowy Instytut Geologiczny Chin ustalił w 1945 roku zapasy na 261 miliardów ton metrycznych (węgiel bitumiczny 81% i antracyt, głównie w płn. Chinach 17%); liczba ta nie obejmuje rezerw w Mandżurii i Tajwanie oszacowanych przez Japończyków na 11 miliardów ton (węgiel bitumiczny) i 400 milionów ton (antracyt). Można stąd wyciągnąć ogólny wniosek, że Chiny mają dostateczną ilość węgla na okres co najmniej 1 000-letni. Musi się natomiast wziąć pod uwagę, że złoża węglowe są rozrzucone na dużych przestrzeniach i że dla ich racjonalnej eksploatacji trzeba będzie wytwarzać odpowiednio ilości energii elektrycznej i zorganizować transport.

Misja raportuje, że obecnie czynione są wielkie wysiłki w Chinach dla przywrócenia równowagi. Głównymi przeszkodami, na jakie się napotyka, jest zbyt mała wytwórczość energii i niedostateczne zaopatrzenie materiałowe. Planuje się wprowadzenie mechanizacji na wielką skalę z uwagi na rosnące koszty robocizny.

Udział obcego kapitału i kierownictwa w przemyśle węglowym został ograniczony zrewidowaną ustawą górnictwem ze stycznia 1943 roku, która postanawia, że prawa górnicze mogą być własnością wyłącznie chińskich obywateli lub towarzystw; właściciele praw górniczych mogą uzyskać zezwolenia na tworzenie przedsiębiorstw zajmujących się eksploatacją z udziałem kapitałów zagranicznych pod warunkiem powierzenia Chińczykom głównych stanowisk.



## CZECHOSŁOWACJA

## WZROST WYDOBYCIA WĘGLA

W r. 1947 wydobyto w Czechosłowacji 16 215 801 ton węgla kamiennego i 22 362 113 ton węgla brunatnego. Produkcja koksu w ubiegłym roku wynosiła 4 139 676 ton.

W roku bieżącym zamierza się zwiększyć wydobycie węgla kamiennego o 1,4 miliony ton, a wydobycie węgla brunatnego o 2,1 miliony ton.

Zgodnie z tym wydobycie węgla w styczniu br. wykazuje znaczny wzrost w porównaniu do produkcji węgla w grudniu 1947 r.:

	Węgiel kam.	Węgiel brun.
Grudzień 1947	1 436 204 t	1 866 929 t
Styczeń 1948	1 486 932 t	2 062 229 t

Wydobycie węgla brunatnego przekroczyło w styczniu pierwszy raz w historii czechosłowackiego przemysłu węglowego poziom 2 milionów ton.

(The Iron and Coal Trades Review z dnia 5. III. 1948).

## FINLANDIA

## SYTUACJA NA ODCINKU PALIWA

W czasie wojny w Finlandii, wskutek trudności w imporcie węgla, zużycie drzewa wzrosło do około 250% w stosunku do czasów przedwojennych. To zwiększone zużycie drzewa będzie trwało tak długo, dopóki kraj nie będzie mógł importować 1,5 miliona ton węgla rocznie. Wewnętrzne zużycie paliwa stalego w czasie wojny było umiarkowane. Najbardziej odczuwał brak środków opałowych przemysł.

Wytwarzanie energii elektrycznej w Finlandii opiera się głównie na użytkowaniu siły wodnej. W 1938 r. około 80% używanej energii wytwarzano w zakładach hydroelektrycznych. Obecnie podejmuje się wysiłki dla zwiększenia produkcji energii hydroelektrycznej w Finlandii w związku z koniecznością pokrycia zapotrzebowania na energię.

(The Iron & Coal Trades Review z dnia 30. I. 1948 r.)

## FRANCJA

## ZAOPATRZENIE W ENERGIĘ POPRAWIA SIĘ

Rozwój wydarzeń w pierwszych tygodniach bieżącego roku jest punktem zwrotnym we francuskim powojennym życiu gospodarczym. Dotychczas rozwój produkcji przemysłowej był hamowany najsilniej przez niedobór środków opałowych i energetycznych. Ostatnio wydarzenia wykazują, że ta przeszkoda została usunięta z francuskiej gospodarki, na co wskazał niedawno minister przemysłu i handlu Robert Lacoste. Jest to wynikiem lepszego zaopatrzenia kraju w węgiel. W styczniu br. dostarczyły kopalnie francuskie 4,75 milionów ton węgla (przeciętne miesięczne wydobycie w r. 1938 wynosiło zaledwie 4 miliony ton). Poza tym dzięki zwiększonemu przywozowi węgla z zagranicy oraz włączeniu Zagłębia Saary do francuskiego organizmu gospodarczego Francja będzie dysponowała w br. 78 milionami ton węgla. W roku 1947 odnośna liczba wynosiła 65 milionów ton. W związku z tym istnieje zamiar zwiększenia miesięcznego przydziału węgla dla stalowni z 0,75 miliona ton na 1 milion ton. W roku 1938 odnośny przydział wynosił 0,7 miliona ton. Również zamierza się przydzielać więcej węgla innym branżom przemysłowym.

Na wielu odcinkach życia gospodarczego zdołano poczynić już pewne zapasy węgla. W związku z tym kopalnie winny zmienić swą politykę i zamiast dążyć do zwiększenia wydobycia winny starać się o zmniejszenie kosztów produkcji.

\* \* \*

Pismo paryskie „La Journee du Batiment“ (z dnia 28. II. 1948 r.) podało w tłumaczeniu na język francuski artykuł Generalnego Dyrektora Centralnego

Zarządu Przemysłu Węglowego inż. F. Topolskiego, który ukazał się uprzednio w polskim organie „Nowe Drogi“. W piśmie francuskim artykuł był drukowany pod nagłówkiem „Nowe Drogi: La Situation Economique de la Pologne“.

## KANADA

## WYDOBYCIE WĘGLA

Według „Records and Statistics“ (z 20. III. 1948 r.) wydobycie węgla w Kanadzie wynosiło 17 811 747 ton w roku 1946, a 15 860 478 ton w roku 1947.

## NORWEGIA

## ZAPOTRZEBOWANIE NA WĘGIEL I KOKS

Produkcja energii elektrycznej w Norwegii oparta jest w praktyce wyłącznie na sile wodnej. Spadek importu paliwa stałego spowodował wzrost zużycia energii elektrycznej. Przed wojną roczne zapotrzebowanie na węgiel i koks wynosiło około 3,3 miliona ton, zużycie drzewa oceniane było na około 600 000 ton, zaś zużycie torfu na 200 000 ton. W Norwegii produkowano około 300 000 ton węgla. Około 70% całkowitego zapotrzebowania w Norwegii na węgiel i koks importowano z Wielkiej Brytanii, reszta zaś z Polski i z Niemiec. W czasie wojny używanie węgla i koksu przez gospodarstwa domowe zostało zabronione z wyjątkiem okręgów, do których nie można było dowieźć drzewa lub torfu.

Roczno zużycie węgla dla wytwarzania gazu w Norwegii przed wojną wynosiło 120 000 ton. Węgiel ten importowano z Wielkiej Brytanii. Po niemieckiej inwazji w 1940 r. przemysł gazowniczy musiał posługiwać się węglem niemieckim. Zużycie gazu musiało być zmniejszone i wprowadzono ścisłe ograniczenia tego zużycia. W zimie 1944/45 dostawa węgla dla gazowni prawie ustała i produkcja gazu zmalała do minimum.

(The Iron & Coal Trades Review z dnia 30. I. 1948 r.)

## PORTUGALIA

## PRZEMYSŁ WĘGLOWY

Portugalia nie jest krajem obfitującym w paliwa mineralne. Największe są zapasy antracytu na północy, zawierające zwykle ponad 20% popiołu. Reszta środków opałowych to przeważnie lignit. Portugalia jest jednym z nielicznych krajów, w których zwiększyło się wydobycie węgla w czasie wojny. Wydobycie antracytu wzrosło z 294 000 ton w 1939 r. do 512 000 ton w 1941 r. lecz zmniejszyło się do 436 000 ton w 1945 r. Wydobycie „starego“ lignitu wzrosło z 23 600 ton w 1938 r. do 111 000 ton w 1940 r., lecz następnie spadło do 35 000 ton w 1945 r. Z drugiej strony wydobycie „młodego“ lignitu wzrosło z 10 000 ton w 1938 r. do 103 000 ton w 1945 r. Portugalia, która przed wojną była odbiorcą węgla brytyjskiego, była zmuszona szukać innych dostawców.

Wzrost ceny węgla importowanego w porównaniu z 1938 r. wyniósł około 300% w 1945 r. Import antracytu zmalał ze 159 000 ton w 1938 r. do 1 000 ton w 1944 r. zaś import węgla obniżył się z 1 005 000 ton do 470 000 ton w 1945 r. Wewnętrzna produkcja węgla na potrzeby rynku krajowego wzrosła, jakości pogorszyła się. Zastosowano różne sposoby dla polepszenia spalania węgla. Produkcja brykietów wzrosła z 26 000 ton w 1938 r. do 96 000 ton w 1946 r.

(The Iron & Coal Trades Review z dnia 30. I. 1948 r.)

## STANY ZJEDNOCZONE

## PERSPEKTYWY PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO

W czasopiśmie amerykańskim „The Black Diamond“, w numerze 6 z 13. III. 1948 r. opublikowany został artykuł p. Franka G. Reeda o przemyśle węglowym w Stanach Zjednoczonych.

Autor artykułu wyraża pogląd, że jakakolwiek inteligentna dyskusja na temat perspektyw przemysłu węglowego i jego znaczenia dla amerykańskiej gospodarki narodowej musi być poprzedzona dokładnym zbadaniem całej gospodarki opałowej, a więc przemysłu węglowego, naftowego i gazowniczego.

Obecny popyt na wszystkie trzy rodzaje paliwa stworzył w wielu miejscowościach poważne trudności; dotyczą one jednak w daleko większym stopniu nafty i gazu niż węgla. Obecny popyt na antracyt i węgiel bitumiczny wynosi ponad 675 milionów ton rocznie; popyt na naftę 2,2 miliardy „barrels“ (a 31,5 gallonów) rocznie; natomiast popyt na gaz tak dalece przekracza obecną pojemność rurociągów, że wielu fabrykom musiało się wstrzymać dostawy gazu w ostatnim okresie szczytowym oraz w wielu okęgach nie przyjmuje się zgłoszeń nowych odbiorców (gospodarstw domowych).

Co się tyczy ropy naftowej ważnym jest fakt, że Stany Zjednoczone spalają obecnie więcej ropy i produktów naftowych niż w czasie szczytowej konsumpcji wojennej. Znane rezerwy Ameryki szacowane są na 22 miliardy „barrels“. Przy obecnym zużyciu rezerwy te zostaną wyczerpane w ciągu 10 lat. Minister wojny p. Forrestal ostrzegł niedawno Kongres, że w Stanach Zjednoczonych jest tak mało ropy naftowej, że w razie wojny Stany Zjednoczone potrzebowałyby o dwa miliony „barrels“ ropy dziennie więcej niż mogłyby wyprodukować. Chociaż przemysł naftowy wydaje 1 800 000 dol. na kampanię mającą na celu przekonanie społeczeństwa o konieczności ograniczania zakupu ropy naftowej, sprzedaż pieców naftowych osiągnęła najwyższy poziom.

Autor artykułu zastanawia się nad tym, co należałoby uczynić w takiej sytuacji. Dochodzi on do wniosku, że jedynym wyjściem jest rozwój procesów syntetycznych, polegających na wytwarzaniu gazoliny i produktów naftowych z węgla, łupku i gazu naturalnego. Ponieważ syntetyczna wytwórczość tych produktów na bazie handlowej z gazu naturalnego jest łatwiejsza do realizacji niż z węgla lub łupku, trzeba — według autora — zwrócić baczniejszą uwagę na gaz naturalny. P. E. V. Murphree, prezes Standard Oil Development Company, oświadczył niedawno, że koszt wytwarzania gazoliny z gazu naturalnego byłby mniejszy niż obecny koszt wytwarzania gazoliny z ropy naftowej. Inne czynniki stwierdziły, że koszt wyniósłby około 9 c od gallona zamiast 12 c dla gazoliny z ropy naftowej. Jest rzeczą zrozumiałą, że takie propozycje niepokoją przedsiębiorstwa eksploatujące ropę naftową, które zainwestowały duże kapitały w rafineriach. Niemniej jednak buduje się już obecnie dwie fabryki mające wytwarzać 14 000 „barrels“ produktów dziennie z gazu naturalnego. Utrzymuje się, że ewentualna produkcja jedynie z gazu naturalnego może dojść do 1/2 miliona „barrels“ dziennie. Użycie gazu do tego celu oznaczałoby powrót wielu odbiorców do węgla.

Pittsburgh Consolidation Coal Company współpracujące ze Standard Oil Development Company, zapoczątkowało już program eksperymentalny wytwarzania produktów naftowych z węgla. Jest już rzeczą ogólnie znaną, że fabryki zdolne do produkowania dużych ilości produktów będą kosztowały olbrzymie sumy, tak że przemysł prywatny mógłby się okazać niezdolny do ich finansowania. W takim wypadku, jedynym rozwiązaniem byłaby pomoc finansowa rządu, tak jak to miało miejsce w odniesieniu do syntetycznego przemysłu gumowego podczas wojny. Koszt produkcji gazoliny z węgla będzie, z grubsza biorąc, o 50% wyższy niż koszt produkcji gazoliny z ropy naftowej — zgodnie z zapewnieniami ekspertów. Przy normalnym zużyciu węgla amerykańskie rezerwy węglowe szacowane są jako wystarczające na 3 000 lat. Gdyby się nawet pokrywało wszystkie potrzeby naftowe za pomocą produkcji syntetycznej z węgla w ciągu najbliższych 1 000 lat, normalne potrzeby węglowe mogłyby być pokrywane w tym samym okresie czasu. Jeżeli olbrzymie zapasy węgla dają nawet gwarancję, że w Ameryce nie za-

braknie płynnych paliw w ciągu wielu stuleci, to jednak należy się liczyć z tym, że potrzeba będzie wiele czasu na budowę potrzebnych urządzeń.

Co się tyczy przemysłu węglowego, należy stwierdzić, że szczytowe wydobycie węgla bitumicznego w czasie wojny wynosiło 620 milionów ton. W ciągu roku 1947, pomimo strajków i skrócenia godzin pracy, zabrakło dla osiągnięcia tego rekordowego wydobycia tylko miliona ton tj. mniej niż półdnioowego wydobycia.

W wielu okęgach węglowych szereg kopalń jest na wyczerpaniu. Tłumaczy się to intensywną eksploatacją w ciągu 6 ostatnich lat. Obecnie wiele projektów rozbudowy i budowy nowych kopalń jest w trakcie realizacji.

Popyt na węgiel w roku bieżącym utrzyma się na wysokim poziomie. Zużycie węgla dla celów wytwarzania energii elektrycznej osiągnęło najwyższy dotychczas poziom — ponad 9 milionów ton w styczniu. Zapotrzebowanie kolei i przemysłu również nie ulegnie większym zmianom. To samo dotyczy gospodarstw domowych. Wszystko to przemawia za tym, że popyt na węgiel będzie w bieżącym roku wykazywał mocną tendencję.

## SZWAJCARIA

### „GAZETTE DE LAUSANNE“ O WYDOBYCIU WĘGLA W POLSCE

Szwajcarskie pismo „Gazette de Lausanne“ w numerze z 15. IV. 1948 r. omawia zagadnienie wydobycia węgla w Polsce.

Podkreśliwszy wagę i znaczenie problemu węglowego w gospodarce powojennej i trudności na jakie ona natrafia, autor stwierdza, że wydobycie węgla może wzrosnąć pod tym tylko warunkiem, jeżeli personel zatrudniony w kopalniach będzie świadomy swej roli i jeżeli wydajność górników — niejednokrotnie bardzo niska — ulegnie zwiększeniu.

Wśród europejskich krajów produkujących węgiel Polska, w jej obecnych granicach, zajmuje jedno z przodujących miejsc. Jej polityka w tej dziedzinie posiada więc doniosłość praktyczną i symboliczną, wykraczającą daleko poza znaczenie jej własnej gospodarki narodowej. Przytoczone niżej niektóre liczby, wzięte ze statystyki Europejskiej Organizacji Węglowej, ilustrują wydajność w dziedzinie wydobycia węgla niektórych krajów.

Wydajność dzienna  
(Średnia roczna w tonach)

	1946	1947 (8 miesięcy)	Wzrost lub spadek
Polska	1,007	1,201	+ 19,62
Francja	0,604	0,597	— 1,16
Belgia	0,564	0,581	+ 3,01
Czechosłowacja	0,990	1,086	+ 9,69
Holandia	0,939	1,082	+ 15,23
Zagłębie Ruhry	0,863	0,930	+ 7,76
Zagłębie Saary	0,835	0,861	+ 3,11
Wielka Brytania	1,045	1,074	+ 2,77

Statystyka ta jest dowodem, że w Polsce zaznacza się największy wzrost wydobycia. Polska jest więc tym krajem gdzie przemysł węglowy najlepiej się rozwijał. Górnicy polscy dzierżą pierwsze miejsce o ile chodzi o dzienną wydajność. Fakty te rzucają na polski przemysł węglowy szczególnie korzystne światło.

Naród polski jest świadomy tego, że intensyfikacja

cja wydobycia węgla jest najpewniejszym sposobem podniesienia gospodarki narodowej. Przejęci tą idea górnicy polscy pracują z zapałem.

Autor zaznacza w końcu, że silny i zdrowy przemysł węglowy w Polsce stanowi czynnik o pierwszorzędym znaczeniu dla odbudowy Europy.

Obraz szwajcarskiego importu węgla w ostatnim dziesięcioleciu daje poniższe zestawienie (w tonach):

	Węgiel kamienny	Koks	Brykiety z węgla kamiennego	Węgiel brunatny	Brykiety z węgla brunatnego	Razem
1937	2 099 220	947 614	170 087	367	269 020	3 486 308
1939	2 337 857	999 175	295 486	834	332 973	3 966 325
1941	1 218 766	537 548	118 364	121 181	219 977	2 215 836
1943	1 146 167	308 802	32 237	146 888	311 329	1 945 423
1945	211 056	19 817	3 855	405	3 752	238 885
1946	1 096 683	237 993	98 718	26 011	26 362	1 535 767
1947	1 722 372	400 794	185 672	69 658	143 194	2 521 690

(„Economische Voorlichting“ s-Gravenhage z dn. 8. III. 1948 r.).

Import węgla do Szwajcarii osiągnął w ubiegłym roku poziom 2,5 milionów ton. Obecnie nic nie wskazuje na to, aby wrócił on wnet do poziomu przedwojennego, który był minimalnie (o 0,7 miliona) wyższy od obecnego, gdyż ilości węgla obecnie importowanego wystarczają na pokrycie zasadniczego zapotrzebowania na węgiel. W krajowym zbyciu pewnych rodzajów węgla, jak węgla przemysłowego i brykietów jajkowych, daje się zauważyć pewne zahamowanie. Hamująco na używanie tych rodzajów węgla wpływa łagodna zima i dostateczna dostawa prądu elektrycznego.

Zaopatrzenie szwajcarskiego rynku węglowego w koks i antracyt jest nadal niewystarczające. W Brytania, która przed wojną dostarczała przeciętnie 300 000 ton wysokogatunkowego węgla rocznie, zapowiedziała wznowienie dostaw swego węgla. Jej początkowe dostawy mają przekraczać  $\frac{1}{4}$  przedwojennego eksportu węgla do Szwajcarii.

(Wirtschaftliche Rundschau, Berno, z dnia 13. II. 48).

### SYTUACJA OPAŁOWA

Szwajcaria nie posiada żadnych środków opałowych z wyjątkiem drzewa, które odgrywa nieznaczna rolę w gospodarce opałowej. Niewielkie zapasy węgla, rozrzucone pod względem geograficznym i złej jakości, mogą zaspokoić tylko niewielką część zapotrzebowania, a z uwagi na cienkość pokładów węgla koszty wydobycia są przynajmniej 5 razy wyższe niż w innych krajach europejskich.

Głównym źródłem energii są siły hydroelektryczne, lecz nawet gdyby wszystkie odpowiednie źródła energii hydroelektrycznej zostały rozwinięte, znaczna część zapotrzebowania energetycznego musiałaby pozostać niezaspokojona. Co więcej, energia hydroelektryczna posiada wybitnie sezonowy charakter i zależna jest od bardzo zmiennego przepływu wody w rzekach. Najlepszym sezonem dla wytwarzania tej energii jest lato, podczas gdy największe zapotrzebowanie na energię jest w zimie. Możliwość magazynowania energii wodnej nie są w stanie w dostatecznej mierze wpłynąć na skorygowanie tej rozpiętości.

W chwili wybuchu wojny Szwajcaria miała duże zapasy paliwa w postaci stałej i płynnej, jednakowoż zostało wprowadzone ograniczenie zużycia paliwa. Import węgla w 1938 r. wynosił 3 330 000 ton. W roku 1945 import ten wynosił tylko 230 000 ton. Produkcja energii elektrycznej wzrosła podczas wojny o 33  $\frac{1}{4}$ %, zaś produkcja torfu została podwojona.

Wysokie koszty węgla w Szwajcarii, spowodowane wysokimi kosztami przewozu i dystrybucji węgla importowanego, sprawiały, że sprzęt do spalania węgla był zawsze najbardziej nowoczesny i ekonomiczny. Przed wojną wydajność kotłów dochodziła do 75 i 80%, nawet w małych fabrykach. Okazuje się, że

nie jest rzeczą praktyczną zastąpić węgiel energią hydroelektryczną w Szwajcarii i że zwiększona elektryfikacja w czasie wojny dała w wyniku stosunkowo niewielką oszczędność zużycia węgla.

(The Iron & Coal Trades Review z 30. I. 1948 r.).

\* \* \*

W „Journal de Geneve“ (10. III. 1948 r.) ukazał się długi artykuł o polskim węglu, zredagowany przez Naczelnego Dyrektora CZPPW w Katowicach, p. Stanisława Grychowskiego.

### SZWECJA

#### DOSTAWY WĘGŁA BRYTYJSKIEGO DO SZWECJI W ROKU 1948

Ministerstwo Spraw Zagranicznych Szwecji doniosło, że w drugiej połowie marca toczyły się między szwedzkimi a brytyjskimi władzami rokowania dotyczące między innymi koniecznych dostaw dodatkowych w ramach obecnie obowiązującej umowy handlowej i płatniczej. W wyniku tych rokowań zobowiązano się ze strony brytyjskiej dostarczyć, poza ilością ustaloną przedtem umową na rok bieżący, jeszcze 450 000 ton węgla oraz 30 000 ton koksu.

Umowa handlowa, zawarta w grudniu ub. r., a dotycząca szwedzko-angielskiej wymiany towarowej na rok bieżący, ustaliła dostawy węglowe na ca 500 000 ton. W wyniku nowych rokowań obejmą dostawy węgla i koksu ca 1 milion ton łącznie.

(Svenska Dagbladet z dnia 4. IV. 1948 r.)

### WĘGRY

#### TRUDNOŚCI OPAŁOWE

Zmiany w wielkości terytorium Węgier spowodowały odpowiednie zmiany w przemysłowym i gospodarczym życiu tego kraju. W latach przedwojennych wydobycie węgla na Węgrzech wynosiło przeciętnie 8 milionów ton metrycznych rocznie. Wydobycie to wzrosło do wysokości 12,48 milionów ton w 1942 r., następnie spadło do 4,29 milionów ton w 1945 r. i zwiększyło się do 6,35 milionów ton w 1946 r. Wydobycie węgla w 1947 r. prawdopodobnie osiągnęło poziom przedwojenny. Zużycie gospodarstw domowych wynosiło 16,6% zużycia ogólnego węgla w 1938 r. Procent ten zmniejszył się do 4,7% w 1945 roku i do 4,4% w 1946 r.

Przed wojną i w czasie wojny kopalnie węgla były własnością prywatną lecz pozostawały pod wciąż wzrastającą kontrolą państwa. W 1946 r. zostały one przejęte na własność państwa, którego udział w ogólnym wydobyciu węgla wynosi 91,7%. Trzyletni plan przewidujący rozwój przemysłu węglowego wszedł w życie z dniem 1 sierpnia 1947 r. Spodziewane jest, że wydobycie osiągnie w 1949 r. 12 milionów ton.

(The Iron & Coal Trades Review z dnia 30. I. 1948 r.)

## WIELKA BRYTANIA

## SYTUACJA WĘGLOWA

W czasopiśmie „The Colliery Guardian“, w numerze z 26. III. 1948 r. zamieszczony został artykuł omawiający sprawozdanie lorda Hyndley'a, prezesa Zarządu Węglowego, wygłoszone na konferencji prasowej w drugiej połowie marca br. Podajemy streszczenie tego sprawozdania.

Państwowy Zarząd Węglowy postawił sobie dwa główne zadania w bieżącym roku jako swój wkład do olbrzymiego wysiłku jaki Wielka Brytania musi podjąć dla uniknięcia grożącego jej gospodarczego załamania się i utrzymania stopy życiowej na odpowiednim poziomie. Wspomniane zadania dotyczą wydobycia i stanu liczebnego załóg.

Plan wydobycia, będący planem minimalnym, wynosi 200 milionów ton z kopalń głębokich. Liczba ta obejmuje również wydobycie za pomocą sztolni, nie obejmuje zaś wydobycia z kopalń odkrywkowych, których plan wydobycia na bieżący rok wynosi 11 milionów ton. Zarząd musi więc wyprodukować w bieżącym roku prawie o 14 milionów ton więcej niż wyprodukował w ciągu 52 tygodni 1947 roku i o 20 milionów ton więcej niż w 1946 roku (przed przejęciem przemysłu węglowego przez Państwowy Zarząd Węglowy).

W ciągu pierwszych 10 tygodni bieżącego roku wyprodukowano 39 485 900 ton węgla z kopalń głębokich. Przeciętne wydobycie tygodniowe wynosiło więc 3 948 590 ton. Gdyby ten poziom wydobycia został utrzymany w ciągu 52 tygodni, to wydobycie w bieżącym roku wyniosłoby 205 485 900 ton, tj. przekroczyłoby plan minimalny, jakkolwiek nie byłoby ono jeszcze takie jakiego potrzebuje kraj. Lecz górniczy otrzymują obecnie tygodniowy płatny urlop oraz świętują w ciągu 6 dni świątecznych (urzędowych), za które też otrzymują wynagrodzenie. Praca odbywa się więc tylko w ciągu 50 tygodni w roku. Oznacza to, że dla wykonania planu przeciętne wydobycie tygodniowe musi wynosić 4 miliony ton. Przeciętne wydobycie osiągnęło niemal ten poziom po raczej niekorzystnym starciu, a to dzięki dwu pomysłnym tygodniom w ostatnim miesiącu. Wykonanie planu będzie możliwe jedynie w razie przedłużenia porozumienia z robotnikami w sprawie pracy dodatkowej co najmniej do końca zimy. Kraj winien uznać, że górnicy — przez dobrowolne zawieszenie porozumienia w sprawie 5-dniowego tygodnia pracy, do czego przywiązali tyle wagi i co Zarząd uważa za usprawiedliwione w normalnych czasach z uwagi na charakter pracy górnika — dali dobry przykład swym rodakom.

Lecz nawet przy przedłużeniu porozumienia co do pracy dodatkowej osiągnięcie planowanego wydobycia będzie zależało od dalszego wzrostu wydajności na robotniko-dniówkę i dalszego zmniejszenia absenteizmu. Przeciętna wydajność osiągnęła w bieżącym roku 1,11 ton (w przodkach 2,92 ton). W roku ubiegłym wydajność wynosiła 1,06 ton (w przodkach — 2,79 ton), zaś w 1946 r. 1,02 ton (w przodkach 2,75 ton). Absenteizm osiągnął w bieżącym roku 11,51%, w takim samym okresie 1947 r. 17,09% (miało to, oczywiście, miejsce jeszcze przed wprowadzeniem 5-dniowego tygodnia pracy).

Inną pomyślną oznaką było zmniejszenie się strat w wydobyciu na skutek wypadków i awarii. Straty te wyniosły w pierwszych 9 tygodniach br. 153 000 ton, wobec 260 000 ton w takim samym okresie roku ubiegłego i 382 000 ton w takim samym okresie 1946 roku. Wskazuje to na polepszenie się sprzętu. Natomiast straty w wydobyciu na skutek sporów nie wykazały dotychczas tendencji do obniżenia się. W pierwszych 9 tygodniach 1948 roku na skutek sporów stracono 231 000 ton (w tym samym okresie 1947 r. 90 000 ton i w tym samym okresie czasu 1946 r. — 127 000 ton).

Drugim zadaniem jest osiągnięcie w końcu 1948 r. stanu liczebnego załóg 750 000 osób. Jest to zadanie olbrzymie. Oznacza to przyrost netto 32 000 osób. Przyjmując, że przemysł węglowy utraci podobnie

jak w roku ubiegłym 70 000 ludzi, oznacza to że do przemysłu węglowego musi wejść w roku bieżącym 102 000 ludzi. Napotka to na poważne trudności z uwagi na ogólny brak siły roboczej i palące potrzeby przemysłu tekstylnego, rolnictwa i sił zbrojnych, lecz nie jest to niemożliwością. W roku ubiegłym przyrost netto wyniósł 26 000 osób. W roku bieżącym weszły w grę dwa nowe korzystne czynniki, które nie istniały w roku ubiegłym: po pierwsze w czasie świąt wielkanocnych chłopcy opuszczają szkoły po 12-miesięcznym nieprzerwanym okresie nauczania, po drugie ministerstwo pracy zagwarantowało dostarczenie 30 000 ochotniczych robotników z Europy dla przemysłu węglowego. Nie należy więc, zdaniem lorda Hyndley'a, żywić obaw z powodu obecnego słabego tempa rekrutacji (przyrost tygodniowy 1 770 osób zamiast potrzebnych 1 900 osób).

Najbardziej pocieszającą ze wszystkich oznak jest to, że zwerbowani nowi pracownicy byli przeważnie w wieku od 18 do 36 lat. Z 15 949 osób przyjętych w pierwszych 9 tygodniach bieżącego roku 67% było w tej grupie wieku, zaś ponad 9% w wieku poniżej 18 lat. Wpływa to na odmłodzenie załóg kopalniowych.

Zarząd Węglowy prowadzi we własnym zakresie szereg szkół przygotowujących młodzież do zawodu górnika.

Zarząd czyni też wszystko co jest możliwe dla polepszenia warunków w kopalniach i wyeliminowania w jak największym stopniu niebezpieczeństwa, brudu i niewygód. Na przykład Zarząd podjął obecnie wielką ofensywę dla zwalczania pyłu na dole w kopalniach. Wpływa to na zmniejszenie się ilości chorób płucnych wśród górników, eksplozji spowodowanych przez pył węglowy i licznych wypadków powstałych wskutek zbyt małej widzialności.

Obecnie więcej niż 75% ogólnej ilości węgla urabia się i transportuje mechanicznie, natomiast istniejące piuczki są w stanie oczyścić tylko 48%. Stąd skargi na nieczysty węgiel. Przed wojną konsumenci nie narzekali na jakość węgla, gdyż czynnych było więcej kopalń i było zatrudnionych w kopalniach więcej osób. Produkcja była większa od popytu i gorszych gatunków węgla nie rzucono na rynek. W chwili obecnej cała ilość wydobywanego węgla jest zużywana przez przemysł i gospodarstwa domowe. Problem stał się obecnie jeszcze bardziej zaostrzony z uwagi na brak siły roboczej i w konsekwencji na niemożność przeznaczenia dostatecznej ilości ludzi do ręcznego wybierania kamieni. Takie są przyczyny złego gatunku węgla. Dla zaradzenia złu Zarząd polecił zbadać istniejące piuczki dla przekonania się w których miejscach otrzymuje się zanieczyszczony węgiel i wobec tego w których miejscach nowy sprzęt jest najbardziej potrzebny.

W roku bieżącym Rząd polecił Zarządowi przeznaczyć co najmniej 16 milionów ton węgla na eksport i na bunkier.

## WĘGIEL BRYTYJSKI DROŻEJE

Według „Board of Trade Journal“ hurtowa cena węgla brytyjskiego doznała znacznego wzrostu w r. 1947. Przyjmując cenę węgla z r. 1930 za 100 kształtowanie się jego ceny w r. 1947 miało przebieg następujący:

1947 styczeń	244,2
sierpień	244,2
wrzesień	266,3
październik	267,7
grudzień	267,7
1948 styczeń	293,8

Wskaźnik wzrostu ceny innych materiałów przedstawiał się w styczniu 1948 r. następująco (rok 1930 : 100):

Żelazo i stal	232,1
Metale nieżelazne	231,4
Chemikalia i oleje	187,2
Materiały budowlane	213,7
Węgiel	293,8

(„The Iron and Coal Trades Review“ z dnia 20. II. 48).

### NIEDOSTATECZNE SORTOWANIE WĘGLA BRYTYJSKIEGO

Problem zanieczyszczeń węgla nastęrczą duży kłopot. W ostatnich 15 latach wzrastał stale udział zanieczyszczeń w wydobywanym węglu, a to z powodu progresywnego wyczerpywania się najlepszych i najczystszych pokładów węgla i dzięki wzrostowi mechanizacji wyrebu i ładowania węgla, gdyż mechanizacja pracy utrudnia sortowanie. Dużą dozę winy przypisuje się również niedbalstwu robotników kopalniowych.

Rok rocznie wydobywano na powierzchnię coraz bardziej zanieczyszczony węgiel, a rozbudowa sortowni i płuczek pozostawała od roku 1934 wyraźnie i daleko w tyle. Obecnie, kiedy w ponad 75% zmechanizowano wyrab i transport węgla, sortownie i płuczki wykonują swe zadanie tylko w 48%. Przed wojną publiczność nie odczuwała tego spadku jakości węgla, ponieważ podaż węgla przewyższała znacznie popyt i węgiel mniej wartościowy nie znajdował się na rynku. Obecnie wszystkie ilości produkowanego węgla docierają czy to do przemysłu, czy to do konsumenta domowego. Dziś na skutek niewystarczającej liczby siły roboczej, a zwłaszcza braku robotników do ręcznego wybierania zanieczyszczeń z węgla w chwili jego transportowania pasami, ten problem staje się jeszcze aktualniejszy.

Obecnie National Coal Board dąży wszelkimi środkami do rozwiązania tego problemu. Rejestruje się kopalnie, produkujące najwięcej zanieczyszczony węgiel i dysponujące niedostatecznymi sortowniami i płuczkami, aby wiedzieć, które kopalnie należy zaopatrzyć wpięrow w potrzebny sprzęt techniczny. W kopalniach stosuje się dokładniejszy dozór prac sortowniczych, udoskonala się oświetlenie kopalń, a gdzie możliwe powiększa się personel ręcznych wybieraczy zanieczyszczeń z węgla. Takie są metody krótkoterminowe.

W planie długoterminowym przewiduje się budowę wielu nowych sortowni i płuczek w całym kraju. Do czasu zrealizowania planu długoterminowego gorsze gatunki węgla będzie zobowiązany zużywać nadal w przeważnej części konsument prywatny, a lepszy węgiel będzie eksportowany lub dostarczany podstawowemu przemysłowi. Zaznacza się przy tym, że ważniejszą kwestią od posiadania czystego węgla w węglarce kuchennej jest jedzenie, a to może być zapewnione właśnie przez wzmoczony eksport węgla i bazującą na węglu produkcję przemysłową.

Rząd brytyjski żąda, aby National Coal Board przeznaczył w bieżącym roku 16 milionów ton węgla na eksport. Pamiętać przy tym należy, że musi to być rzeczywiście dobry węgiel, bo czas, kiedy zamorscy klienci Anglii odbierali chętnie węgiel każdej jakości, należy już do przeszłości. Wydobycie węgla w Europie wzrasta, a łagodność ubiegłej zimy sprawiła, że w wielu krajach europejskich nagromadziły się zapasy węgla amerykańskiego i polskiego, na skutek czego europejscy odbiorcy węgla zwracają obecnie uwagę na jakość im oferowanego węgla i odbierają tylko te rodzaje i gatunki węgla, które odpowiadają ich krajowym potrzebom. W związku z tym krajowy konsument musi pogodzić się z tym, że będzie do pewnego stopnia „obrabowany“ z lepszych gatunków węgla.

(„The Colliery Guardian“ z dnia 26. III. 1948 r.).

### PRZYWÓDCA KIEROWNIKÓW KOPALŃ OSKARŻA ZARZĄD WĘGLOWY

Tygodnik „Observer“ zamieścił w nrze z 11 kwietnia br notatkę pod powyższym tytułem, zawierająca krytykę Państwowego Zarządu Węglowego.

Prezes Brytyjskiego Stowarzyszenia Kierowników Kopalń major S. Walton-Brown, przemawiając na konferencji Stowarzyszenia w Edynburgu w dniu 10 kwietnia, zarzucił Zarządowi Węglowemu, że nie uczynił on nic dla zachęcenia czynnika kierowniczego w przemyśle węglowym oraz że rozdzielił między

Zarządem Węglowym a kierownictwem kopalń stale wzrasta. Zdaniem mówcy największą stratą dla przemysłu węglowego w ciągu ostatnich 15 miesięcy był zmierzch osobowości.

Mjr Wilton-Brown określił obecnych kierowników kopalń jako „sieroty burzy“. Oświadczył też, że jest rzeczą niemiłą być zmuszonym do mówienia takich rzeczy o instytucji, która miała stanowić wzór pracodawcy.

Mjr Walton-Brown skrytykował również rządowy plan wydobycia węgla na 1948 rok (211 milionów ton), określając go jako za mało ambitny. Oświadczył on w końcu, że należało podjąć próbę powiększenia o 10% wydobycia zeszłorocznego, zgodnie z apelem premiera.

### DYREKTOR ZARZĄDU WĘGLOWEGO OSKARŻA GÓRNIKÓW

Tygodnik „Observer“ (numer z 18. IV. 1948) zawiera pod powyższym tytułem notatkę w sprawie zarzutów wysuniętych pod adresem górników przez dyrektora działu produkcji Zarządu Węglowego Sir Charlesa Reida. Przemawiając w dniu 17. IV. 1948 r. w Edynburgu, wysunął on w stosunku do górników zarzut, że wydobycie w W. Brytanii jest jeszcze za niskie i że nieoficjalne przerwy w pracy są za częste. Między innymi powiedział on: „Obojętne jest co się robi, skoro wydobycie na dniówkę nie wzrosło i nie wzrasta. Coś tu jest nie w porządku. Sądziemy, że natężenie pracy osłabło. Nie osiągamy korzyści z nowej struktury wprowadzonej w całym kraju. Musi się poważnie rozważyć kwestię czy należy instalować maszyny w kopalniach, skoro nie dają one spodziewanych korzyści“.

Mówiąc o wydobyciu straconym na skutek sporów, Sir Reid zaznaczył, że w 1938 r. szacowana strata wynosiła 943 000 ton, zaś w 1946 r. 769 000 ton. W 1947 roku, nawet bez strajku w Grimethorpe (największego w tym roku), strata wyniosła więcej niż 1 000 000 ton.

„Spory wciąż powstają“ mówił dalej Sir Reid. Wytworzyła się sytuacja, której Zarząd Węglowy nie może nadal tolerować. Jest rzeczą śmieszną i opłakaną gdy się pomyśli, że obecnie, po upaństwowieniu przemysłu węglowego, górnicy nie są przygotowani do spełnienia przypadającej im funkcji“.

Ostrzeżenie Sir Reida zostało przyjęte milczeniem przez audytorium, złożone z 1 800 górników. Sir Reid dodał, że Szkocja była widownią 1/3 sporów, podczas gdy kraj ten wydobywa tylko 1/8 całości węgla.

W odpowiedzi na powyższe zarzuty sekretarz generalny Związku Górników p. Horner oświadczył: „Nie można spodziewać się poprawy tylko z powodu większego wysiłku fizycznego górników. Doskonalsza technika, lepsze wyposażenie kopalń, lepsze warunki pracy — oto czynniki, które równocześnie winny wpłynąć na zwiększenie wydobycia“.

P. Horner dodał że Związek Górników zamierza wpłynąć na to, aby Zarząd Węglowy nie stał się maszyną pracująca wyłącznie dla zysku. Po pokryciu kosztów produkcji, w podziale nadwyżki — zdaniem p. Hornera — powinni by partycypować również i pracownicy przemysłu węglowego.

Najbardziej nagłym celem Związku Górników jest obecnie poprawa zaopatrzenia inwalidów górniczych i rodzin górników, którzy zginęli przy pracy. Obecne renty są, według p. Hornera, „nieustająca zbrodnia w historii górnictwa“. Udzielone być musi dodatkowe zaopatrzenie.

### ENERGIA ELEKTRYCZNA

W tygodniku pt. „The Times Weekly Edition“ z dnia 7 kwietnia 1948 r. ukazał się artykuł o upaństwowieniu gospodarki elektrycznej.

W dniu 1 kwietnia 1948 r. gospodarka elektryczna w Wielkiej Brytanii została upaństwowiona. Gospodarka ta była dotychczas w 3/4 publiczną własnością. Jest to już trzecia gałąź gospodarki, która zosta-

ła upaństwowiona przez obecny rząd. Odpowiedzialność za wytwarzanie i dystrybucję energii elektrycznej przejął Brytyjski Urząd Energetyczny (British Electricity Authority). Ponad 500 municypalnych i prywatnych przedsiębiorstw przekazały swoje aktywa i personel 14 okręgowym zarządom energetycznym, z których najmniejszy obsługuje 1 300 000 odbiorców w płn.-wschodniej Szkocji, zaś największy 6 300 000 londyńczyków. Tylko północna część Szkocji, posiadająca swój własny publiczny zarząd dla wytwarzania i dystrybucji energii elektrycznej, znajduje się poza nowym systemem.

Nowe władze przejmują swe obowiązki w trudnych warunkach. Brytyjski Urząd Energetyczny dziedziczy po swoim poprzedniku Centralnym Zarządzie Energetycznym (Central Electricity Board) 5-letni plan budowy central elektrycznych. Gdy plan ten zostanie zrealizowany, ograniczenia w zużyciu energii elektrycznej okażą się już zbędne.

W roku ubiegłym rząd widział się zmuszony, z uwagi na ogólną, trudną sytuację ekonomiczną, zredukować poważnie program inwestycyjny na 1950—52 rok. „Central Electricity Board” (Centralny Zarząd Energetyczny) w swym ostatnim raporcie zaprotestował przeciwko decyzji, która może spowodować znaczne opóźnienie odbudowy gospodarczej.

Wydaje się oczywiste, że nastąpią podwyżki opłat dla odbiorców energii elektrycznej, w szczególności dla gospodarstw domowych, gdyż szerokie kategorie odbiorców w wielu wypadkach były faworyzowane kosztem przemysłu.

Energia elektryczna ma wielką rolę do odegrania w odbudowie gospodarczej kraju i postępie W. Brytanii w epoce nowej i wciąż zmieniającej się techniki.

## WŁOCHY

### PRZEWIDYWANA ZWYŻKA CENY WĘGLA

W następstwie zmiany kursu dolara z 430 lirów ma około 573 liry spodziewana jest wyżka krajowej ceny węgla o około 30%. Obecna cena węgla wynosi 9 300 lirów (4 funty szterlingów i 2 szylingi) za 1 tonę.

Wydobycie węgla brunatnego we Włoszech ma być nadal kontynuowane i celem ochrony krajowych przedsiębiorstw górniczych zakazano zużywać zagraniczny węgiel kamienny w tych przemysłach, których produkcja może być oparta na konsumpcji węgla brunatnego.

Marcową kwotę importową węgla zredukowano z 850 000 ton na 700 000 ton, ponieważ nagromadzone zapasy węgla przewyższają o 2 miliony ton obecne zapotrzebowanie włoskiego rynku węglowego. (The Iron and Coal Trades Review z dnia 5. III. 48).

### PRZEWIDYWANY WZROST KONSUMCJI WĘGLA WE WŁOSZACH

„The Economist” (z dnia 20. III. 1948 r.) poświęca jeden ze swych artykułów analizie problemu unii gospodarczej między Francją a Włochami.

Odnosnie energii „The Economist” uznaje, że oba kraje odczuwają jej niedobór, co utrudnia im realizację przyszłych planów przemysłowych. Francja zamierza swą roczną produkcję węgla z 47 milionów ton zwiększyć do r. 1952 o jedną trzecią. Z drugiej strony przewiduje się, że konsumpcja węgla we Włoszech, wynosząca obecnie około 13 milionów ton rocznie, podniesie się w tym czasie o 80%. Roczna produkcja energii elektrycznej we Francji wynosi obecnie 24,5 miliardów kWh, z tego na produkcję hydroelektryczną przypada 12,9 miliardów kWh. Włochy produkują obecnie 20,8 miliardów kWh energii elektrycznej rocznie, w tym 19,6 miliardów kWh z siły wodnej. W przyszłości oba kraje zamierzają podnieść znacznie produkcję energii elektrycznej, a mianowicie Francja na 37 miliardów kWh, a Włochy na 31,26 miliardów kWh.

## ZSRR

### ZAGADNIENIE ROZWOJU BUDOWY KOPALNÍ W MIEJSCACH ZALEGANIA WĘGLA BRUNATNEGO PRAWOBREŻNEJ UKRAINY

Czasopismo „Ugol” w numerze 3 (1948 r.) zamieściło artykuł inż. Ł. B. Baszarkiewicza pod powyższym tytułem, omawiający poruszone zagadnienie.

Prace geologiczne, mające na celu zbadanie złóż węgla brunatnego w prawobrzeżnej Ukrainie, na obszarze około 100 000 km<sup>2</sup>, wykazały obecność formacji węglowych z okresu triasowego. Wśród tych formacji w okręgach żytomierskim, kijowskim, kirowogradzkim, dnipropropetrowskim i zaporoskim stwierdzone zostały złoża węgla brunatnego o znaczeniu przemysłowym.

Największe złoża zostały odkryte w okręgach kirowogradzkim i dnipropropetrowskim. W samej tylko wschodniej części okręgu kirowogradzkiego zapasy węgla brunatnego dorównują zapasom czelabińskiego zagłębia węgla brunatnego, które w czasie wojny umożliwiło zaopatrywanie w paliwo energetyczne dużej części potężnej bazy przemysłowej Uralu.

Drugim pod względem zapasów węgla brunatnego jest okręg dnipropropetrowski w którego granicach znaleziono w 1947 r. pewna ilość złóż położonych niedaleko ośrodków przemysłowych.

Stwierdzenie istnienia nowych zapasów węgla w okręgach, które uważano za biedne pod względem posiadanych rezerw paliwa, będzie miało wielkie znaczenie dla zaopatrzenia w paliwo przemysłu i ludności, dzięki czemu można będzie uniknąć dostarczania węgla z Zagłębia Donieckiego.

Analizując charakterystykę złóż węgla brunatnego — miąższość pokładów węgla brunatnego, głębokość ich zalegania itp. — należy stwierdzić, że znaczna część tych złóż nie nadaje się do eksploatacji sposobem odkrywkowym, lecz można je skutecznie eksploatować sposobem szybowym.

Jako przeszkodę dla rozwoju eksploatacji sposobem szybowym zwykle się uważa skomplikowany charakter warunków hydrogeologicznych. Ukraińskie złoża węgla brunatnego co do budowy i warunków hydrogeologicznych przypominają pod wielu względami Zagłębie Podmoskiewskie. Skomplikowany charakter warunków hydrogeologicznych w tym Zagłębiu stał przez dłuższy czas na przeszkodzie jego rozwojowi. Władza radziecka nadała odpowiedni rozped eksploatacji Zagłębia Podmoskiewskiego.

Ukraińskie złoża węgla brunatnego zalegają poziomo na głębokości 40—60 m (maksymalnie 100 m). Struktura geologiczna czyni eksploatację złóż dość skomplikowaną.

Skomplikowany charakter eksploatacji górniczej, wymagający drenażu wodonosnych warstw, obniża wydajność sposobu szybowego eksploatacji.

Węgiel brunatny na Ukrainie posiada charakterystykę podobną do charakterystyki węgla podmoskiewskiego. Jak wykazały doświadczenia laboratoryjne i przemysłowe, węgiel ten może być z powodzeniem stosowany w kotłach oraz w gospodarstwach domowych.

Posiadające małą zawartość popiołu gatunki węgla ukraińskiego mogą być z powodzeniem użyte do produkcji brykietów bez domieszki lepiszcza. Otrzymywane na aleksandryjskiej brykietowni brykiety są stosowane jako paliwo energetyczne w dowolnych warunkach. Wielką zaletą węgla brunatnego Ukrainy jest wysoka zawartość bitumów, warunkujących użycie tego węgla jako surowca chemicznego.

Na równi z ujemnymi są też i dodatnie czynniki, sprzyjające zastosowaniu tu szybowego sposobu eksploatacji. Do tych czynników należy zaliczyć również stosunkowo krótszy okres budowy kopalni, a to na skutek niewielkiej głębokości zalegania pokładów.

Przeprowadzony z dodatnim wynikiem eksperyment eksploatacji złóż Zagłębia Podmoskiewskiego sposobem szybowym stanowi w ten sposób dostatecz-

ną gwarancję rozwoju eksploatacji także i w Ukraińskim Zagłębiu węgla brunatnego.

Potwierdza to również przedwojenna praktyka budowy i eksploatacji kopalń w prawobrzeżnej Ukrainie.

#### HYDROMECHANIZACJA W ZSRR NA USŁUGACH PLANU 5-LETNIEGO

Pismo „Izwestia“ zamieściło pod powyższym tytułem w numerze z 9 kwietnia 1948 r. artykuł prof. N. Cholina.

Zdaniem autora artykułu jedną z przodujących radzieckich metod mechanizacji ciężkich robót jest hydromechanizacja. Istotą tego sposobu wykonywania robót jest to, że wszystkie poszczególne rodzaje robót ziemnych i górniczych wykonuje się za pomocą strumienia wody. Woda kruszy ziemię, transportuje ją, układa we właściwym miejscu i oprócz tego wykonuje cały szereg funkcji dodatkowych. W tym celu woda jest wciskana pod wielkim ciśnieniem do urządzenia zwanego „hydromonitorem“, który wyrzuca strumień wody o olbrzymiej sile kruszącej, rozmywający grunt. Inne urządzenie ssące transportuje rozdwojoną ziemię za pomocą rur na żadaną wysokość i odległość.

Myśl zbudowania „hydromonitora“ powstała w Rosji. Mianowicie rosyjscy technicy w 1836 r. opisali i zastosowali urządzenie tzw. „wodomiot“, będący złączką hydromonitorów. Amerykanie wynaleźli hydromonitor dopiero w 1852 r.

W carskiej Rosji hydromechanizacja była stosowana tylko przy wydobywaniu złota, tam gdzie przyrodzone warunki pozwalały na otrzymanie drogą naturalną potrzebnej wody pod ciśnieniem. Jest rzeczą naturalną, że uzależnienie tego sposobu wykonywania robót od warunków przyrodzonych ograniczało zakres jego zastosowania. Dopiero w Rosji radzieckiej zaczęto intensywnie studiować i stosować hydromechanizację.

W 1918 r., w epoce stawiania pierwszych zrebów państwa radzieckiego, inżynier Klasson zaproponował zastosowanie hydromechanizacji przy produkcji torfu. W. I. Lenin doceniając znaczenie tego zagadnienia udzielił inżynierowi Klassonowi wszechstronnego poparcia. W ten sposób została stworzona nowa gałąź przemysłu — „hydrotorf“, która zwiększyła znacznie ilość produkowanego torfu.

W czasie wykonywania stalinowskich pięcioletek inżynierowie radzieccy znacznie rozszerzyli zakres stosowania hydromechanizacji.

W 1932 r. po raz pierwszy zastosowano w praktyce urządzenie zwane „ziemlesosem“ do eksploatacji wosku górniczego (ozokerytu). W 1939 r. sowieccy inżynierowie Szochryn, Iljiński i Mucznik zastosowali eksperymentalnie hydromechanizację przy podziemnej eksploatacji węgla. Hydromonitory, zainstalowane pod ziemią i zastępujące wrębiarki i młotki mechaniczne, rozmywały węgiel. Następnie „hydroelewatory“ transportowały węgiel na powierzchnię, skąd rozdwojona masa była kierowana bezpośrednio do urządzeń wzbogacania węgla.

Doświadczenia te wykazały możliwość połączenia podstawowych czynności eksploatacji — urabiania, ładowania i transportowania — w jeden kompleks technologiczny i udowodniły wielką wydajność takiego połączenia.

W 1943 r. w Związku Radzieckim zastosowano po raz pierwszy w praktyce przemysłu węglowego hydromechanizację równocześnie z czerpakami. Istotą tego sposobu polega na tym, że grunt wybierany za pomocą czerparki jest zmywany przez strumień monitora, wysysany przez „ziemlesos“ i transportowany za pomocą rur. Nieskomplikowany charakter tych robót, ich ciągłość, brak złożonych mechanizmów, możliwość transportowania gruntu tak w poziomym, jak i pionowym kierunku na duże odległości, znaczny wzrost wydajności czerpaków były uzasadnioną podstawą do dalszego zastosowania i rozwoju tego sposobu robót w przemyśle węglowym.

Z roku na rok zwiększa się zasięg robót dokonywanych sposobem hydromechanizacji. W roku 1947 urobiono w Związku Radzieckim za pomocą wody więcej niż 20 milionów m<sup>3</sup> robót ziemnych. Hydromechanizację można stosować we wszystkich wypadkach, gdzie na to pozwalają warunki geologiczne, a kosztowne czerparki powinny być używane tylko w tych wypadkach, w których stwierdzona zostanie niecelowość hydromechanizacji.

Autor zwraca uwagę, że w ministerstwie przemysłu węglowego okręgów wschodnich, gdzie z powodzeniem stosowano hydromechanizację w połączeniu z czerpakami, szerokie zastosowanie tego sposobu jest dotychczas wstrzymywane, głównie wskutek niedostatecznego zwrócenia uwagi na rentowność hydromechanizacji. Ministerstwo w dalszym ciągu nastawione jest na kosztowny i deficytowy sprzęt kolejowy.

Ministerstwo Elektrowni przeprowadzające roboty ziemne (w znacznym rozmiarze) przy budowie urządzeń hydroelektrycznych, w roku 1947 wykonało plan robót ziemnych sposobem hydromechanizacji tylko, w 3%, gdyż nie postarano się na czas o potrzebny sprzęt.

Zadaniem inżynierów, naukowców, techników i stachanowców jest nadanie hydromechanizacji jeszcze większego rozpędu i sprawniejsze wykorzystanie hydromechanizacji w walce o przedterminowe wykonanie powojennej pięcioletki.

#### W PRZEDNIU SEZONU TORFOWEGO

Pismo „Izwestia“ zamieściło pod powyższym tytułem w numerze z 9. IV. 1948 r. artykuł o przemyśle torfowym w ZSRR.

Rozwój przemysłu paliwowego i energetycznego stanowi jeden z głównych warunków dalszego rozkwitu gospodarki narodowej ZSRR. Pięcioletni plan odbudowy powojennej przewiduje zwiększenie wytwórczości energii elektrycznej w 1950 roku o 70% (w porównaniu z przedwojennym 1940 rokiem). Stawia to przemysł torfowy w obliczu poważnych zadań, gdyż jak wiadomo przemysł ten zaopatruje w paliwo większość central elektrycznych w centralnych okręgach ZSRR. Od pomyślnego wykonania zadania produkcji torfu zależy również w dużym stopniu praca przemysłu tekstylnego oraz innych gałęzi przemysłu. Torf jest także szeroko stosowany w gospodarce miejskiej i w gospodarstwach domowych. Już choćby tylko ta okoliczność, że produkcja torfu w 1950 roku ma ulec zwiększeniu, w stosunku do produkcji przedwojennej, o 39% i dojść do 44,3 milionów ton, świadczy o poważnej roli tego paliwa w życiu gospodarczym kraju.

Przemysł torfowy powinien co roku zwiększać swą produkcję oraz udoskonalać swą technikę. Zadanie polega na tym, aby uczynić przemysł torfowy jedną z przodujących gałęzi gospodarki narodowej. Wszystkie siły pracowników przemysłu torfowego winny być użyte w tym kierunku.

Według informacji napływających z okręgu Władimirskiego, kolektyw Wtorowski przedsiębiorstwa eksploatacji torfu rozpoczął już produkcję torfu. Już w pierwszym dniu uruchomiono wszystkie 9 urządzeń maszynowych dla produkcji torfu. W najbliższym czasie rozpocznie się sezon torfowy. Pomyślnie wykonanie planu produkcji torfu w dużym stopniu zależne jest od dokonywanych obecnie przygotowań do produkcji torfu. Należy już obecnie przygotować potrzebny sprzęt tak, aby niezbyt długo trwający sezon został wykorzystany w najbardziej racjonalny sposób.

Konieczne jest doprowadzenie do porządku urządzeń mechanicznych, traktorów itp., postaranie się o części zapasowe i narzędzia.

Przedsiębiorstwa zajmujące się eksploatacją torfu z ramienia ministerstwa przemysłu tekstylnego nie zakończyły jeszcze dotychczas remontu swych urządzeń. W okręgu Iwanowskim nie przygotowano dotychczas traktorów w związku z produkcją torfu

Zwłoka w przeprowadzeniu remontu powoduje stratę czasu, którą nie da się później nadrobić.

Pięcioletni plan powojennej odbudowy przewiduje wprowadzenie wszechstronnej mechanizacji. Dotyczy to również i przedsiębiorstw produkujących torf. Na wielu odcinkach praca wykonywana jest tu jeszcze za pomocą siły rąk, włącznie z najlepiej technicznie wyposażonymi przedsiębiorstwami eksploatacji torfu ministerstwa central elektrycznych ZSRR. Kompetentne czynniki nie wiele jeszcze zdziałały — zdaniem „Izwestii” — w zakresie mechanizacji procesów produkcji i suszenia torfu, prac przygotowawczych i ładunkowych.

Powodzenie sezonu torfowego pozostaje w bezpośrednim związku z przygotowaniem na czas odpowiednich kadr.

Przy rekrutacji robotników dla przemysłu torfowego skutecznej pomocy udzielić mogą lokalne rady. Jednakowoż w niektórych okęgach i republikach miejscowe organy wykazują zbyt mało zainteresowania dla tej ważnej dziedziny.

Zagadnienie nie polega wyłącznie na przygotowaniu przed rozpoczęciem sezonu torfowego potrzebnego kontyngentu robotników, lecz również i na nauczaniu ich najnowszych i najbardziej skutecznych sposobów produkcji torfu. Wśród robotników przemysłu torfowego jest wielu stachanowców, których doświadczenie może w dużym stopniu przyczynić się do zwiększenia produkcji torfu. Nie ulega wątpliwości, że w obecnym sezonie zainicjują oni rywalizację socjalistyczną, mającą na celu przekroczenie planu produkcji torfu, za ich przykładem zaś pójdą robotnicy przemysłu torfowego wszystkich okęgów i republik.

Obecnie, w ciągu tych nielicznych już dni jakie pozostają do rozpoczęcia sezonu, należy podjąć wszystkie potrzebne kroki do stworzenia dla prac przemysłu torfowego potrzebnych warunków. „Gławtorfstroj” ministerstwa central elektrycznych ZSRR zbuduje w bieżącym roku 55 000 m<sup>2</sup> domów mieszkalnych. Pozwoli to na polepszenie warunków mieszkaniowych robotników i inżynierów. Zadanie kierowników przedsiębiorstw eksploatacji torfu polega na tym, aby doprowadzić do porządku stołówki, łaźnie itp. Należy dostarczyć na czas artykułów żywnościowych i towarów, zorganizować należycie magazyny itp.

W ciągu obecnego sezonu robotnicy przemysłu torfowego winni wyprodukować znacznie więcej torfu niż w roku ubiegłym. Jest to zadanie poważne i odpowiedzialne. Spotkać sezon torfowy w pełnej gotowości — oznacza to — stworzyć odpowiednią bazę dla wykonania tego zadania.

## CHEMICZNA PRZERÓBKA TORFU

(W. E. Rakowski, *Torfianaja Promyslenność*  
24. 10. 1947).

Na wstępie autor podkreśla cenne zalety torfu, jako surowca chemicznego, w porównaniu z innymi paliwami stałymi stwierdzając, że właściwe, całkowite, energetyczno-chemiczne wykorzystanie torfu niewątpliwie spowodować może obniżenie jego ceny.

Cenne produkty otrzymywane przy termicznym rozkładzie torfu (koksowanie lub gazyfikacja), jak fenole, kwas octowy, parafina, воск oraz duża wydajność smoły wpływają na obniżenie kosztów do 15 — 17 rb. za jedną megakalorię generatorowego gazu torfowego, podczas gdy koszt własny za megakalorię gazu, otrzymywanego z węgla podmoskiewskiego i donieckiego wynosi 20—25 rb.

Właściwa, daleko idąca chemiczna przeróbka torfu w połączeniu z gazyfikacją, jak to wykazała praktyka przy eksploatacji założonych w ZSRR fabryk przeróbki smoły, daje duże ekonomiczne efekty, nawet w porównaniu z przemysłem kokso-benzolowym.

Torf, jako surowiec chemiczny, wykazuje według autora następujące zalety:

1. Wydajność smoły z torfu przewyższa 3-krotnie wydajność smoły, otrzymywanej przy koksowaniu węgla.

2. Wydajność innych cennych produktów, jak niskowrzących fenoli, jest 10-krotnie wyższa niż z węgla.

3. Podczas chemicznej przeróbki torfu otrzymuje się równocześnie cały szereg cennych produktów ubocznych, gdy z innych paliw stałych w tych samych warunkach otrzymuje się zaledwie jeden lub dwa produkty.

Otrzymane oleje, po wydzieleniu chemicznie cennych produktów, można celowo wykorzystywać jako ciężkie paliwo do silników Diesla lub przerobić na wysoko kaloryczny gaz i aromatyzowaną smołę, podobną w swym składzie chemicznym do smoły otrzymywanej w przemysle koksobenzolowym. W tym ostatnim wypadku ilość i rodzaj chemicznych produktów właściwych dla przemysłu półkoksowania torfu uzupełnia się dodatkowo wszystkimi tymi połączeniami, które otrzymuje się ze smoły koksowniczej (benzol i jego homologi, wielordzeniowe połączenia aromatyczne, pirydyna itp.).

Badania procesu pyrolizy olei torfowych w urządzeniach na skalę przemysłową dały następujące wyniki:

1. Z 1 tony obojętnego oleju torfowego można otrzymać 800—1 000 m<sup>3</sup> wysokokalorycznego ciepła spalania gazu, o wartości opałowej 6 000—8 000 kal/m<sup>3</sup>.
2. Pyrolizę można prowadzić albo w kierunku głębokiej aromatyzacji, albo w kierunku otrzymania dużej ilości gazowych węglowodorów alifatycznych, jak etylen, propylen, butylen, przedstawiających cenny chemiczny surowiec do otrzymywania wysokowartościowych olejów smarnych i płynnego paliwa. W ten sposób w scentralizowanych zakładach chemicznej przeróbki torfu pyroliza prasmolej, oprócz cennych chemicznych surowców do dalszej przeróbki, dostarcza również wysoko kaloryczny gaz, otrzymywany za pomocą prostej, taniej i wydajnej aparatury.

Rozwinięty w ZSRR przemysł gazyfikacji torfu obecnie, zdaniem autora, nie może sprostać wymaganiom przemysłu torfowo-chemicznego. Zakłady gazyfikacji torfu powinny skierować swe wysiłki w dwóch zasadniczych kierunkach:

- a) stosowania do gazyfikacji bardziej rozdrobnionego torfu, co pozwoli na 2-krotne zwiększenie wydajności smoły;
- b) otrzymywania smoły bezwodnej i wmywania z gazu octanu amonu (w postaci roztworów o większym stężeniu), wolnego kwasu octowego względnie amoniaku. Otrzymywanie stężonych wód pogazowych pozwala na produkcję kwasu octowego w ilości około 10 kg na 1 tonę torfu, wartości 10—20 rb.

Właściwe chemiczno-energetyczne wykorzystywanie torfu posiada niewątpliwie perspektywy rozwoju; znacznie rozszerzy skalę zapotrzebowania torfu do przeróbki i równocześnie z gazyfikacją torfu, przekształci torfowo-gazowy i torfowo-chemiczny przemysł radziecki na potężną gałąź narodowej gospodarki ZSRR.

Ze względu na rolę, jaką często odgrywają w przemysle paliw nawet nieznaczne udoskonalenia, należy zdaniem autora ustalić kierunki dalszego rozwoju przemysłu chemicznej przeróbki torfu. Głównym, najbardziej efektywnym kierunkiem, wynikającym z codziennej praktyki, wydaje się pełnowartościowe i racjonalne wykorzystanie pokładów torfowych i torfu.

Nie mniejsze znaczenie posiada również udoskonalenie istniejących w wytwórniach urządzeń, co można osiągnąć jedynie na drodze poważnego, naukowego opracowania procesów przeróbki, a następnie przejścia na lepszy, bardziej doskonały system i schemat przeróbki. W końcu bardziej wnikliwie i dokładniejsze poznanie składu torfu i produktów jego przeróbki pozwoli na rozszerzenie nomenklatury cennych produktów, otrzymywanych z torfu.

Obecnie pokłady torfu w ZSRR są urabiane i wykorzystywane chaotycznie, na drodze mieszania wszystkich różnorodnych warstw pokładów na całej gru-



bości, podczas gdy niewątpliwie byłoby celowe wykozystanie pokładów starannie zróżniczkowanych.

Oddzielne urabianie poszczególnych pokładów torfu, jak np. wydzielenie horyzontu pogranicznego, może dostarczyć wyjątkowo bogatego surowca do dalszej przeróbki i zapewnić wydajność smoły w zakładach gazowych do 25% (w przeliczeniu na torf suchy) zamiast zwykle otrzymywanych 9—10%. Torf z pogranicznego horyzontu jest również bardzo cennym surowcem do otrzymywania wosku. Autor podkreśla, że niecałkowicie rozłożone powierzchniowe pokłady torfu zawierają 8—10% bituminów, natomiast pokłady głębsze, o wyższym stopniu rozkładu (np. horyzont pograniczny) wykazują zawartość 20—22% bituminów, nie ustępując pod tym względem wysokowartościowym gatunkom węgla brunatnego.

Bituminy w zależności od składu chemicznego dają od 65—80% smoły, torf niezawierający bituminów — zaledwie 8—10%. Powyższe dane dostatecznie podkreślają znaczenie zawartości bituminów w otrzymywaniu wosków i parafiny względnie węglowodorów i olejów, nadających się do dalszej przeróbki na drodze pyrolizy i doskonale zastępujących mazut.

Wydzielenie z ogólnych zasobów pokładów torfowych najbardziej cennych dla chemicznej przeróbki frakcji można również przeprowadzić przy zastosowaniu metody hydraulicznej.

Bituminy, kwasy huminowe, mało rozłożone części węglowodanowe występują w torfie w postaci dostatecznie wyodrębnionych skupień, które wykazują wyraźną różnicę w ciężarze właściwym. W płynnej, o małej lepkości mieszaninie rozdrobnionego torfu z wodą, pozostawionej w spokoju do odstania, osadzają się przede wszystkim ciężkie połączenia organiczne, bogate w węglowodany, następnie przeważnie kwasy huminowe, a w końcu bogate w bituminy frakcje o dużej dyspersji i najniższym ciężarze właściwym. Posługując się wyżej opisaną metodą, można otrzymać surowiec torfowy o zawartości ponad 20% bituminów.

Również w ten sam sposób, z tego samego torfu można otrzymać dodatkowo surowiec zawierający do 70% kwasów huminowych, który to produkt przedstawia dużą wartość jako barwnik i jako ważny odczynnik, stosowany do specjalnych celów w przemyśle naftowym.

Udoskonalenie istniejących zakładów chemicznej przeróbki torfu powinno, wg autora, dążyć w kierunku zwiększenia wydajności najbardziej cennych produktów. Spośród licznych, możliwych i opracowanych kierunków autor zwraca uwagę na udoskonalenia, związane bezpośrednio z technologią wydoowywania torfu. Wytwarzanie i zapotrzebowanie cegiełkowego paliwa torfowego opiera się dotąd na otrzymywaniu cegiełek objętości około 1000 cm<sup>3</sup>. Mechanizacja suszenia, urabianie, jak również i procesy użytkowania cegiełek torfu podanych wymiarów, są związane z szeregiem istotnych trudności.

Jak wynika z badań nad procesem gazyfikacji torfu, zastosowanie rozdrobnionego paliwa posiada ogromne znaczenie. Gazyfikacja drobnych kawałków torfu o wymiarach 30—40 mm, ze względu na całości procesu, pozwala na obniżenie wysokości gazogeneratora więcej niż dwukrotnie, powoduje zwiększenie wydajności prasmoty oraz zmniejszenie wydajności wody pogazowej.

W końcu autor zwraca uwagę na dalsze zagadnienia udoskonalenia chemicznej przeróbki torfu i związane z tym możliwości wydzielenia nowych, wartościowych produktów chemicznych. Tak np. istnieje szereg organicznych połączeń otrzymywanych przy termicznym rozkładzie torfu, dotąd niezbadanych względnie zbadanych pobieżnie; należy tu wymienić zasady azotowe, połączenia tlenowe, niemależące do grupy fenoli i inne. Wydzielenie koncentratów różnych poszczególnych połączeń organicznych zasługuje niewątpliwie na uwagę i może przyczynić się do dalszego wzrostu znaczenia torfu w gospodarce narodowej ZSRR.

## Przegląd prasy krajowej

Inż. B. KRUPIŃSKI — „MOŻLIWOŚCI TECHNICZNE PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO“

(„Życie Gospodarcze nr 7)

Autor omawia w artykule osiągnięcia techniczne polskiego przemysłu węglowego na przestrzeni lat 1945 — 1947.

Celem podniesienia zdolności wytwórczej, poza zastosowaniem dłuższej pracy niż przewiduje czas normalny, główny nacisk położono na przebudowę i rozbudowę urządzeń technicznych.

Wysiłki w tej dziedzinie ilustruje autor szeregiem danych statystycznych podając między innymi, że długość miejsc pracy powiększono w roku 1947 w porównaniu z rokiem 1946 dla chodników, filarów, ścian z 53 836 mb do 59 833 mb tj. o 14%, długość szybów zwiększyła się w roku 1947 o 1 726 mb wobec 546 mb w 1946 r.

W dalszym ciągu autor przytacza cyfry przedstawiające wzrost mocy dyspozycyjnej central elektrycznych, zdolności przeładunkowej urządzeń portowych, podając równocześnie, że sumy wydane na inwestycje na 1 tonę wydobycia wyniosły w złotych przedwojennych w roku 1945 — 0,24, w 1946 — 0,67 i w roku 1947 — 1,14 zł.

Realizując powyższy program przemysł węglowy korzysta z usług przemysłu państwowego, dostaw zagranicznych oraz z własnego aparatu obejmującego Zjednoczenia Pomocnicze i Biuro Budowlane.

Zdaniem autora uzyskane wyniki „dokonują się niewymierzonym wprost nakładem trudu i energii całości

przemysłu węglowego, jego organizacji, jego załóg, jego maszyn i urządzeń“.

We wnioskach końcowych autor stwierdza, że „realizacja planu produkcji natrafia na nieprzewidywane przeszkody, którymi są anemia przemysłu przetwórczego, zbyt powolne przystosowanie go do potrzeb górnictwa i niewspółmiernie słabsze dostawy z rynków zagranicznych, jak chłonność tych rynków dla polskiego węgla. Powyższe ogranicza wzrost możliwości technicznych przemysłu węglowego w stopniu wyższym niżby tego wymagała obecna koniunktura węgla“.

Dr STANISŁAW KIPTA — „JAK URZĄDZA SIĘ KOPALNIE“

(„Życie Gospodarcze nr 7)

W cyklu zamieszczanych ostatnio na łamach „Życia Gospodarczego“ reportaży o przemyśle węglowym, po omówieniu zagadnienia budowy nowych kopalń, problemu centralnego zaopatrzenia w piasek i związanej z tym budowy kolei piaskowej oraz budownictwa mieszkaniowego w przemyśle węglowym, ukazał się z kolei reportaż poświęcony Zjednoczeniu Biur Projektowo-Montażowych.

W reportażu, na tle Zjednoczenia i wykonywania prac projektowo-montażowych w ramach planu produkcyjnego przemysłu węglowego, autor opisuje działalność poszczególnych zakładów i warsztatów wchodzących w skład Zjednoczenia. Równocześnie podkreśla on dotychczasowe osiągnięcia, które pozwalają na uniezależnienie się od zagranicy w dziedzinie prac konstrukcyjno-montażowych.

**„NA ŚWIATOWYM RYNKU WĘGLA“**  
 („Gospodarka Planowa“ nr 4—5 1948 r.)

W latach międzywojennych na kraje europejskie przypadało 97% światowego wydobycia węgla brunatnego i 50% węgla kamiennego. Rozwój przemysłu węglowego w poszczególnych krajach nie był równomierny. Pod tym względem Anglia pozostawała w tyle, nie dotrzymując kroku innym krajom w dziedzinie mechanizacji, co do stopnia koncentracji i wydajności pracy.

Po drugiej wojnie światowej wydobycie węgla w Europie znalazło się na znacznie niższym poziomie niż przed wojną. W stosunku do roku 1938 wydobycie węgla brunatnego w 1946 r. zmniejszyło się o 22,5 miliona ton, a ogólne wydobycie węgla o 165 milionów ton. Największy spadek wydobycia można było zanotować w Niemczech i Anglii. W 1946 r. wydobycie węgla kamiennego w Niemczech było o 90 milionów ton niższe niż przed wojną, w Anglii zaś — o 39 milionów ton.

Środki podjęte przez rząd brytyjski celem wzrostu wydobycia węgla są tylko w małym stopniu skuteczne. Ogromne sumy, wypłacane dawnym właścicielom kopalń są przyczyną tego, że rząd nie znajduje środków niezbędnych dla przeprowadzenia gruntownej przebudowy przemysłu węglowego.

Co się tyczy Niemiec, odnosi się wrażenie, że monopolisci amerykańscy zmierzają w swych planach do tego, aby wzrost wydobycia węgla w Niemczech nie przewyższał zapotrzebowania wewnętrznego, gdyż w przeciwnym wypadku zmniejszyłaby się zależność krajów europejskich od importu węgla ze Stanów Zjednoczonych.

Przed ostatnią wojną obroty światowe węglem w r. 1938 wynosiły 123,5 miln. ton, z czego na kraje europejskie przypadało 101,5 miln. ton, na St. Zjednoczone 11 miln. ton i na inne kraje 11 miln. ton. Anglia została wyparta z węgla jej pozycji eksportowych przez Niemcy. W okresie 1933—1938 powiększyły one swój eksport o 18,4 miln. ton. Przed wojną Niemcy zajęły pierwsze miejsce w rządzie państw zaopatrujących w węgiel kraje europejskie. Eksport węgla z Anglii utrzymał się na wysokim poziomie tylko dzięki zaopatrywaniu w portach angielskich licznych statków w bunkier i dzięki niskim opłatom na statkach angielskich płynących do Ameryki Półd.

Największymi importerami węgla w Europie były: Francja, Włochy, Szwecja, Szwajcaria, Dania, Norwegia, Finlandia. Francja pokrywała importem 29% swego zapotrzebowania, Włochy 92,1%, Szwecja 93,5%, zaś Dania, Szwajcaria, Finlandia i inne kraje były całkowicie zdane na węgiel zagraniczny.

W okresie 8 miesięcy 1945 r. kraje importujące otrzymały z zach. Niemiec i z Polski 9,8 miln. ton. Ze St. Zjednoczonych przybyło w tym czasie do Europy 20,2 miln. ton tj. 60% europejskiego importu węgla. Import węgla amerykańskiego obciąża poważnie kraje europejskie (tona węgla kosztowała 18—20 dolarów). Europejscy konsumenci wydają na węgiel amerykański około 500 miln. dolarów rocznie. Obok zbóż dostawy węglowe stanowią jeden ze środków nacisku wywieranego przez Stany Zjednoczone na Francję, Włochy i inne kraje europejskie. Toteż St. Zjednoczone nie są za likwidacją głodu węglowego w Europie, czego dowodem mógł być fakt, że po zjednoczeniu strefy amerykańskiej Niemiec z angielską, eksport węgla z tych stref zmniejszył się.

Wydobycie węgla w Europie (bez ZSRR) szacuje się na około 450 miln. ton (w 1938 r. 571 miln. ton). W 1938 r. import węgla dla Europy wynosił około 78 miln. ton, zaś w 1947 r., według szacunku, 50 miln. ton. Zatem w 1947 r. wydobycie było mniejsze o 120 miln. ton, zaś import o 28 miln. ton. Liczby te nie określają jednak deficytu, gdyż zapotrzebowanie na węgiel w Europie powojennej zwiększyło się.

W roku bieżącym nie uniknie się deficytu węgla na zachodzie Europy. W konsekwencji ceny węgla nie

ulegną niższe. Od 1. IX. 1947 r. obowiązuje w zachodnich strefach dla węgla eksportowanego cena 14,5—15 dolarów. Spadku cen węgla w Europie można oczekiwać tylko w razie obniżenia stawek frachtowych.

**SWORZEŃ JÓZEF — „WĘGIEL“**  
 („Robotniczy Przegląd Gospodarczy“ nr 4 1948 r.)

W popularny sposób autor przeprowadził przegląd osiągnięć PW w r. 1947, podkreślając wyjątkowe stanowisko PW jako wielkiej gałęzi produkcji i jednego z największych pracodawców krajowych. Efekt wytwórczy PW wyraża się najdobitniej w wydobyciu 59 130 tys. ton węgla kamiennego. Cyfra ta jest o 25% wyższa od roku 1946 (47 milionów ton), o 64% wyższa niż wydobycie węgla w Polsce przedwojennej, ale wciąż jeszcze o 17% niższa od wydobycia węgla kamiennego sprzed r. 1939 na całym obszarze, znajdującym się w obecnych granicach Polski. Według przewidywań różnica ta zaniknie na przełomie 1948 i 1949 roku. Wojna przyniosła zmniejszenie wydajności pracy górników w całej Europie. Dotknęło to również Polskę, która mimo to jednak zajmuje przodujące stanowisko pod względem wydajności. Po ostatniej wojnie wydajność wzrasta silniej niż po poprzedniej.

W dalszym ciągu autor przytacza dane co do wydobycia węgla brunatnego oraz odnośnie produkcji koksu i brykietów, stwierdzając rozwój tych dziedzin gospodarczych. Tak samo podkreśla znakomity wzrost produkcji w dziedzinie budowy maszyn dla PW. Przytacza on również liczby dotyczące innych działów jak wytwórczości gazu, energii elektrycznej, wyrobów ceramicznych itp.

W drugiej części artykułu omawia autor stosunki na wewnątrzno-krajowym rynku węglowym, stwierdzając, że zapotrzebowanie wzrosło dość znacznie na skutek zwiększenia produkcji przemysłu, ilości wagono-kilometrów w transporcie, zużycia węgla na cele opału domowego itd. Zbytнім przerostom zużycia węgla mają zapobiec: akcja oszczędnościowa w przemyśle i kolejnictwie, kontrola sprzedaży węgla dla gospodarstw domowych, stopniowa likwidacja deputatów węglowych i zaopatrzenia reglamentowanego, odnowienie sprzętu i taboru pracującego na węglu oraz ogólna polityka gospodarcza prowadzona przez państwo w ramach gospodarki planowej. W przyszłości zapotrzebowanie będzie ciągle wzrastało, ale przez postęp techniczny zwiększać się będzie wydajność przy równoczesnym zmniejszaniu się nakładu. Zużycie wewnętrzne węgla na cele ruchome i energetyczne rozwijać się będzie znacznie wolniej niż produkcja i komunikacja, którym ten węgiel ma służyć.

Coraz szersze zastosowanie znajdzie węgiel w przemyśle chemicznym dla produkcji nowych surowców, wyrobów, tworzyw i materiałów pomocniczych. Możliwości przetwórcze jakie daje węgiel będą coraz szerzej wykorzystane, przynosząc coraz większy dochód. W trzeciej części autor omówił zagadnienie eksportu węgla. Układ stosunków na rynkach międzynarodowych wytworzył wyjątkowo korzystną koniunkturę dla węgla w Europie. Najwięksi eksporterzy węgla jak Anglia i Niemcy eksportują mało a zapotrzebowanie krajów importujących wzrosło. Toteż węgiel stał się po wojnie głównym polskim artykułem eksportowym. Wywozimy go coraz więcej (w r. 1947 około 19 milionów ton wobec 10 milionów ton przed wojną). W związku z rozwojem eksportu innych artykułów, udział procentowy węgla w wywozie spadł. Zmieniły się również kierunki eksportu, tak że w przeciwieństwie do r. 1946 wywóz węgla w roku 1947 w większości został skierowany na rynki środkowej i północnej Europy. Biorąc udział w Międzynarodowej Organizacji Węglowej i rozwijając eksport węgla Polska wnosi swój wkład w dzieło odbudowy szeregu krajów Europy i przyczynia się w sposób bardzo aktywny do rozbudowy międzynarodowych stosunków gospodarczych.

## Zagadnienia prawne PW

### KILKA UWAG W SPRAWIE CEN REGLAMENTO- WANYCH W PRZEPISACH O PODATKACH KOMU- NALNYCH

Przy reformie systemu podatków samorządowych, objętej dekretemi o podatkach i o finansach komunalnych z dnia 20 maja 1946 roku, ustawodawca — ustalając stawki podatku od lokali — wprowadził ulgą 200% stawkę dla lokali użytkowych, zajmowanych przez podatników podatku obrotowego, wykonujących świadczenia rzeczy bądź usług w przeważającej mierze po cenach reglamentowanych. Analogiczną zasadę dla podatku od nieruchomości — zrealizowaną w postaci ulgowych mnożników zawierają odnośne postanowienia rozporządzenia wykonawczego. Zgodnie z podstawowymi założeniami gospodarki planowej należało oczywiście również i w zakresie podatków komunalnych przyznać pewne ulgi przedsiębiorstwom, w których wysokość odpłaty za ich świadczenia ustalają czynniki nadrzędne, nieraz ze względów ogólnopaństwowych w pewnym tylko stopniu uwzględniając koszty produkcji. Gospodarcze uzasadnienie tych ulgowych stawek podatkowych stanowił również fakt, że przedsiębiorstwa te na skutek reglamentacji cen ich świadczeń wykazywały gorsze wyniki finansowe w porównaniu z zyskami przedsiębiorstw świadczących po cenach wolnorynkowych.

Początkowo sprawa wykładni pojęcia cen reglamentowanych nie powodowała poważniejszych sporów między samorządowymi władzami wymiarowymi a przemysłem państwowym. Brak wprawdzie było obowiązującej ogólnie definicji cen reglamentowanych, niemniej jednak przeważał pogląd, iż za cenę reglamentowaną należy uważać każdą cenę, która nie kształtuje się zgodnie z warunkami podaży i popytu na rynku, lecz jest ustalana przez władze w zależności od kierunku polityki finansowej i gospodarczej państwa. Za słusznością tego poglądu przemawia nadto przyjęte powszechnie znaczenie „reglamentacji“ identyczne z pojęciem „regulowania“. Stanowisko to — jak się wydaje — podzielało również Ministerstwo Administracji Publicznej. W projekcie noweli do rozporządzenia wykonawczego do dekretu o podatkach komunalnych zamieszczono bowiem postanowienie, iż za cenę reglamentowaną w przedsiębiorstwach państwowych lub pod zarządem państwowym uważać należy wszystkie w ogóle ceny (według ówczesnej terminologii ceny urzędowe, kontrolowane, komercyjne), a w przedsiębiorstwach spółdzielczych i prywatnych — cenę narzuconą przez władzę państwową bez względu na koszty własne, odbiegającą w widoczny sposób od ceny wolnorynkowej i dającą nabywcy bezsprzecznie korzyści. Także Ministerstwo Przemysłu, Wydział cen i kosztów własnych stwierdziło, iż przez cenę reglamentowaną należy rozumieć cenę narzuconą przez czynnik państwowy bez względu na koszty własne.

Powyzsze definicje nie nasuwały wątpliwości, iż świadczenia rzeczy lub usług wykonywane przez przemysł węglowy należy zaliczyć do świadczeń po cenach reglamentowanych. Ceny produktów PW jak węgla, koksu, brykietów ustalane były bowiem rozporządzeniami Ministra Przemysłu, opartymi na rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6. IV. 1932 r. w sprawie regulowania obrotów węglem. Nadto Ministerstwo to w opublikowanym piśmie okólnym z dnia 7. I. 1947 r. do urzędów wojewódzkich stwierdziło, iż Centrala Zbytu Produktów PW została powołana do gospodarki węglem jako artykułem reglamentowanym.

W okresie wprowadzenia wspomnianej na wstępie reformy (początek 1946 r.) ilość towarów sprzedawanych oraz usług świadczonych po cenach narzuconych przez władze była stosunkowo niewielka. Z biegiem czasu jednak wzrastała ilość tych świadczeń, a władze państwowe ustalały coraz to większą ilość cen towarów i usług — powiększał się zakres produkcji i wymiany objętej gospodarką planową. Tym sa-

mym zwiększała się reglamentacja gospodarstwa narodowego i wzrosła liczba podatników uprawnionych do ulg w związku z świadczeniami po cenach reglamentowanych. Równoległe z tym powstały tendencje do zwięźszenia pojęcia cen reglamentowanych dla użytku wspomnianych przepisów podatkowych. Znalazły one wyraz w orzeczeniach samorządowych władz wymiarowych i odwoławczych, odmawiających przyznania charakteru cen reglamentowanych cenom pobieranym przez przemysł państwowy. Następnie ewolucja pojęć uwidoczniła się w pominięciu w nowym rozporządzeniu wykonawczym o podatkach komunalnych z dnia 20. VI. 1947 r. przytoczonej wyżej definicji cen reglamentowanych — zaprojektowanej początkowo przez Ministerstwo Administracji Publicznej jak też i w kilku wypowiedziach tego Ministerstwa. Według tych ostatnich za ceny reglamentowane należy uważać nie ceny ustalone względnie zatwierdzone przez czynniki nadrzędne, lecz ceny w widoczny sposób odbiegające od cen rynkowych i dające bezpośrednie korzyści nabywcy np. ceny artykułów przydziałowych na kartki żywnościowe wzgl. odzieżowe.

Również w okólniku nr 4/48 w sprawie interpretacji niektórych przepisów dekretu o podatkach komunalnych Ministerstwo Administracji Publicznej podtrzymuje swój wyżej zacytowany pogląd. Nadto wg okólnika zaliczyć można do cen reglamentowanych również i ceny artykułów oraz świadczeń niezwiązanych z przydziałami na kartki aprowizacyjne, zwłaszcza wtedy, gdy na dany towar lub świadczenie jest kilka cen, z których reglamentowaną będzie cena niższa, odpowiadająca warunkom określonym w wyżej przytoczonych wypowiedziach Ministerstwa.

Takie zróżniczkowanie pojęcia cen reglamentowanych nie znajduje uzasadnienia w związku z przyjętym również i przez przemysł węglowy znaczeniem „reglamentacji“. Zaznaczyć można, że już pierwszy z przykładów wspomnianej wyżej „ceny najniższej“ podany w okólniku — dotyczący przeciwstawienia ceny ulgowej prądu elektrycznego dla pewnej grupy odbiorców np. pracowników — wyższym cenom prądu dla innych odbiorców, uzasadnia pośrednio konieczność uznania cen węgla za ceny reglamentowane. Skoro bowiem w Polsce przeważają elektrownie opalane węglem — bez reglamentowanej przez władze niskiej ceny węgla dla nich — nie można by wprowadzić ulgowych cen prądu dla poszczególnych grup odbiorców.

W Zagłębiu Węglowym władze samorządowe z małymi wyjątkami odmówiły uznania cen pobieranych przez PW za ceny reglamentowane i zastosowały 600% stawkę podatku od lokali oraz odpowiednio zwiększone mnożniki przy wymiarach podatku od nieruchomości.

Wobec tego podjęte zostały starania w Ministerstwie Przemysłu i Handlu o ustalenie wiążącej interpretacji spornego pojęcia cen reglamentowanych. Ministerstwo to wobec trudności powstałych przy uzgodnieniu tego pojęcia z zainteresowanymi ministerstwami, postanowiło przejść z koncepcji ulg przedmiotowych na ulgi podmiotowe. W związku z tym Ministerstwo złożyło projekt noweli przynajmniej 200% stawkę w podatku od lokali i analogiczną ulgę w podatku od nieruchomości wszystkim państwowym przedsiębiorstwom przemysłowym, (z wyjątkiem tych, które jak np. Monopole, Zakłady Teletechniczne i inne korzystają w ogóle ze zwolnienia od podatku na podstawie art. 25 dekretu o podatkach państwowych). W ten sposób zapewne sporna kwestia doczeka się definitywnego rozwiązania.

Mgr Kazimierz Poręba

### OKUPACYJNE SZKODY GÓRNICZE

Sprawa odpowiedzialności za szkody górnicze spowodowane robotami okupanta dawno już wykroczyła poza ramy zagadnień wewnętrznych przemysłu wę-

głowego i stała się przedmiotem zainteresowania różnych władz, instytucji i prasy.

Setki uszkodzonych domów, szkody w urządzeniach kolejowych, wodociagowych, drogowych, zanik wody w studniach — oto pobieżne wyliczenie najbardziej dotkliwych skutków szkód górniczych, których do tej pory nikt nie usuwa.

Strona prawna jest niezwykle zawiła, gdyż rozstrzygnięcie czy i kto winien szkodę naprawić, wiąże się nie tylko z postanowieniami prawa górniczego, lecz również z przepisami prawa międzynarodowego o uprawnieniach okupanta i nade wszystko z kwestią sukcesji zobowiązań według zasad ustawy o nacjonalizacji przemysłu.

Pewne wyobrażenie o piętujących się trudnościach interpretacji prawnej może dać samo tylko zestawienie następujących pytań:

1. Czy szkody górnicze spowodowane robotami okupanta w ogóle rodzą obowiązek odszkodowawczy, skoro okupant nie działał w wykonywaniu legalnie nabytej własności górniczej, lecz na skutek sprzecznego z prawem narodów zaboru majątku prywatnego?
2. Czy zobowiązania z tego tytułu mają źródło w czynach niedozwolonych, a zatem ulegają przejęciu w myśl art. 6 ust. 1 ustawy o nacjonalizacji przemysłu, czy też należy się za nie tylko odszkodowanie tak jak za inne długie upaństwowionych przedsiębiorstw, a w związku z tym:
3. Czy pojęcie „czynów niedozwolonych“ w ustawie z dnia 3. I. 1946 r. jest identyczne z „czynami niedozwolonymi“ w rozumieniu Kodeksu Zobowiązań?

Trudno winić ustawodawcę o to, że nie przewidział wyraźnej odpowiedzi ani na powyższe pytania, ani na cały szereg wiążących się z tą sprawą zawiłych kwestii. Skutki okupacji oraz zmiany wywołane gruntowną przebudową struktury gospodarczej kraju będą jeszcze przez długi czas prowadziły do sytuacji niewyjaśnionych pod względem prawnym, których nie sposób od razu rozwikłać.

Toteż w poszukiwaniu możliwości doraźnego rozwiązania zagadnienia należało oderwać się od spekulacji czysto prawnych, a podejść do sprawy od strony praktycznej, życiowej. Wychodząc z założenia, że naprawa szkód górniczych zwłaszcza w budynkach leży w interesie gospodarki narodowej i że prywatni właściciele — przeważnie górnicy, gdyż chodzi o domy położone w najbliższym sąsiedztwie kopalń — nie są w stanie tego uczynić, trzeba było rozstrzygnąć, czy fundusze na ten cel mają dać zjednoczenia przemysłu węglowego czy też Skarb Państwa.

Władze centralne, które ten problem rozważały, doszły do wniosku, że zobowiązania z tytułu szkód górniczych nie ulegają przejęciu na podstawie art. 6 ust. 1 ustawy o nacjonalizacji przemysłu, a zatem zjednoczenia nie mają prawnego obowiązku zapłaty. Skarb Państwa postanowił jednak przyjść z pomocą ludności i dlatego w państwowym planie inwestycyjnym na rok bieżący przeznaczono 500 milionów złotych na naprawę budynków dotkniętych szkodami górniczymi (oczywiście nie dotyczy to szkód wywołanych własnymi robotami zjednoczeń, gdyż za te szkody zjednoczenia ponoszą pełną odpowiedzialność na zasadach prawa górniczego). Państwowy plan inwestycyjny przewiduje tę sumę w części dotyczącej Ministerstwa Odbudowy, uważa się bowiem, że szkody górnicze spowodowane przez okupanta mają charakter zniszczeń wojennych, do których usuwania powołane jest właśnie to Ministerstwo.

Dysponowanie tymi kredytami powierzono komisji powołanej do tego celu przy Wyższym Urzędzie Górniczym w Katowicach. W skład komisji wchodzi przedstawiciele obydwóch zainteresowanych resortów, tj. Ministerstwa Odbudowy oraz Ministerstwa Przemysłu i Handlu.

Można już dzisiaj przewidzieć, że kwota 500 milionów złotych nie wystarczy na naprawienie wszystkich

uszkodzonych budynków, a tym mniej na usunięcie wszystkich szkód we własności gruntowej.

Jednak wykorzystanie w jednym tylko sezonie budowlanym wyższych kredytów napotkałoby na znaczne trudności techniczne (brak dostatecznej ilości materiałów budowlanych i rąk roboczych). W każdym razie jest to wielki krok naprzód ku zlikwidowaniu tej dotkliwej bolączki powojennej, jaką w Zagłębiu Węglowym stanowią okupacyjne szkody górnicze.

Mgr Henryka Dawidowiczowa

## ARESZT ŚLEDZCY PRACOWNIKA

Pracodawcy zatrudniający tak liczne kadry pracowników jak przemysł węglowy, stają niejednokrotnie wobec pytania, jaki wpływ ma na umowę o pracę wytoczenie pracownikowi sprawy karnej. Szczególne komplikacje zachodzą w wypadku, gdy wszczęcie sprawy połączone jest z aresztowaniem pracownika.

Pracodawcę interesują wówczas dwa zagadnienia:

1. Prawo do wynagrodzenia za czas spędzony w areszcie i
2. Dopuszczalność natychmiastowego rozwiązania umowy o pracę.

Ad 1. Rozporządzenie Prezydenta R.P. z dnia 16. III. 1928 r. o umowie o pracę pracowników umysłowych (Dz. R. R. P. nr 35 poz. 323) wylicza w art. 19 te przypadki, w których pracownikowi należy się przez okres najwyżej trzymiesięczny zapłata nawet w razie niemożności pełnienia obowiązków. Są to: choroba, nieszczęśliwy wypadek, ćwiczenia wojskowe, pełnienie obowiązków sędziego przysięgłego lub ławnika sądu pracy, wreszcie zarządzenie izolacji przez władzę sanitarną. Wyliczenie to jest wyczerpujące i nie może być uzupełniane w drodze rozszerzającej wykładni. Wynika stąd jasno, że pracownik umysłowy nie ma prawa do wynagrodzenia za czas spędzony w areszcie śledczym. Na tym też stanowisku stanął Sąd Najwyższy w orzeczeniu z dnia 9. IV. 1931 r. I. C. 2717/30 Zb. Urz. nr 83/31.

Art. 20 tegoż rozporządzenia przyznaje ponadto pracownikowi prawo do wynagrodzenia „w razie niemożności pełnienia obowiązków z ważnej przyczyny przez krótki okres czasu“. Przepis ten stanowi niewątpliwie tylko uzupełnienie art. 19 i ma dać sędziemu możliwość uwzględnienia pewnych szczególnych sytuacji życiowych, których ustawa z góry przewidzieć nie może, a które mogą niekiedy uzasadniać opuszczenie pracy przez kilka dni. Takie wypadki zazwyczaj reguluje układ zbiorowy (np. śmierć członka rodziny, narodziny dziecka itp.) lub regulamin pracy i nie można pod nie w żadnym razie podciągać aresztu pracownika.

Jeśli chodzi o pracowników fizycznych, to rozporządzenie o umowie o pracę robotników (Dz. U. R. P. nr 35 poz. 324) nie zawiera żadnego postanowienia analogicznego do wyżej powołanego art. 19 i 20. W braku odmiennego przepisu kodeksu zobowiązań o umowie o pracę, a to zgodnie z zasadą wyrażoną w art. 446 k. z. Otóż art. 455 k. z. przewiduje jedyny wypadek, w którym pracownikowi należy się wynagrodzenie także za pracę niespełnioną, a mianowicie: „jeżeli był gotów do jej pełnienia a doznał przeszkody z przyczyn, dotyczących pracodawcy“. Ponieważ w omawianym wypadku przyczyną niemożności wykonywania pracy zachodzi po stronie pracownika, nie ma on prawa do wynagrodzenia.

Powyższe rozważania prowadzą zatem do wniosku, że ani pracownik umysłowy ani robotnik nie mają prawa do wynagrodzenia i do łączących się z nim świadczeń dodatkowych za czas spędzony w areszcie śledczym, nawet gdyby sprawa skończyła się umorzeniem postępowania lub wyrokiem uniewinniającym.

Ad 2. Pracodawcy służy prawo niezwłocznego rozwiązania umowy o pracę bez zachowania ustawowych względnie umownych terminów wypowiedzenia bądź to z winy pracownika bądź to z innych ważnych powodów. Zasada ta dotyczy zarówno pracowników umy-

słowych jak i fizycznych (art. 19 rozp. o pracownikach umysłowych względnie art. 15 i 18 rozp. o robotnikach). Niektóre z tych powodów ustawa przykładowo wylicza, pozostawia jednak zawsze sędziemu swobodę oceny, czy także inne przyczyny nie mogą być uznane za wystarczająco ważne dla natychmiastowego rozwiązania umowy. Wytoczenie pracownikowi sprawy karnej stwarza niewątpliwie pewne domniemanie winy, nie może być jednak identyfikowane z dowodem winy i dlatego o rozwiązaniu umowy z winy pracownika nie może być mowy przed wydaniem wyroku sąsądzącego. Sąd Najwyższy wyraźnie to stwierdził w orzeczeniu z dnia 14. X. 1937 r. C. I. 1161/36 („Przegląd Ubezpieczeń Społecznych“ 2/38). Inna rzecz, jeśli wytoczenie sprawy nastąpiło z inicjatywy pracodawcy, na skutek przestępstwa na jego szkodę działanego; w tym wypadku pracodawca ma niewątpliwie prawo do natychmiastowego rozwiązania umowy z winy pracownika, prawo to nie wynika jednak z samego wszczęcia sprawy, lecz z faktu popełnienia przestępstwa; co więcej pracodawca winien skorzysta z tego prawa nie czekając na wszczęcie postępowania karnego, w przeciwnym bowiem razie naraża się na upływ terminów przewidzianych dla zerwania umowy o pracę; termin ten wynosi w stosunku do robotnika 7 dni od powzięcia wiadomości o zajściu ważnej przyczyny (art. 19 rozp. o robotnikach), a w stosunku do pracownika umysłowego — miesiąc (art. 36 rozp. o pracownikach umysłowych).

Dla wyczerpania zagadnienia należy jeszcze rozważyć, czy aresztowanie pracownika — jakkolwiek nie przesądza jego winy — nie może być jednak uznane za inną, ważną przyczynę uzasadniającą zerwanie umowy. Ani przepisy ustawowe ani względy życiowe nie przemawiają za taką interpretacją, a powołane wyżej orzeczenie Sądu Najwyższego wręcz ją wyklucza. Gdyby krótki, kilkudniowy areszt mógł pozbawić pracownika pracy, byłoby to dla niego dodatkową i niczym nie uzasadnioną krzywdą. Z drugiej jednak strony długotrwały okres aresztu, którego koniec nie da się przewidzieć, może zdezorganizować normalny tok zajęć w zakładzie pracy, zwłaszcza jeśli chodzi o pracowników umysłowych, przy ograniczonej ilości etatów i na miejsce brakującego pracownika nie można przyjąć nowego. Praktyczne rozwiązanie może znaleźć pracodawca, jeśli natychmiast po aresztowaniu pracownika wypowie mu umowę z zachowaniem obowiązujących terminów. O ile pracownik zostanie wcześniej zwolniony, wypowiedzenie można cofnąć, a jeśli już po upływie terminu wypowiedzenia pracownik zostanie oczyszczony z zarzutów, pracodawca będzie mógł stosownie do okoliczności przyjąć go na nowo do pracy. Będzie to jednak zależało od swobodnego uznania pracodawcy, który w razie odmowy nie narazi się na żadne roszczenia odszkodowawcze z tego tytułu.

Dr S. Seelenfreund

## ZRZECZENIE SIĘ ROSZCZEŃ Z TYTUŁU PRZY- SZŁYCH SZKÓD GÓRNICZYCH

### I.

Umowy, których mocą właściciel gruntu zrzeka się raz na zawsze prawa do wyrównania szkód, jakie w przyszłości mogłoby dotknąć jego nieruchomości wskutek robót górniczych prowadzonych bądź to pod tym gruntem, bądź to w pobliżu, znajdowały od lat szerokie praktyczne zastosowanie zarówno w polskiej jak i w niemieckiej części Śląska. Czyniły one zadość powszechnie odczuwanej potrzebie życiowej po stronie właściciela kopalni, który np. sprzedając jakąś parcelę budowlaną, chciał się z góry zastrzec przeciwko ewentualnej późniejszej odpowiedzialności za szkody na tej parceli i w zamian za takie zrzeczenie się od razu niżej kalkulował cenę sprzedażną. Dopuszczalność takich umów nigdy nie była kwestionowana, gdyż ani pruska ustawa górnicza, ani niemiecki kodeks cywilny nie zawierały żadnych ograniczeń w tym zakresie. Nigdy też nie dopatrywano się w takich umowach czegoś sprzecznego z dobrymi obyca-

jami, gdyż przedmiotem transakcji jest wyłącznie szkoda materialna, którą zawsze można skapitalizować i jednorazowo wyrównać.

Jednak na tle polskiego kodeksu zobowiązań mogą powstać pewne wątpliwości. Odpowiedzialność z art. 99 prawa górniczego jest niezależna od winy, wpływa ona natomiast z ryzyka, jakie ponosić musi każdy, kto czerpie zyski z przedsiębiorstwa. Ogólny przepis o odpowiedzialności z tytułu ryzyka przedsiębiorcy zawarty jest w art. 152 k. z. (właściciel przedsiębiorstwa odpowiada niezależnie od winy za szkodę na osobie lub mieniu wyrządzoną przez ruch przedsiębiorstwa). Art. 155 k. z. stanowi, że „ograniczenie lub wyłączenie z góry odpowiedzialności określonej w trzech artykułach poprzedzających (a więc także w art. 152), jest nieważne“. „Ponieważ odpowiedzialność za szkody górnicze jest niewątpliwie tylko jedną z odmian odpowiedzialności z art. 152 k. z., można by stąd wysnuć wniosek, że zakaz art. 155 odnosi się także i do niej. Wniosek taki — życiowo nie do przyjęcia — nie wytrzymuje również bliższej analizy prawnej. Otóż art. 156 k. z. stanowi, że przepisy k. z. o odpowiedzialności z tytułu ryzyka przedsiębiorcy nie mają zastosowania, jeśli odpowiedzialność ta jest unormowana w przepisach szczególnych. Takim przepisem szczególnym jest oczywiście art. 99 prawa górniczego, normujący pewien tylko fragment odpowiedzialności przedsiębiorcy, a mianowicie odpowiedzialność przedsiębiorcy górniczego i to tylko za szkody we własności gruntowej. Jeśli zatem chodzi o odpowiedzialność przedsiębiorcy górniczego za każdego innego rodzaju szkodę, np. za szkodę na osobie, to podpada ona pod ogólne przepisy kodeksu zobowiązań i wyłączyć jej z góry nie można, natomiast umowa wykluczająca z góry odpowiedzialność właściciela pola górniczego za szkodę we własności nieruchomości jest ważna. Taki wniosek jest zgodny z powszechnym porządkiem prawnym, według którego uważa się za niemoralną umowę zwalniającą z góry od odpowiedzialności za spowodowanie śmierci lub uszkodzenie ciała, ale nie za szkodę mogącą znaleźć pełny ekwiwalent w wynagrodzeniu pieniężnym.

Powyższe rozumowanie opiera się na art. 156 k. z., wykluczającym stosowanie Kodeksu zobowiązań w wypadkach unormowanych przepisami szczególnymi. Należy jednak rozważyć, w jakim stosunku pozostaje ten artykuł do art. 107 prawa górniczego, według którego „Postanowienia artykułów 99 do 196 nie naruszają w niczym prawa poszkodowanych do dochodzenia swych roszczeń o odszkodowanie na podstawie przepisów powszechnych ustaw cywilnych“. Nasuwa się pytanie, czy te dwa przepisy nie są sprzeczne z sobą? Jeden wyklucza możliwość stosowania powszechnego prawa cywilnego odnośnie do szkód górniczych, drugi pozostawia do wyboru poszkodowanemu, czy zechce się oprzeć na prawie cywilnym czy też na prawie górniczym. Nie można tutaj twierdzić, że kodeks zobowiązań jako *lex posterior* uchylił sprzeczny z nim przepis wcześniejszego prawa górniczego, gdyż art. III przepisów wprowadzających kodeks zobowiązań w punkcie 13 wyraźnie utrzymuje w mocy całe prawo górnicze bez żadnych wyjątków. Uniknąć sprzeczności można tylko przez interpretowanie art. 107 prawa górniczego w ten sposób, że do wypadków nie unormowanych art. 99—106 prawa górniczego, a więc do każdej innej szkody niż we własności gruntowej, mają zastosowanie ogólne przepisy prawa cywilnego. Oparcie powództwa o wynagrodzenie szkody górniczej we własności nieruchomości na postanowieniach prawa cywilnego wydaje się zatem niedopuszczalne.

### II.

Po ustaleniu, że umowa wykluczająca z góry odpowiedzialność za szkody górnicze jest ważna i dopuszczalna także i na tle polskiego prawa cywilnego, wypada z kolei rozważyć, jakim warunkom winna ona czynić zadość, by zwolnienie właściciela pola górniczego od odpowiedzialności było jak najpełniejsze.

Przede wszystkim należy pamiętać o tym, że umowa zawarta z właścicielem gruntu nie może w niczym naruszyć praw osób trzecich, a więc także praw wierzycieli hipotecznych. Art. 218 prawa rzeczowego zezwala wierzycielowi żądać zaniechania działań, które mogą pociągnąć za sobą zmniejszenie się wartości nieruchomości w stopniu zagrażającym bezpieczeństwu hipoteki. Umowa o zrzeczeniu się roszczeń z tytułu szkód górniczych niewątpliwie obniża wartość gruntu, chociaż trudno z góry przewidzieć, w jakim stopniu. Wierzyciel hipoteczny może żądać zaniechanie szkodliwych dla siebie czynności nie tylko od właściciela nieruchomości lecz także od osób trzecich, może on zatem dochodzić swych praw również w stosunku do właściciela pola górniczego. Jeśli więc ten ostatni chce mieć całkowitą pewność, że jego odpowiedzialność została wykluczona, winien postarać się o to, by również wierzyciele hipoteczni przystąpili do umowy.

Zrzeczenie o odszkodowanie z art. 99 prawa górniczego przysługuje nie tylko właścicielowi gruntu, lecz „każdemu, kto z powodu robót górniczych poniósł jakąkolwiek szkodę we własności gruntowej lub przynależności“ (art. 99 ust. 2 prawa górniczego). Uprawniony do żądania odszkodowania jest zatem także dzierżawca, najemca i każdy użytkownik z jakiegokolwiek tytułu. Jeśli więc w chwili zawarcia umowy nieruchomości znajduje się w posiadaniu innej osoby niż właściciel, należy zapewnić sobie uczestnictwo także i tej osoby w umowie. Jeśli zaś właściciel jest sam w posiadaniu nieruchomości, należy go zobowiązać, by w razie odstąpienia użytkownika osobie trzeciej, nałożył na nią również obowiązek zrzeczenia się roszczeń z tytułu szkód górniczych.

Zobowiązanie takie ma oczywiście charakter czysto obligacyjny. Zachodzi pytanie, czy i w jaki sposób można mu nadać charakter rzeczowy tak, by było ono absolutnie skuteczne także wobec następców prawnych obecnego właściciela nieruchomości. Jest to w całym omawianym zagadnieniu punkt najbardziej sporny, zarówno w dotkrynię jak i w judykaturze. Mam na myśli doktrynę i judykaturę niemiecką, gdyż przepis art. 99 prawa górniczego ma swój pierwowzór w § 148 pruskiej ustawy górniczej.

Czy w ramach polskiego prawa cywilnego można ujawnić w księdze wieczystej umowę o zrzeczeniu się roszczeń z tytułu szkód górniczych i w ten sposób nadać jej moc obowiązującą również w stosunku do późniejszych właścicieli gruntu? Nasze prawo rzeczowe — w przeciwieństwie do niemieckiego kodeksu cywilnego — dopuszcza wprawdzie ujawnienie w księdze wieczystej praw i roszczeń osobistych, ale jedynie w wypadkach wyraźnie przewidzianych w ustawie (art. 280 prawa rzeczowego). Ponieważ w stosunku do umów, w sprawie szkód górniczych żaden pozytywny przepis prawny możliwości takiej nie przewiduje, ujawnienie tego prawa jako prawa osobistego nie wchodzi w rachubę. Wobec tego zrozumiała jest dążność właściciela pola górniczego do nadania takiemu zrzeczeniu się charakteru roszczenia rzeczowego. Saskaie prawo górnicze wprost uznaje takie zrzeczenie się na ciężar realny i zezwala tym samym na jego zahipotekowanie. Ciężary realne uważane są jednak w nowoczesnej doktrynie prawniczej za przeżytek feudalny i nasze prawo rzeczowe ogranicza je tylko do pewnych specyficznych wypadków (np. dożywocie). Przy redakcji art. 279 § 1 prawa rzeczowego żadna rozszerzająca interpretacja nie jest możliwa.

Dlatego wszechstronnie rozważano pytanie, czy umowie takiej można nadać charakter służebności gruntowej. Zdania są podzielone: Brassert i Westhoff opowiadają się przeciw takiej koncepcji, Isay jej broni, a niemiecka judykatura była niejednolita. Według art. 187 prawa rzeczowego treścią służebności może być albo: 1. prawo korzystania z nieruchomości służebnej w oznaczonym zakresie, albo 2. prawo żądania, ażeby właściciel nieruchomości służebnej nie wykonywał w zakresie oznaczonym swego prawa własności.

Pierwszy rodzaj służebności nie może być w danym wypadku w ogóle brany pod uwagę, ponieważ „korzystanie z nieruchomości w oznaczonym zakresie“ unormowane jest w prawie górniczym w rozdziale o odstąpieniu gruntu i nie podpada pod pojęcie szkód górniczych. Szkoła górnicza zachodzi właśnie wówczas, gdy właściciel kopalni nie nabył prawa do korzystania z cudzego gruntu, a mimo to oddziaływanie nań w sposób szkodliwy.

Jeśli zatem przed wojną ustanawiano służebność na rzecz właściciela pola górniczego, to zawsze w formie ograniczenia właściciela gruntu w wykonywaniu jego praw. Redagowano wpis zazwyczaj w tej formie że „właściciel tej nieruchomości obowiązany jest znosić bez prawa do odszkodowania szkodliwe wpływy robót górniczych... itd.“ Zrečna redakcja jest jednak tylko upozorowaniem służebności. Treścią służebności ma być ograniczenie właściciela w prawach, wynikających z własności, a więc w prawach, o których mowa w artykułach 28 do 42 prawa rzeczowego („Treść i wykonanie własności“). Istotą własności jest prawo korzystania z rzeczy z wyłączeniem innych osób. Tego prawa nasza rzekoma służebność bynajmniej nie ogranicza, gdyż w gruncie rzeczy oznacza ona tylko wykluczenie prawa do odszkodowania, które bynajmniej nie jest związane z własnością i — jak już wyżej wspomniano — przysługuje także każdemu posiadaczowi.

Z powyższych przyczyn należy dojść do wniosku, że ustanowienie tego rodzaju służebności nie jest dopuszczalne, i że właściciel pola górniczego musi szukać innych sposobów dla ujawnienia w księdze wieczystej swych uprawnień wynikających z umowy o zrzeczeniu się roszczeń z tytułu szkód górniczych. W ramach obowiązującego ustawodawstwa istnieją dwie takie możliwości, z których co prawda żadna nie jest całkowicie wystarczająca, na tle jednak konkretnych przypadków mogą one okazać się dogodne. Są to hipoteka kaucyjna i prawo pierwokupu.

Przez ustanowienie hipoteki kaucyjnej właściciel pola górniczego zabezpiecza się przed szkodą, jaką by mógł ponieść, gdyby właściciel gruntu przeniósł swoje prawo własności nie przenosząc równocześnie na nabywcę zobowiązania, które sam na siebie przyjął przez zrzeczenie się z góry roszczeń odszkodowawczych. Nowy właściciel będzie mógł wprawdzie żądać odszkodowania od przedsiębiorcy górniczego, ten jednak zrealizuje wówczas swoją hipotekę, co najmniej do wysokości zapłaconego odszkodowania.

Przez ustanowienie prawa pierwokupu przedsiębiorca górniczy zabezpiecza się przed przeniesieniem własności gruntu bez swojej zgody. Prawo pierwokupu, mimo iż ma charakter osobisty, może być ujawnione w księdze wieczystej (art. 292 pkt. 2 prawa rzeczowego), a tym samym jest skuteczne także wobec osób trzecich. Kto bez zgody uprawnionego do pierwokupu nabędzie nieruchomość, mimo iż prawo pierwokupu było jawne z ksiąg, ten jest nabywcą w złej wierze, toteż uprawniony do pierwokupu może w stosunku do niego bezpośrednio dochodzić swego prawa (art. 347 k. z.). Oczywiście właściciel pola górniczego nie zawsze będzie zainteresowany w wykonaniu prawa pierwokupu, będzie mógł jednak zawsze wywrzeć pewien wpływ na treść umowy między dotychczasowym właścicielem a nowym nabywcą.

Powyższe rozważania prowadzą w rezultacie do wniosku, że do lege lata sprawa całkowitego zabezpieczenia właściciela pola górniczego przed odpowiedzialnością za przyszłe szkody górnicze nie jest uregulowana w sposób zadowalający. Dlatego należy oczekiwać, że nowe prawo górnicze pozwoli na uniknięcie sztucznych i nie zawsze wystarczających konstrukcji prawnych i po prostu zezwoli, by prawa z umowy takiej wynikające można było ujawniać w księdze wieczystej jako prawo osobiste skuteczne wobec wszelkich praw później nabytych. Tytuł X prawa rzeczowego daje po te nu pełną możliwość, trzeba tylko, ażeby prawo górnicze przypadek taki wyraźnie przewidziało.

Mgr Henryk Dawidowiczowa

# Kronika Przemysłu Węglowego

## ZGON Ś. P. WINCENTEGO PSTROWSKIEGO

W dniu 18 kwietnia br. zmarł przedwcześnie pionier współzawodnictwa pracy w Polsce ś. p. Wincenty Pstrowski. Choroba organiczna (tzw. białaczka szpikowa) podkopała w sposób gwałtowny Jego zdrowie i pomimo największych starań szeregu wybitnych lekarzy rozwinęła się z taką szybkością, że nie dało się uratować zasłużonego i tak zaszczytnie znanego górnika.

Na tle powojennej naszej rzeczywistości postać Wincentego Pstrowskiego urasta do rozmiarów nieprzeciętnych. Może on być słusznie porównany z najznakomitszymi ludźmi naszej epoki. Pochodził On, jak wiadomo, z środowiska robotniczego, życie miał pełne trudu i znoju, szukać musiał utrzymania na obczyźnie, a gdy powrócił do kraju stanął znowu do pracy w kopalni. Dzięki wrodzonej inteligencji, twórczej inicjatywie, gorliwości i poświęceniu dał On przykład patriotycznej, ofiarnej pracy i rzucając hasło współzawodnictwa potrafił pociągnąć za sobą cały wielki zastęp górników, którzy odgrywają dzisiaj, jako przodownicy pracy, tak dodatnią rolę w rozwoju wydobycia węgla. Działalność Zmarłego promieniowała nie tylko na własne środowisko, ale znacznie szerzej. Stopniowo cały przemysł, całe życie gospodarcze kraju zostało Jego przykładem porwane. Imię Pstrowskiego rozbrzmiewało po całej Polsce, wokół Jego osoby jeszcze za życia tworzyć zaczęła się legenda.

Dzięki swej wielkiej pracy stanął On na takiej wyżyźnie, o jakiej dawniej nawet śnić by nie mógł górnik trudem swych mięśni zarabiający na chleb powszedni. Ale z wyżyźni tej spoglądał On nadal na otaczającą Go rzeczywistość z wrodzoną prostotą i skromnością. Doznane powodzenie i zaszczyty, jakie nań spadły, w niczym nie zmąciły Jego pogody ducha, nie wpłynęły na zmianę Jego sposobu bycia.

Odszedł od nas w pełni chwały, pozostawiając po sobie szczerą żal i wspomnienie serdeczne o Jego rzetelnej, istotnej zasadzie. Pogrzeb ś. p. Wincentego Pstrowskiego był potężną manifestacją uczuć społeczeństwa, które potrafiło ocenić działalność zmarłego i wraz z ostatnią posługą oddało hołd uznania Jego pamięci. Nad trumną przemawiali dostojnicy państwa, przedstawiciele partii, organizacji zawodowych, Centralnego Zarządu PW, kolegów i przyjaciół Zmarłego.

Zginął człowiek... Żyje i żyć będzie nadal Jego idea, która w przyszłości wciąż rozwijać się i doskonalić będzie.

## KONFERENCJA DYREKTORÓW TECHNICZNYCH PW

W dniu 28 kwietnia r. odbyła się w Rybniku 40 z kolei Konferencja Dyrektorów Technicznych PW. Zebraniu przewodniczył Naczelny Dyrektor Techniczny inż. Bolesław Krupiński. Porządek dzienny obejmował cały kompleks spraw dotyczących zaopatrzenia przemysłu węglowego, dalej zagadnienie oszczędności w zużywaniu materiałów i wreszcie sprawę zarządzeń zmierzających do zmniejszenia ilości miała i do przeciwdziałania zanieczyszczeniu węgla przez kamień.

Celem naświetlenia gospodarki w dziedzinie zaopatrzenia ogłoszono szereg referatów charakteryzujących tę gospodarke z stanowiska Centrali Zaopatrzenia Materiałowego PW.

Aby sprostać wciąż wzrastającym potrzebom w zakresie maszyn i urządzeń górniczych stworzony został kilka miesięcy temu specjalny dział w Centrali Zaopatrzenia. Musiał on opracować metodykę i ułożyć księgę planu potrzeb, w której przewidziane są dla każdego zjednoczenia niezbędne do zamówienia maszyny i urządzenia, wskazane firmy dostawców, terminy płatności i terminy dostawy udzielonych zamówień itp. Trzeba było przedtem opracować względnie poddać rewizji cały plan produkcyjny, rozdzielić

w sposób właściwy zamówienia pomiędzy własne Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego, inne firmy przemysłu krajowego i wreszcie import z zagranicy. Uporać się z tym w krótkim czasie bynajmniej nie było łatwo wobec ogromu potrzeb przemysłu węglowego, różnorodności zamówień, wielkiej ich liczby, wysokości niezbędnych kredytów, płynności terminów wykonywania zamówień i konieczności udzielania ich zwłaszcza różnym odbiorcom. Ulokowane w ciągu kwartału zamówienia w kraju i za granicą wynoszą łącznie sumę wielu miliardów złotych.

Co się tyczy zaopatrzenia w materiały bieżące, to pomimo licznych trudności, braków i niedomagań, sytuacja wciąż się poprawia. Czuwać jednak trzeba nad wykonywaniem planu zaopatrzenia i w sposób energiczny interweniować wszędzie tam, gdzie zarysowują się trudności, zwłaszcza gdy mają one charakter zasadniczy i mogą wywoływać reperkusje na inne dziedziny zaopatrzenia.

Przy realizacji planu zakupów inwestycyjnych trudno jest z góry wycenić potrzebne materiały. W razie tendencji zwykłowej, czy też niedokładnych informacji odnośnie cen, łatwo jest przekroczyć kredyty przeznaczone na zamówienia materiałów inwestycyjnych. Wówczas powstać mogą wielkie trudności dla zainteresowanych zjednoczeń, które zabiegać będą musiały o podwyższenie odnośnych kredytów lub nadzarpnąć kredyt na maszyny i urządzenia, czy też nie dokończyć w terminie zaplanowanych robót. Wszystko to zmusza do wielkiej ostrożności przy planowaniu, które powinno być możliwie najbardziej ściśle.

Przemysł węglowy dysponuje z natury rzeczy bardzo poważnymi zapasami materiałów. Sięgają one oczywiście wielu miliardów złotych. Zapasy te w pewnych dziedzinach przekraczają uznany obecnie za niezbędny dla prawidłowej gospodarki rezerwan 3-miesięczny. To wszystko, co jest w nadmiarze, powinno być upłynnione, przede wszystkim w drodze odstąpienia centralom handlowym innych upaństwowionych branż. Jeśli posiadają one również nadmiar częściowo takich samych artykułów, to upłynnienie może być utrudnione i dokonać go będzie można tylko stopniowo.

Celem usprawnienia gospodarki materiałowej dużo uwagi poświęcono metodyce planowania. Opracowano szczegółowe wzory formularzy zapotrzebowań i schematy ich obiegu między zakładami pracy, zjednoczeniami i Centralą Zaopatrzenia. Ze względu na ogrom dokonywanych zamówień ujęcie tej sprawy w ściśle karby było rzeczą palącą. Gospodarka materiałowa nie we wszystkich zakładach doprowadzona została do pożądanego stopnia sprawności. Na ogół poświęcało się jej mniej uwagi aniżeli innym zagadnieniom gospodarczym. Potrzebne są wobec tego jeszcze pewne posunięcia o charakterze organizacyjnym zmierzające do ulepszenia i usprawnienia gospodarki materiałowej, które też będą w najbliższym czasie wprowadzone na podstawie specjalnej instrukcji.

Zawarte w ostatnich czasach umowy handlowe z szeregiem państw obcych będą miały niewątpliwie dodatni wpływ na uregulowanie wielu spraw związanych z zaopatrzeniem przemysłu węglowego.

Sprawa potrzeby oszczędności w gospodarce materiałowej omówiona była na podstawie odrębnego referatu, który za pomocą szeregu wykresów zobrazował zużycie poszczególnych grup materiałów w przemyśle węglowym. Wykresy te wykazują na pierwszy rzut oka rozmaite niedociągnięcia w niektórych zjednoczeniach. W wielu wypadkach niedociągnięcia mogą się tłumaczyć przyczynami niezależnymi od zjednoczeń, w innych mają one charakter przygodny, gdy miały na przykład miejsce z powodu późniejszego zaksięgowania niektórych wydatków i niesłusznego obciążenia nimi zużycia za dany miesiąc. Czasami jednak nadmiar zużytych materiałów wynikać może z niedostatecznie sprawnej organizacji, czy nienależytego dozoru. Objawy marnotrawstwa muszą być wle-

dy z całą bezwzględnością tępienie. W szczególności powinny być najszybciej opracowane normy zużycia wszędzie tam, gdzie ich jeszcze nie ma, względnie poddane rewizji normy istniejące, jeśli budzić mogą wątpliwość co do słuszności ich obliczenia.

Przedstawiciele zjednoczeń wypowiedzieli się kolejno co do planowanych oszczędności w gospodarce materiałowej, wykazując że w całym szeregu wypadków udało się już osiągnąć poważniejsze wyniki w tym względzie. Równocześnie podkreślili oni istniejące jeszcze niedomaganie w zakresie jakości otrzymywanych materiałów, a także z powodu trudnych do przewidzenia wahań poszczególnych cen, zwłaszcza przy dostawach obliczonych na dłuższą metę. Niektóre zjednoczenia starały się udowodnić na podstawie wskaźników cen zużywanych przez nie materiałów, że gospodarka ich nie może być uznana za rozrzućną w porównaniu do czasów przedwojennych. Z reguły zjednoczenia posiadają dla swych zakładów ściśle opracowane normy zużycia materiałów, jakkolwiek istnieją jeszcze pewne luki w tej dziedzinie, a czasami normy wymagać mogą dokładniejszej rewizji.

Przewodniczący Naczelny Dyrektor Krupiński położył specjalny nacisk na konieczność przestrzegania właściwych norm zużycia, stwierdzając, że o ile technika zaopatrzenia wciąż czyni postępy, to zużycie materiałów jest jeszcze nadmierne. Sprawę tę należy otoczyć szczególną opieką i dążyć trzeba w sposób bezwzględny i pod osobistą odpowiedzialnością kierownictwa zakładów do zachowania właściwej oszczędności. W pewnych dziedzinach jest to nawet związane z ważnymi potrzebami ogólnopństwowymi. Na przykład tak drogocenny materiał, jakim jest obecnie drzewo, powinien być w granicach najdalej idącej możliwości oszczędzany, a w miarę możności zastępowany przez żelazo. Przy dających się jeszcze odczuwać dużych brakach zaopatrzenia w maszyny i urządzenia górnicze trzeba też przyjąć jako zasadę postępowania, że elementarnym obowiązkiem przemysłu węglowego jest stałe remontowanie istniejących w tej chwili maszyn i urządzeń. Dążyć również należy do tego, aby była możliwie polepszona jakość materiałów i urządzeń zarówno produkowanych w obrębie samego przemysłu węglowego, jak i zakupowanych przez od innych dostawców; bowiem wpłynie to bardzo dodatnio na oszczędniejsze zużycie.

W dalszym ciągu omówione zostało na podstawie sprawozdań zjednoczeń zagadnienie miału i zanieczyszczenia węgla przez kamień. Wiąże się to w znacznej mierze z kwestią należytego zaopatrzenia przemysłu węglowego w odpowiednie maszyny i urządzenia oraz w materiały wybuchowe należytej jakości.

Ilość miału w węglu z poszczególnych kopalń jest, jak wiadomo, bardzo różna, co tłumaczy się przyczynami natury geologicznej oraz techniką wydobycia i transportu węgla. To samo mutatis mutandis powie dzieć można o zanieczyszczeniu węgla przez kamień. Za pomocą udoskonalenia techniki strzałowej, polepszenia jakości materiałów wybuchowych i szeregu posunięć dyktowanych sztuką inżynierską można oddziaływać na wypad miału. Zmniejszenie jego ilości jest specjalnie pożądane ze względu na potrzeby eksportu. Zanieczyszczeniu węgla przeciwdziałać należy przede wszystkim za pomocą zwiększonego dozoru i kontroli w połączeniu z systemem premiowania za osiągnięcie należytego stopnia czystości węgla.

Streszczając dyskusję na ten temat Przewodniczący stwierdził, że czas ubiegania się przez odbiorców o wszelki węgiel, choćby zanieczyszczony, minął bezpowrotnie. Wchodzimy znowu w okres walki konkurencyjnej z innymi krajami na rynkach międzynarodowych. Musimy też stoczyć walną bitwę o zmniejszenie ilości miału i o przeciwdziałanie zanieczyszczeniu węgla. Sprawę trzeba badać systematycznie i stosować natychmiast potrzebne zarządzenia, poczynając

od przodka i dalej poprzez wszystkie fazy, jakie tylko przechodzi węgiel, zanim wyjdzie definitywnie z kopalni.

#### AKCJA LETNIA KOLONII I PÓLKOLONII w PW I ZAMIERZENIA NA ROK 1948

Lata wojny i okupacji w niemałym stopniu przyczyniły się do znacznego zubożenia stanu zdrowotnego naszych dzieci w większych ośrodkach miejskich lub fabrycznych. Przyczyniły się do tego stanu niskie zarobki robotników, nikle przydziały żywnościowe i złe warunki mieszkaniowe.

Po odzyskaniu niepodległości zagadnienie podniesienia zdrowia dziecka postawił Rząd Demokratycznej Polski, jako jedno z kapitalnych zagadnień państwowych, pragnąc dokonane w tej dziedzinie zniszczenia jak najszybciej wyrównać.

Zamierzenia te realizowane są przez szeroko stosowaną profilaktykę w postaci odpowiedniego dożywiania, przebywania dzieci w okresach letnich w zdrowych, nasłonecznionych miejscowościach. Zewnętrznym wyrazem tych zamierzeń to coroczne organizowanie przez poszczególne instytucje akcji letniej w postaci kolonii i półkolonii.

Dzieci korzystające z akcji letniej w przemyśle węglowym mają zapewnioną całkowitą opiekę zarówno pod względem zdrowotnym jak i wychowawczym. Wyjazd dzieci następuje po uprzednim orzeczeniu lekarskim i na podstawie karty zdrowia, przekazywanej lekarzowi kolonijnemu, który przynajmniej dwa razy w ciągu turnusu (4 tygodnie) bada każde dziecko. Poza tym przebywającą stale na kolonii higienistka bacznie zwraca uwagę na higienę lokalu i jego otoczenia, na higieniczny sposób przyrządzania posiłków i czystość osobistą dzieci.

Minimalna wartość dziennego posiłku przypadająca na jedno dziecko wynosi w ujęciu kalorycznym 3500 kalorii, co daje gwarancję racjonalnego wyżywienia i przyrostu wagi, który średnio w okresie 4-tygodniowym wynosi 3 kg.

Celem zapewnienia dzieciom przebywającym na koloniach właściwej opieki, przemysł węglowy angażuje odpowiedni personel wychowawczy, posiadający kwalifikacje nauczycielskie. Na każde 100 dzieci przydziała się 5 wychowawców. Dzieci podzielone są wg wieku na poszczególne grupy, którymi opiekują się wychowawcy.

Nad całością punktu kolonijnego czuwa kierownik kolonii, z reguły pedagog, który jest odpowiedzialny za całość stału życia i poziomu kolonii. Jemu jest podporządkowany cały personel, zarówno pedagogiczny jak i administracyjny. Kierownik kolonii opracowuje regulamin kolonijny, który musi być ściśle przez cały personel i dzieci przestrzegany.

Na punkt kolonijny wybiera się okolicę zdrową, możliwie podgórska, w terenie suchym, o pełnym nasłonecznieniu, zdalą od dróg i gościńców.

Budynek punktu kolonijnego koniecznie winien być zaopatrzonej w odpowiednie urządzenia instalacyjne i asenizacyjne (woda, oświetlenie, ustępy).

Sypialnie muszą być jasne słoneczne, na 1 dziecko należy przeznaczyć nie mniej niż 3 m<sup>2</sup> powierzchni. Każde dziecko posiada łóżko, w odpowiednim pokoju — szatni miejsce na swe przedmioty osobistego użytku oraz garderobę.

Jadalnia jasna, o stałych wygodnych miejscach przy stole dla każdego dziecka. Kuchnia powinna być zaopatrzona w nieodzowne naczynia i sprzęt czysto utrzymany, z piecem łatwo dostępnym, najlepiej umieszczonym na środku. Okna kuchni należy koniecznie zaopatrzyć w siatki.



Miejsca kąpieliskowe w terenie otwartym są uprzednio zbadane, by nie powodowały niebezpieczeństwa dla dzieci. Podczas kąpieli dzieci są otoczone troskliwą opieką wychowawców i higienistki. Także miejsca na spacer i gry zbiorowe są skrupulatnie badane jeszcze przed rozpoczęciem kolonii.

Przemysł węglowy stosując zasadę, by z akcji letniej korzystały dzieci najsłabsze, anemiczne, mające złe warunki mieszkaniowe, a spośród nich dzieci rodziców najmniej zarabiających

Ze względu na powyższe przemysł węglowy organizuje kwalifikacyjne badania lekarskie dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym przy pomocy lekarzy Ubezpieczalni Społecznej (okólnik Z.U.S. nr 6 z dnia 22. I. 1948 r.). Dalszą selekcję dzieci, mających korzystać z akcji letniej przeprowadzają poszczególne zakłady pracy przemysłu węglowego w ścisłej współpracy z Radami Zakładowymi.

Akcja letnia w przemyśle węglowym rozpoczęta po zakończeniu działań wojennych już w lecie 1945 r. w początkowej fazie organizacyjnej obejmowała 400 dzieci korzystających z kolonii i około 10 000 na półkoloniach. W roku 1946 przemysł węglowy zorganizował kolonie dla 14 000 i półkolonie dla 19 000 dzieci. W roku 1947 na koloniach organizowanych przez przemysł węglowy przebywało 24 538 dzieci, na półkoloniach 32 821. W roku bieżącym na koloniach będzie 28 037, na półkoloniach zaś 34 515 dzieci.

Przedstawiony wyżej stały wzrost liczb dzieci, objętych dobrodziejstwem akcji letniej w przemyśle węglowym świadczy z jednej strony o zrozumieniu rodziców dla korzyści, jakie dzieciom przynosi akcja letnia, z drugiej zaś strony o wielkiej trosce przemysłu węglowego o dobro i zdrowie dzieci swych pracowników. Koszty związane z prowadzeniem akcji letniej w bieżącym roku wyniosą około 400 000 000 złotych, co stanowi ponad 20% budżetu akcji społecznej przemysłu węglowego.

Oprócz kolonii wypoczynkowych projektuje się zorganizowanie przy każdym zjednoczeniu PW jednej kolonii leczniczej dla dzieci najsłabszych na kształt sezonowo - letniego sanatorium, które by znajdowało się pod stałym dozorem lekarskim o specjalnie przystosowanym programie dnia i odpowiednim dozowaniu i jakości pokarmów.

Celem usprawnienia akcji letniej pod względem administracyjnym i wychowawczym przemysł węglowy organizuje specjalny aparat kontrolny, składający się z przedstawicieli wydziałów społecznych zjednoczeń węglowych i centrali handlowych, który na zasadzie wymiany dokonywałby inspekcji poszczególnych punktów kolonijnych. Wymiana ta polegałaby na tym, że jedna instytucja przemysłu węglowego kontrolowałaby drugą. Zasada ta przyniosłaby niewątpliwie realne korzyści obiektywnego ustosunkowania się do zagadnienia inspekcji, co przyczyniłoby się do podniesienia poziomu kolonii, zarówno pod względem zdrowotnym jak i administracyjnym i wychowawczym.

Obecnie prawie wszystkie instytucje państwowe, samorządowe i przemysłowe organizują akcję letnią, a dla dzieci rodziców zatrudnionych w niezorganizowanych pod tym względem komórkach akcję tę przeprowadzają Komitety Opieki Społecznej.

Wielką bolączką przemysłu węglowego jest sprawa angażowania kwalifikowanego personelu wychowawczego, ze względu na odczuwany brak odpowiednich sił. W znacznej mierze przychodzi tu z pomocą Kuratorium Okręgu Szkolnego, które przez organizowanie specjalnych kursów dla kandydatów na wychowawców kolonijnych ułatwia sprawę rekrutacji. Od odpowiedniego personelu wychowawczego, w pełni odpowiedzialnego za powierzone jego pieczy dzieci, od pełnej oddania pracy higienistek i administra-

torów zależy poziom kolonii, a w związku z tym poprawa zdrowia dzieci.

Bezpośrednia organizacja punktów kolonijnych i półkolonijnych powierzona jest zakładom pracy przemysłu węglowego, które współdziałają ze swymi Radami Zakładowymi. Zakłady pracy starają się bądź same o stworzenie dla swych dzieci pewnej ilości punktów kolonijnych, bądź też wysyłają dzieci na kolonie i półkolonie, organizowane przez instytucje obce, na podstawie odpłatności i uprzednio sporządzonych umów. Do instytucji tych należą przede wszystkim inspektoraty szkolne, RTPD i ZHP. W każdym wypadku we wspomnianych umowach zastrzeżone jest prawo kontroli, celem zapewnienia dzieciom odpowiednich warunków żywienia i opieki.

Działy i wydziały społeczne instytucji podległych CZPW ściśle współpracują z wojewódzkimi i powiatowymi komisjami czasów letnich dla Dzieci, koordynując ogólne założenia akcji letniej.

Prace te regulują całokształt zagadnień stosowania profilaktyki w postaci czasów letnich dla dzieci, przydziału odpowiednich miejsc na punkty kolonijne, angażowania personelu itp.

Kwota przeznaczona przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu na całodzienne utrzymanie dziecka, czyli na tzw. osobodzień wynosi na kolonii 210 zł dziennie, na półkolonii zaś 150 zł. Rodzice, posyłający dzieci na kolonie płacą za czterotygodniowy pobyt 200 zł, na półkolonii zaś 100 zł.

Minimalne wysokości stawek odpłat mają raczej charakter moralnego przeświadczenia rodziców o partycypowaniu w kosztach utrzymania dzieci na koloniach i półkoloniach, ponoszonych przez państwo. W wypadkach, gdy i ta odpłata okazałaby się zbyt uciążliwa, przewidziane jest obniżenie jej lub całkowite anulowanie na podstawie indywidualnych wniosków skierowanych do Rad Zakładowych.

Opracowane przez CZPW instrukcje, dotyczące prowadzenia kolonii i półkolonii wyczerpują dokładnie zagadnienie prowadzenia poszczególnych punktów i muszą być przez kierownictwo punktów ściśle przestrzegane. Instrukcje te służą personelowi pedagogicznemu i administracyjnemu jako wskaźnik działalności w pracy na koloniach letnich.

Prace organizacyjne i przygotowawcze akcji letniej przemysłu węglowego w bieżącym roku dobiegają już końca, a wyniki ich rokują w całej pełni nadzieję, że jak w latach ubiegłych tak i w bieżącym roku akcja letnia w przemyśle węglowym będzie prowadzona w sposób zadowalający, z pełnymi rezultatami poprawy zdrowia naszego najmłodszego społeczeństwa.

E. K.

### WPROWADZENIE NORM SPOŻYCIA WĘGLA NA POTRZEBY WŁASNE W ZAKŁADACH PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO

Celem zrationalizowania gospodarki węglem na potrzeby własne zakładów Przemysłu Węglowego, została powołana zarządzeniem CZPW Nr 42/48, z dnia 24 marca 1948 r., Komisja Opałowa. Zadaniem Komisji w myśl zarządzenia jest:

1. Opracowanie tzw. „karty opałowej” dla wszystkich zakładów Przemysłu Węglowego.
2. Ustalenie wartości użyteczności poszczególnych rodzajów paliw odpadowych.
3. Ustalenie norm zużycia paliwa na okres roczny, z rozdziałem na poszczególne miesiące.

Normy te winny obejmować całkowite zużycie węgla dla celów energetycznych, trakcyjnych, grzejnych, wypalania cegły oraz gospodarczych, z uwzględnieniem ilości poszczególnych sortymentów. Normy nie

obejmują zużycia węgla dla wytwarzania koksu i brykietów.

Komisja powołana we wszystkich zjednoczeniach PW (z wyjątkiem Zjednoczenia Przemysłu Węgla Brunatnego, które będzie objęte akcją normowania później). Podkomisje, które miały za zadanie:

1. Zbadanie potrzeb opałowych poszczególnych zakładów.
2. Przydatność palenisk do spalania węgla odpadowych, miałów, bądź w wyjątkowych wypadkach ustalenie konieczności stosowania sortymentów.
3. Zaplanowanie norm zużycia.

W skład Podkomisji zostali wyznaczeni: główny inżynier energetyk bądź maszynowy zjednoczenia i kierownik działu maszynowego zakładu górniczego, w innych zaś zakładach kierownik techniczny. Oprócz tego Wydział Ekspertyz CZPW wyznaczył do Podkomisji dla każdego zakładu rzeczoznawcę - mechanika.

Prace Komisji i Podkomisji były prowadzone w takim tempie, aby do dnia 1 maja br. były określone normy opałowe na miesiące maj i czerwiec br.

Normy zużycia, zawierające wyszczególnienie sortymentów i ilości paliw, jakie każdy zakład ma prawo zużyć, zostały przez Naczelnego Dyrektora Technicznego CZPW inż. B. Krupińskiego zatwierdzone, jako obowiązujące zakłady przemysłu węglowego.

Ze względu na konieczność zmniejszenia do minimum spożycia na własne potrzeby węgla w sortymentach powyżej 10 mm, które to sortymenty potrzebne są dla eksportu, Podkomisje mają podać do dnia 10 czerwca br. Komisji Opalowej swe wnioski co do dalszego zrjonalizowania zapotrzebowania opału na własny użytek.

Do dnia 10 czerwca br. mają jednocześnie Podkomisje zgłosić zmiany, jakie chciałyby wprowadzić do norm umieszczonych w kartach opałowych, celem ustalenia planowanego zużycia paliw na miesiące lipiec, sierpień i wrzesień 1948 r.

Normy zużycia węgla na potrzeby własne na miesiące październik, listopad, grudzień 1948 r. i styczeń, luty, marzec 1949 r. zostaną ustalone jeszcze raz przez Podkomisje, z udziałem rzeczoznawców mechaników, dla każdego zakładu w II kwartale 1948 r.

#### KURS NAUKOWY LEKARZY PRZEMYSŁU WĘGLOWEGO

Dział Społeczny Instytutu Naukowo-Badawczego PW organizuje w Katowicach w dniach 2—5 czerwca br. kurs naukowy dla lekarzy PW. Celem kursu jest uzupełnienie wiadomości fachowych tych lekarzy i zacieśnienie łączności medycyny pracy z techniką i administracyjną na pograniczu ochrony pracy. Program odczytów zapowiada się bardzo interesująco i uwzględnia niezwykle szeroki zakres zagadnień. Problemy ogólne, jak organizacja zapobiegawczej służby zdrowia w PW, lekarze PW w codziennej pracy, współpraca lekarza przemysłowego i inżyniera bezpieczeństwa pracy, dalej szereg odczytów poświęconych higienie pracy i chorobom zawodowym, wypadkom przy pracy i ratownictwu, bezpieczeństwu pracy, psychologii pracy i wreszcie opiece społecznej w przemyśle węglowym. Na podstawie wygłoszonych odczytów przewidywana jest dyskusja.

O wynikach kursu Redakcja będzie mogła wypowiedzieć się w następnym numerze „Węgla”.

#### KOPALNIA „EMA“ ULEGA STOPNIOWO CAŁKOWITEJ MODERNIZACJI

Szeroko zakrojony plan inwestycyjny dla kopalni „Ema” w Rybnickim Zjednoczeniu PW przewiduje do roku 1954 pełne zmodernizowanie urządzeń dolo-

wych i powierzchniowych kopalni, udostępnienie poważnych zasobów węgla i osiągnięcie 6 000 ton dziennego wydobycia.

Prowadzone obecnie prace wiertnicze i badawcze w partii markłowickiej odkryły grube pokłady siódłowe wysokowartościowego węgla. Dotychczas uwiercono 450 m, natrafiając między innymi na pokład o miąższości 10 m. Przewidywane są dalsze dwa wiercenia badawcze do głębokości 1 000 m. Z uwagi na bogate złoża węgla, projektuje się wybudowanie nowej kopalni w Markłowicach.

Jeśli chodzi o inwestycje powierzchniowe, plan obejmuje budowę nowej siłowni. Prace są w pełnym toku. Ukończono już budynki kotłowni o czterech kotłach stromorurkowych, każdy o wydajności 60/75 t/h oraz młynowni centralnej. W bieżącym roku rozpoczęta zostanie budowa nowej płuczki o wydajności 450 t/h i sortowni dwusystemowej o wydajności 65 t/h.

Wybudowanie nowej wieży szybowej o wysokości 77 m oraz zainstalowanie dla szybu III dwu maszyn wyciągowych o mocy 1 700 KW każda, z tarczą Koepego do wyciągu skipowego, zmodernizuje zupełnie kopalnię „Ema”.

Równoległe z rozbudową i modernizacją zakładu idzie rozbudowa urządzeń socjalnych do poziomu istotnych potrzeb. Jeszcze w tym roku zostanie wybudowane nowoczesne ambulatorium. W końcowym stadium znajdują się prace w związku z otwarciem przedszkola kopalnianego dla 150 dzieci, które będzie najwzorzorszym w powiecie. Ponadto inwestycje socjalne przewidują stołówkę, Dom Matki i Dziecka, żłódek, poradnię lekarską oraz uporządkowanie i ozdobienie trawnikami i kwietnikami terenu kopalni.

#### SKUTECZNA DZIAŁALNOŚĆ KÓŁ BEZPIECZEŃSTWA PRACY W ZABRSKIM ZJEDNOCZENIU PW

Koła bezpieczeństwa pracy, w oparciu o rady zakładowe i kierownictwo, stale rozszerzają swą działalność, starając się przeniknąć na wszystkie odcinki zakładu pracy, by stworzyć w nich warunki pełnego bezpieczeństwa dla górnika.

Dla ilustracji osiągnięć kół bezpieczeństwa pracy mogą posłużyć podane niżej cyfry dotyczące bezpieczeństwa pracy na kopalniach Zabrskiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego:

Przy wzroście ogólnej załogi Zjednoczenia, który w roku 1947 wyniósł 4 195 ludzi w stosunku do roku 1946, wypadkowość spadła o 1,25% wypadków śmiertelnych, 1,54% wypadków bardzo ciężkich, 12,83% ciężkich i 6,71% wypadków lekkich na 1 000 zatrudnionych.

Główny wysiłek kół bezpieczeństwa pracy skierowany jest w kopalniach Zabrskiego Zjednoczenia PW, które — jako leżące na terenach Ziemi Odzyskanych — pozbawione były całkowicie załóg produkcyjnych, na odpowiednie przeszkalanie nowoprzyjętych ludzi i zapoznanie ich z właściwymi metodami pracy.

Jak wynika z wyżej przytoczonych cyfr, akcja ta wpłynęła wyraźnie na zmniejszenie się liczby wypadków, pomimo równoczesnego zwiększenia załóg i wydobycia.

# Statystyka <sup>1)</sup>

## Wydobycie węgla i wydajność marzec — kwiecień 1948

Zjednoczenie	Marzec			Kwiecień			Wydajność ogólna kg/dn.		
	Plan ton	Wydoby- cie ton	% wykon. planu	Plan ton	Wydoby- cie ton	% wykon. planu	Marzec	Kwiecień	% wzrostu wy- dajności
Jaworznicko-Mikołowskie	583 440	569 688	97,6	587 340	558 655	95,1	1 075	1 084	+ 0,8
Dąbrowskie	631 800	667 406	105,6	653 380	692 000	105,9	1 123	1 160	+ 3,3
Katowickie	619 840	619 858	100,0	622 440	624 288	100,3	1 353	1 405	+ 3,8
Chorzowskie	632 320	648 452	102,6	636 480	639 822	100,5	1 407	1 432	+ 1,8
Rudzkie	678 600	698 333	102,9	685 360	710 029	103,6	1 331	1 363	+ 2,4
Bytomskie	520 000	550 775	105,9	525 720	539 532	102,6	1 307	1 307	—
Zabrskie	594 100	579 552	97,6	601 120	585 063	97,3	1 235	1 242	+ 0,6
Gliwickie	609 180	612 346	100,5	614 900	620 959	101,0	1 171	1 184	+ 1,1
Rybnickie	556 920	543 684	97,6	562 120	562 276	100,0	1 147	1 211	+ 5,6
Dolno-śląskie	289 120	292 053	101,0	291 720	300 802	103,1	731	751	+ 2,7
<b>Razem</b>	<b>5 715 320</b>	<b>5 782 147</b>	<b>101,2</b>	<b>5 780 580</b>	<b>5 833 426</b>	<b>100,9</b>	<b>1 191</b>	<b>1 216</b>	<b>+ 2,1</b>
Węgiel Brunatny	347 600	403 051	116,0	364 000	440 564	121,0	—	—	—

## Produkcja koksu i brykietów marzec — kwiecień 1948 (w tonach)

Zjednoczenie	Koks (z półkoksem)						Brykiety					
	Marzec			Kwiecień			Marzec			Kwiecień		
	Plan	Produk- cja	% wykon. planu	Plan	Produk- cja	% wykon. planu	Plan	Produk- cja	% wykon. planu	Plan	Produk- cja	% wykon. planu
Jaworz.-Mikoł.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dąbrowskie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Katowickie	—	1 150*	—	—	1 240*	—	—	—	—	—	—	—
Chorzowskie	—	—	—	—	—	—	6 500	7 011	107,9	6 500	6 871	105,7
Rudzkie	46 360	52 198	112,6	46 050	50 999	110,7	23 400	20 816	89,0	22 100	23 418	106,0
Bytomskie	—	6 414*	—	—	6 752*	—	4 700	5 928	126,1	4 680	5 425	115,9
Zabrskie	6 200	6 149	99,2	6 015	6 273	104,3	—	—	—	—	—	—
Gliwickie	43 090	46 776	108,6	48 000	48 921	101,9	11 700	12 519	107,0	11 700	12 873	110,0
Rybnickie	49 135	54 431	110,8	48 900	53 250	108,9	10 400	12 986	124,9	11 700	12 993	111,1
Dolno-śląskie	97 120	103 016	106,1	94 150	100 320	106,6	—	160**	—	—	121**	—
<b>Razem</b>	<b>241 905</b>	<b>270 134</b>	<b>106,7</b>	<b>243 115</b>	<b>267 755</b>	<b>106,8</b>	<b>56 700</b>	<b>59 420</b>	<b>104,5**</b>	<b>56 680</b>	<b>61 701</b>	<b>108,6**</b>
Węgiel Brun.	—	—	—	—	—	—	11 900	5 884	49,4	11 700	8 415	71,9

<sup>1)</sup> Dane za marzec ostateczne, za kwiecień — prowizoryczne.

\*) Produkcja półkoksu nie uwzględniona przy obliczaniu ogólnego % wykonania planu produkcji koksu.

\*\*\*) Produkcja brykietów podpałkowych nie uwzględniona przy obliczaniu ogólnego % wykonania planu produkcji brykietów.

**Sprostowanie:** Podane omyłkowo w numerze 4 liczby dotyczące planu produkcji brykietów w miesiącu lu-  
tym br. winny brzmieć:

Zjednoczenie Chorzowskie 5 750 ton  
 „ Rudzkie 20 700 „  
 „ Bytomskie 4 100 „  
 „ Gliwickie 10 350 „

Zjednoczenie Rybnickie 9 200 ton  
 Razem 50 100 „  
 Węgiel brunatny 10 600 „

## Wydobycie węgla kamiennego w kwietniu 1948 r. (kopalniami)

(w tonach)

Lp.	Kopalnia Zjednoczenie	Wydobycie ogólne	Średnie wydobyte dziennie	Lp.	Kopalnia Zjednoczenie	Wydobycie ogólne	Średnie wydobyte dziennie	
1	Jaworzno	117 523	4 369	1	Radzionków	71 870	2 567	
2	Siersza	62 767	2 316	2	Andaluzja	58 383	2 085	
3	Krystyna	3 741	144	3	Chorzów	46 042	1 644	
4	Janina	32 244	1 112	4	Łagiewniki	48 506	1 797	
5	Brzeszcze	89 883	3 268	5	Rozbark	77 221	2 860	
6	Silesia	26 785	957	6	Centrum	124 950	4 463	
7	Bolesław Śmiały	78 936	3 036	7	Bytom	112 560	4 020	
8	Boże dary	57 774	2 180	VI	<b>Bytomskie</b>	539 532	19 436	
9	Wesoła	23 400	867	1	Miechowice	94 204	3 364	
10	Ziemowit	10 102	348	2	Rokitnica	103 191	3 558	
11	Plast	55 500	1 982	3	Mikulczyce	103 195	3 621	
I	<b>Jaworznicko-Mikołów.</b>	558 655	20 579	4	Jadwiga	121 314	4 333	
1	Jowisz	70 705	2 438	5	Ludwik	134 259	4 795	
2	Grodziec	35 891	1 282	6	Concordia	28 900	1 051	
3	Gen. Zawadzki	116 782	3 986	VII	<b>Zabrskie</b>	585 063	20 722	
4	Saturn	58 407	2 049	1	Zabrze-Wschód	151 906	5 425	
5	Czeladź	66 769	2 385	2	Zabrze-Zachód	66 567	2 377	
6	Milowice	47 326	1 632	3	Sośnica	76 998	2 750	
7	Sosnowiec	93 711	3 177	4	Makoszowy	117 008	4 179	
8	Klimontów-Mortimer	63 858	2 456	5	Gliwice	31 348	1 161	
9	Kazimierz-Juliusz	79 449	2 740	6	Bielszowice	75 172	2 685	
10	Niwka-Modrzejów	59 102	2 024	7	Knurów	101 960	3 641	
II	<b>Dąbrowskie</b>	692 000	24 169	VIII	<b>Gliwickie</b>	620 959	22 218	
1	Mysłowice	100 010	3 704	1	Rydułtowy	66 185	2 407	
2	Im. J. Wieszczka	163 938	5 855	2	Anna	92 880	3 377	
3	Wujek	121 394	4 115	3	Ignacy	55 286	2 010	
4	Kleofas	96 012	3 369	4	Ema	74 421	2 706	
5	Katowice	93 086	3 266	5	Rymer	75 519	2 797	
6	Eminencją	49 848	1 780	6	Chwałowice	77 451	2 816	
III	<b>Katowickie</b>	624 288	22 089	7	Jankowice	41 926	1 553	
1	Prezydent	109 994	3 928	8	Dębieńsko	78 608	2 911	
2	Barbara-Wyzwolenie	105 301	3 761	IX	<b>Rybnickie</b>	562 276	20 577	
3	Michał	91 007	3 133	1	Bolesław Chrobry	64 106	2 290	
4	Siemianowice	143 270	5 306	2	Victoria	70 455	2 516	
5	Śląsk	69 350	2 569	3	Biały Kamień	82 476	3 055	
6	Matylda	27 670	1 025	4	Mieszko	36 960	1 320	
7	Polska	93 230	3 453	5	Nowa Ruda	46 805	1 614	
IV	<b>Chorzowskie</b>	639 822	23 180	X	<b>Dolno-śląskie</b>	300 802	10 795	
1	Walenty-Wawel	134 263	4 882			Ogółem	5 833 426	200 225
2	Wanda-Lech	80 622	2 780					
3	Pokój	34 676	1 284					
4	Wirek	65 794	2 350					
5	Paweł	73 227	2 712					
6	Karol	63 401	2 149					
7	Szombierki	124 402	4 443					
8	Bobrek	133 644	4 860					
V	<b>Rudzkie</b>	710 029	25 460					

**Produkcja węgl pochodnych**  
**marzec — kwiecień 1948**  
(w tonach)

Zjednoczenie	Smola (z prasmołą)						Benzol surowy						Siarczan amonu					
	Marzec			Kwiecień			Marzec			Kwiecień			Marzec			Kwiecień		
	Plan	Prod.	% wykon. planu	Plan	Prod.	% wykon. planu	Plan	Prod.	% wykon. planu	Plan	Prod.	% wykon. planu	Plan	Prod.	% wykon. planu	Plan	Prod.	% wykon. planu
Jaworz.-Mikoł.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dąbrowskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Katowickie	-	103*	-	-	103*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chorzowskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rudzkie	1890	2147	113,6	1888	2117	112,1	639	741	116,0	635	689	108,5	458	561	122,5	457	529	115,8
Bytomskie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zabrskie	255	217	85,1	172	263	155,8	66	55	83,3	42	59	140,5	58	54	93,1	40	58	145,0
Gliwickie	1434	1585	110,5	1561	1736	111,2	446	536	120,2	498	571	114,7	447	492	110,1	497	516	103,8
Rybnickie	2156	2303	106,8	2145	2281	106,3	716	780	108,9	713	756	106,0	506	502	99,2	503	555	110,3
Dolno-śląskie	2822	3339	118,3	2738	3326	121,5	961	1100	114,5	933	1075	115,2	748	818	109,3	726	816	112,4
<b>Razem</b>	<b>8557</b>	<b>9694</b>	<b>112,1*</b>	<b>8504</b>	<b>9837</b>	<b>114,4*</b>	<b>2828</b>	<b>3212</b>	<b>113,6</b>	<b>2821</b>	<b>3150</b>	<b>111,7</b>	<b>2217</b>	<b>2427</b>	<b>109,5</b>	<b>2223</b>	<b>2474</b>	<b>111,3</b>

\*) Produkcja prasmoły nie uwzględniona przy obliczaniu ogólnego % wykonania planu.

**Produkcja prądu elektrycznego**  
**marzec — kwiecień 1948**  
(w tysiącach kWh)

Zjednoczenie	Marzec			Kwiecień		
	Plan	Produkcja	% wykonania planu	Plan	Produkcja	% wykonania planu
Jaworznicko-Mikołowski	16 000	17 449	109,1	13 600	15 588	114,6
Dąbrowskie	31 000	32 861	106,0	28 800	28 111	97,6
Katowickie	20 600	20 595	100,0	19 500	18 110	92,9
Chorzowskie	11 200	13 001	116,1	11 500	10 548	91,7
Rudzkie	5 300	6 665	125,7	5 600	6 232	111,3
Eytomskie	2 200	2 248	102,2	1 400	2 387	170,5
Zabrskie	3 200	3 319	103,7	3 100	3 357	108,3
Gliwickie	-	-	-	-	-	-
Rybnickie	21 100	25 308	119,9	21 000	23 170	110,3
Dolno-śląskie	29 400	19 777	67,3	25 500	15 785	61,9
<b>Razem*)</b>	<b>140 000</b>	<b>141 223</b>	<b>100,9</b>	<b>130 000</b>	<b>123 288</b>	<b>94,8</b>

\*) Bez elektrowni węgla brunatnego

**Stan ewidencyjny pracowników kopalń  
(bez uczni i praktykantów)  
w dniu 31 marca 1948 r.**

Zjednoczenie	Pracownicy fizyczni				Pracownicy umysłowi			Ogółem prac. fiz. i umysl.
	na dole	na pow.	razem	% zatrud. na dole	techn.	adm.	razem	
Jaworzń.-Mikołowskie	15 268	7 399	22 667	67,4	973	725	1 698	24 365
Dąbrowskie	16 166	8 412	24 578	65,8	1 154	902	2 056	26 634
Katowickie	12 859	5 997	18 856	68,2	911	675	1 586	20 442
Chorzowskie	13 029	5 845	18 874	69,0	876	705	1 581	20 455
Rudzkie	14 769	5 858	20 627	71,6	964	734	1 698	22 325
Bytomskie	12 734	5 546	18 280	69,7	850	503	1 353	19 633
Zabrskie	14 725	5 373	20 098	73,3	685	585	1 270	21 368
Gliwickie	16 048	5 858	21 906	73,3	830	505	1 335	23 241
Rybnickie	14 587	5 838	20 425	71,4	714	621	1 335	21 760
Dolno-śląskie	12 518	5 025	17 543	71,4	794	486	1 280	18 823
<b>Razem</b>	<b>142 703</b>	<b>61 151</b>	<b>203 854</b>	<b>70,0</b>	<b>8 751</b>	<b>6 441</b>	<b>15 192</b>	<b>219 046</b>
<b>Węgiel Brunatny</b>	<b>1 929</b>	<b>1 117</b>	<b>3 046</b>	<b>63,3</b>	<b>117</b>	<b>123</b>	<b>240</b>	<b>3 286</b>

**Stan ewidencyjny pracowników Przemysłu Węglowego  
w dniu 31 marca 1948 r.**

Zakłady pracy	Pracownicy fizyczni	Pracownicy umysłowi	Razem
Kopalnie węgla kamiennego	203 854	15 192	219 046
Kopalnie węgla brunatnego	3 046	240	3 286
Brykietownie węgla kamiennego	607	29	636
Brykietownie węgla brunatnego	571	43	614
Koksownie i prażalnie	6 052	445	6 498
Elektrownie	4 320	383	4 703
Zakłady materiałów budowlanych	2 672	105	2 778
Zakłady rolne	2 384	132	2 516
Inne zakłady Przemysłu Węglowego	7 672	923	8 595
Dyrekcje Zjednoczeń Rejonowych	4 138	6 303	10 447
Zjednocz. Pomoc., Centrale Handl. CZPW i Instytut Naukowo-Badawczy	23 133	6 887	30 020
<b>Razem</b>	<b>258 449</b>	<b>30 695</b>	<b>289 144</b>
Uczniowie i praktykanci	9 155	54	9 209
<b>Ogółem Przemysł Węglowy</b>	<b>167 604</b>	<b>30 749</b>	<b>298 353</b>

**Rozchód węgla kamiennego, brunatnego, koksu i brykietów całego Przemysłu Węglowego  
w miesiącu marcu 1948 r.**

(w tonach)

Lp.	Rodzaj rozchodu	Węgiel kamienny	Węgiel brunatny	Brykiety z węgla kamiennego	Brykiety z węgla brunatnego	Koks z półkoksem
1	Cele techniczne kopalń PW.	301 508	60	—	—	—
2	Zużycie koksowni i prażalni PW.	346 840	—	—	—	1 311
3	Zużycie brykietowni PW.	59 230	18 269	162	548	—
4	Zużycie elektrowni PW.	216 771	106	—	—	—
5	Deputaty pracowników PW.	134 281	1 070	5	702	404
6	Zużycie innych zakładów PW.	16 578	119	61	92	2 332
7	Razem zużycie PW. (1—6)	1 075 208	19 624	228	1 342	4 047
8	PKP.	750 732	—	55 192	—	4 436
9	Koksownie	173 429	—	—	—	—
10	Elektrownie	281 966	16 750	—	—	931
11	Gazownie	50 258	—	—	—	654
12	Przemysł	853 193	14 252	15	3 595	118 173
13	Urzędy i instytucje państwowe i samorządowe	74 581	74	2 595	315	26 329
14	Opał domowy	404 517	862	1 181	441	7 530
15	Różne	123 736	—	106	259	19 323
16	Razem zbyty w kraju poza zużyciem PW. (8—15)	2 712 399	31 938	59 089	4 610	177 376
17	Eksport	1 959 089	352 069	200	—	92 659
18	Rozchód całkowity (7+16+17)	5 746 696	403 631	59 517	5 952	274 082

**Dane statystyczne dotyczące przemysłu węglowego państw, należących do „Komitetu Węglowego — ECE” w Genewie za styczeń i luty 1948 r.**

## a) Wydobycie węgla kamiennego w tys. ton.

K r a j e	Styczeń 1948 Wydobycie miesięczne	Luty 1948 (dane tymczasowe) Wydobycie miesięczne	Wydobycie w % średniej mies. 1935—1938
Niemcy Zachodnie:			
Zagłębie Ruhry i Akwizgran	6 624,0	6 427,0	63
Zagłębie Saary	5 691,0	5 240,0	103
Polska	4 780,0	4 315,0	111
Francja*)	1 010,0	912,0	87
Belgia	2 244,0	1 732,0	73
Czechosłowacja	—	—	—
Holandia	954,0	867,0	79
Turcja	338,0	—	—
Włochy (Sardynia)	72,0	81,0	78

\*) Obejmuje nieduże ilości węgla brunatnego.

**Uwaga:** Niemcy Zachodnie (Zagłębie Ruhry i Akwizgran) — w braku odpowiednich danych, za miesiąc luty podana została wysokość wydobycia za okres 2—29 lutego, na podstawie ilości tygodniowych.

## b) Stan zatrudnienia na kopalniach węgla kamiennego. (Liczba robotników z końcem miesiąca — dół i powierzchnia).

K r a j e	Na dzień 31. I. 1948	Na dzień 29. II. 1948	Zatrudnienie w lutym w % średniej mies. 1935—1938
Niemcy Zachodnie:			
Zagłębie Ruhry i Akwizgran	282 000	292 000	107
Zagłębie Saary	204 000	202 000	136
Polska	327 000	325 000	145
Francja*)	42 000	43 000	96
Belgia	164 000	168 000	122
Holandia	40 000	39 000	128
Czechosłowacja	—	—	—
Turcja	26 000	—	—

\*) Obejmuje również zatrudnionych na kopalniach węgla brunatnego

**Uwaga:** Powyższe dane nie uwzględniają robotników zatrudnionych w zakładach pomocniczych.

## c) Import paliwa stałego (w tonach)

Kraje importujące	Styczeń 1948	Luty 1948 (dane tymczasowe)	Import za luty w % średniej mies. 1935—1948
Francja	1 234 000	1 467 000	73
Włochy	673 000	380 000	35
Holandia	220 000	300 000	43
Szwecja	542 000	490 000	75
Belgia	473 000	421 000	80
Dania	294 000	240 000	51
Szwajcaria	273 000	199 000	73
Norwegia	77 000	110 000	43
Luksemburg	233 000	231 000	91
Irlandia	126 000	143 000	69
Francuska Afryka Północna	27 000	28 000	19
Finlandia	124 000	43 000	30
Czechosłowacja	—	—	—
Portugalia	47 000	53 000	49
Grecja	37 000	25 000	33
Zjedn. Król. W. Brytanii	30 000	—	—

## d) Główne dostawy węgla do krajów europejskich (w tonach)

Kraje eksportujące	Styczeń 1948	Luty 1948 (dane tymczasowe)
Stany Zjednoczone	2 307 000	1 930 000
Zjednocz. Król. W. Brytanii	176 000	269 000
Niemcy Zachodnie (bez Z. Saary)	833 000	967 000
Polska	768 000	713 000

Uwaga: Cyfry za styczeń nie obejmują dostaw do Czechosłowacji.

## e) Wydajność na robotniko-dniówkę — węgiel kamienny (w tonach)

K r a j e	Średnia miesięczna 1935—1938	Listopad 1947	% 1935— 1938	Grudzień 1947	% 1935— 1938	Styczeń 1948	% 1935— 1938
<b>Pod ziemią</b>							
Wielka Brytania	1,510	1,500	99	—	—	—	—
Zagłębie Ruhry	2,076	1,200	58	1,200	58	1,180	57
Polska	2,530	1,710	68	1,686	67	1,706	67
Francja	1,276	0,91	74	0,933	73	—	—
Zagłębie Saary	1,397	1,172	84	1,179	84	1,196	86
Belgia	1,133	0,883	78	0,886	78	0,888	78
Holandia	2,556	1,644	64	1,603	63	1,650	65
<b>Ogółem</b>							
Wielka Brytania	1,170	1,120	96	1 100	94	1,100	94
Zagłębie Ruhry	1,626	0,930	57	0,910	56	0,900	55
Polska	1,718	1,258	73	1,239	72	1,259	73
Francja	0,849	0,549	65	0,570	67	—	—
Zagłębie Saary	1,018	0,874	86	0,872	86	0,895	88
Belgia	0,776	0,583	76	0,595	77	0,604	78
Holandia	1,762	1,320	75	1,297	74	—	—
Czechosłowacja	1,379	1,976	78	1,077	78	—	—