



GOSPODARKA



GÓRNICICTWA



Nr 8

WARSZAWA



1951



TREŚĆ NUMERU

B. KRUPIŃSKI	
Na dzień radzieckiego górnika	1
WITOLD BUDRYK	
Dorobek górnictwa polskiego na tle I Kongresu Nauki Polskiej	2
J. LASKOWSKI	
I Kongres Nauki Polskiej	4
WŁADYSŁAW MROZEK	
Rentowność obudowy ścianowej w węglu brunatnym	6
IGNACY APT	
Gospodarcze znaczenie nowej klasyfikacji węgla	8
STANISŁAW HARTMANN	
Organizacja pracy i normowanie w koksowni	11
ROMAN KEMPFE i STEFAN MADEJ	
Zoapatrywanie kopalń w materiał podszadzkowy	14
R. WOŁK-ŁANIEWSKI	
Produkcja potokowa w fabrykach maszyn górniczych	17
WYMIANA DOŚWIADCZEŃ	
JERZY SOŁGA	
Kopalnia „Ludwik” obniża koszty własne	18
Z DOŚWIADCZEŃ ZSRR	
A. NAGOLNYJ i A. PONOMARIEW	
O rentowności pracy kopalń	20
SOSNOW i PRUDKIN	
O wydajności pracy ścian z kombajnem	22
KONSULTACJA	
MARIAN MAMCZARCZYK	
O rozrachunku gospodarczym	26
KRONIKA KRAJOWA	
KRONIKA ZAGRANICZNA	

SPIS TREŚCI NUMERU POPRZEDNIEGO (CZERWIEC-LIPIEC 1951)

Witold Pirszel — Doprowadzenie planu do przodków czynnikiem wykonania planu wydobycia. **Emil Zajęc** — Usługi produkcyjne w planowaniu i sprawozdawczości przemysłu węglowego. **Marian Różański** — Osiągnięcia nowej organizacji budownictwa P. W. oraz zadania na przyszłość. **J. Piątek** — O obniżkę kosztów własnych w budownictwie. **Jan Zyzak** — Zastosowanie typizacji w budownictwie górniczym. **Zbigniew Onyszkiewicz** — Wpływ postępu technicznego na obniżkę kosztów własnych w wiertnictwie naftowym. **M. Lenartowski** — O właściwe wskaźniki wydajności surowcowej. **Teodor Czajkowski** — Kierunki szkolenia w średnich szkołach technicznych podległych Ministerstwu Górnictwa. **Jan Kwiatkowski** — Odra jako droga przewozu węgla eksportowego. **A. Majewski** — Kryzys węglowy w Anglii. **J. A. Łomow** — Planowanie robót górniczych a wydajność pracy. **P. Kremiena** — Aktualne problemy ekonomiczne budownictwa kopalnianego. Kronika krajowa. Kronika zagraniczna.

GOSPODARKA

GÓRNICTWA

CZASOPISMO GOSPODARCZE MINISTERSTWA GÓRNICTWA
Miesięcznik

NR 8

S I E R P I E Ń 1 9 5 1

ROK I

Prof. inż. B. KRUPIŃSKI
Wiceminister Górnictwa

Na dzień radzieckiego górnika

Historyczną Uchwałą Prezydium Rady Najwyższej ZSRR z dn. 10 września 1947 r. ustanowiono Dzień Górnika, Tytuły i Odznaczenia Górnicze, słowem to wszystko, co znalazło swój oddźwięk również i w naszej Karcie Górnika. Górnicy radzieccy przodując całej klasie robotniczej ZSRR kierowanej przez WKP(b) wykuwają drogę do komunizmu oraz nadają ton całej pracy olbrzymiego Związku Radzieckiego. Dlatego też godność górnika jest tak wysoko honorowana i szanowana przez całe społeczeństwo Związku.

Górnicy Związku Radzieckiego z kopalń, kombinatów, urzędów, instytutów, szkół, mogą być dumni z osiągniętych rezultatów swej pracy zarówno z przeszłych pięciolatek stalinowskich, jak i z wykonania zadań bieżących.

Dzień 26 sierpnia 1951 r., w którym po raz czwarty obchodzi się Dzień Górnika Radzieckiego, stoi pod znakiem zarówno osiągnięć i dorobku nauki radzieckiej, jak i wprowadzenia tej nauki w życie — dalszej mechanizacji pracy w górnictwie, wyzwolenia robotnika od specjalnie ciężkiej i wymagającej dużego nakładu sił i czasu pracy ręcznej. Robotnik radziecki coraz to bardziej zespala się z mechanikiem kierującym bezpośrednio lub z odległości maszynami wykonującymi za niego najcięższą pracę. Uwypukla się tu fakt osiągnięć socjalizmu i niwelacji granic pomiędzy pracą fizyczną a pracą umysłową.

Postęp techniczny w Związku Radzieckim, zwłaszcza w górnictwie czy to węglowym, czy naftowym jest tak znaczny, wobec zacofania istniejącego w tej dziedzinie w Państwach Zachodnich, że trudno jest podać lub streścić go w niewielu wierszach artykułu.

Cel postawiony przez Stalina — doprowadzenie wydobycia węgla w ZSRR do 500.000.000 ton rocznie zbliża się „siedmiomilowymi” krokami.

Jest to plan gigantyczny. Takiego skoku produkcji świat dotychczas nie zna. Jeżeli ZSRR decyduje się na taki wysiłek, to liczy:

1. na patriotyzm i wysokie kwalifikacje górników radzieckich, którym przewodzą tak wybitni specjaliści, jak: Onika, Krasnikowski, Łaojanc, Bałaczan, Dokukin i wielu, wielu innych;
2. na wyniki wszechstronnej silnie powiązanej z problemami gospodarki narodowej, nauki radzieckiej, którą prowadzą akademicy Skoczynski, Terpigorew, Szewiakow;
3. na potęgę swego przemysłu maszynowego, który dostarcza niezbędne górnictwu maszyny i narzędzia;
4. na bezprzykładowy rozwój budownictwa nowych kopalń.

Górnicy radzieccy w szlachetnym współzawodnictwie realizują ten cel nie tracąc z oczu takich zadań, jak: jednoczesne zmniejszenie kosztów własnych wydobycia, polepszanie jakości urobku oraz stała, postępową przebudowa techniczna: 100% mechanizacji ładunku, stałe podwyższanie wydajności maszyn, ulepszanie wyposażenia oraz organizacji transportu podziemnego, przejście do automatycznego i zdolnego kierowania mechanizmami kopalnianymi i wreszcie pełne zastosowanie cykliczności w pracy górnika.

Górnicy radzieccy mogą być szczególnie dumni, gdy widzą rezultaty zastosowania w ostatnich latach wynalazków radzieckich techników i praktyków w dziedzinie mechanizacji ładowania urobku na transportery. Poziom mechanizacji tych prac przed ostatnią wojną stanowił zaledwie 0,1% a nawet jeszcze w 1948 r. osiągnął zaledwie 1,7%. W ubiegłym roku w całym Związku Radzieckim osiągnięto już 16,2% mechanizacji, a w Zagłębiu Donieckim przekroczono 22%.

Najbardziej popularną maszyną zarówno w Związku Radzieckim, jak i w górnictwie Państw Ludowej Demokracji, którym Związek stale spieszy z bratnią pomocą, jest kombajn

„Donbass“. Setki tych maszyn pracują w zagłębiach: Donieckim, Kuznieckim, Kizietowskim, Karagandy itp.

Wydażność tej maszyny stale wzrasta. Każdy rok przynosi dalsze sukcesy. Dość powiedzieć, że w ciągu tylko dwóch ostatnich lat wydażność kombajnów w rękach radzieckich górników wzrosła o 57%. Cały szereg innych maszyn górniczych (WPM-1, UKT-1, KKP-1, SBM-3, ŁBS-2, PK-2m, SKR-11, STR-30, ŁKU-250, ŁKSz-180 itd., itd. — niepodobna ich wszystkich wymienić) ułatwia pracę górnika radzieckiego.

Z powyższego wynikać mogą olbrzymie, nawet jak na poziom Związku — plany pracy górnika radzieckiego, który w r. 1951 da, jak zwykle z nawiązką, swej socjalistycznej Ojczyźnie:

1) wzrost ogólnego wydobywania o 9%, 2) dalszy wzrost wydażności pracy robotników produkcyjnych o 10,2%, 3) obniżenie kosztów własnych całej produkcji o 5%, 4) zwiększenie postępu odbudowy o 11,6% w porównaniu z r. 1950, 5) dalszy wzrost poziomu mechanizacji zasadniczych procesów produkcyjnych, a mianowicie: załadunku węgla w ścianach o 75% w porównaniu do 1950 r. i załadunku płonej skały lub węgla przy pracach przygotowawczych o 66% w porównaniu z ubiegłym rokiem. Górnictwo węglowe radzieckie ma dać w r. 1951 czystego dochodu swemu państwu ponad 2,6 miliarda rubli!

Cieszymy się sukcesami bratnich górników radzieckich będących dla naszych górników godnym bodźcem do wykuwania naszej własnej drogi ku socjalizmowi.

Prof. inż. dr WITOLD BUDRYK

Dorobek górnictwa polskiego na tle I Kongresu Nauki Polskiej

Materiały zebrane z okazji I Kongresu Nauki Polskiej pozwalają odtworzyć ogrom tradycji górnictwa polskiego i jego doniosłą rolę w górnictwie światowym. Już w pierwszych wiekach naszej ery Słowianie przodowali w znajomości sztuki górniczej, a polscy górnicy byli od najdawniejszych czasów poszukiwani za granicą i wysoko cenieni.

Górnictwo soli w Polsce sięga niepamiętnych czasów, a kopalnie w Wieliczce i Bochni należą do bardzo nielicznych zakładów w świecie, które od tysiąca lat są bez przerwy eksploatowane. Już w okresie wczesnohistorycznym istniały kopalnie krzemienia w Opatowskim. Rudę żelazną wydobywano na ziemiach naszych na wiele wieków przed powstaniem Państwa Polskiego. Kopalnictwo złota w Złotym Stoku, jak również i kopalnictwo rud ołowiu sięga w Polsce XI wieku. Olkuskie kopalnie srebra i ołowiu spotykamy już w wieku XIV. W tym czasie mieliśmy również kopalnie miedzi pod Kielcami i Chęcunami. W wieku XVI rozpoczęto eksploatację kruszców ołowiu na Dolnym Śląsku oraz złóż siarki w Swoszowicach pod Krakowem. W wieku XVII rozpoczęto wydobywanie marmuru pod Chęcunami. Eksploatacja węgla kamiennego na skalę przemysłową datuje się od r. 1760. Przemysł naftowy w Polsce należy do najstarszych przemysłów naftowych świata, a właściwie jego rozwój zaczyna się z chwilą, gdy Ignacy Łukasiewicz rozpoczął w r. 1853 destylację nafty i gdy 31 lipca 1853 roku zabłysnęły po raz pierwszy na świecie lampy naftowe w szpitalu powszechnym we Lwowie.

W latach 1474 — 1488 zostały wynalezione u nas (G. Lubrański) i wprowadzone w kopalniach kaszty drewniane dla ochrony życia górników przed zawałami. Kaszty te do dnia dzisiejszego są stosowane w górnictwie całego świata. W r. 1489 pierw-

szy drukarz polski S. Fijoł otrzymał rodzaj patentu ochronnego na wyłączne prawo budowania na kopalniach pomp i innych maszyn swego

pomysłu. Miernictwo kopalniane w Polsce datuje się od r. 1610, a pierwszym naszym mierniczym górnictwem był profesor U.J. w Krakowie J. Brożek (Brzosiński). W latach porzecznych Komarzewski wynalazł pierwszy teodolit podziemny.

Jak poważny wpływ wywarło górnictwo polskie na rozwój górnictwa światowego świadczyć może kilka następujących faktów:

W dziedzinie systemów eksploatacji podziemnej jest powszechnie znany i w dziełach górniczych całego świata wymieniany tzw. „system śląski”, który przez wiele lat dominował przy eksploatacji grubych pokładów węgla. Sposób ten został stworzony przez górnika polskiego.

Przy obudowie wyrobisk podziemnych stosowane jest niemal na całym świecie połączenie stropnic ze stojakami, noszące nazwę „zamku polskiego”.

Na terenie naszego zagłębia zrodził się całkowicie nowy pomysł zastosowania podsadzki płynnej przy eksploatacji pokładów węgla, pomysł, który można uważać za jedną z największych zdobyczy górnictwa. Realizacja tego pomysłu przyczyniła się do zmniejszenia do minimum olbrzymich poprzednio strat substancji węglowej przy eksploatacji grubych pokładów węgla, umożliwiła wybieranie węgla pod osiedlami i innymi obiektami oraz dała górnikowi potężny środek do walki z pożarami. Podsadzka płynna przekształciła system eksploatacji pokładów, nadając im zdecydowane piętno metod polskich. Na naszych wzorach opierają się inne kraje, wprowadzając u siebie podsadzkę płynną.

W r. 1907 R. Rieger, późniejszy profesor Akademii Górniczej w Krakowie, wynalazł przenośniki wstrząsane, które zapoczątkowały mechanizację w przodkach eksploatacyjnych i wybitnie ułatwiły

pracę górnika. Stanowią one do dziś jeden z głównych środków transportu urobku na kopalniach.

Swoiste sposoby walki z pożarami podziemnymi w kopalniach węgla, które często są powodem groźnych katastrof, zostały opracowane przez polskiego górnika. Wynalazł on kłocowe tamy ogniowe i zastosował podsadzkę płynną do prowadzenia tej walki. Z doświadczeń naszych korzystają w dużej mierze inne kraje świata.

Równolegle z rozwojem naszego górnictwa wzrasta się coraz bardziej nasza praca naukowa i możemy już się poszczycić bardzo poważnymi osiągnięciami naukowymi nawet w skali światowej. Dotyczy to w pierwszym rzędzie nauki o przewietrzaniu kopalń. Nad zagadnieniem tym pracują intensywnie od kilkudziesięciu lat wybitni uczeni całego świata. Pod tym względem nie pozostajemy w tyle: możemy poszczycić się szeregiem doniosłych osiągnięć, a w niektórych działach zajmujemy przodujące miejsce w świecie.

Rozbudowanie nowych teorii z zakresu wentylacji kopalń umożliwiło nam naukowe wyjaśnienie niezmiernie skomplikowanych, a jednocześnie groźnych zjawisk zachodzących w czasie pożarów podziemnych i pociągających za sobą niejednokrotnie masowe ofiary w ludziach. Teorie te pozwoliły opracować proste środki zapobiegające pożarom podziemnym, pozwoliły podać naukowe podstawy bezpiecznego prowadzenia akcji tłumienia pożarów, jak również likwidacji w ciągu krótkiego czasu ognisk pożarowych i to nawet w takich miejscach kopalni, gdzie dotychczas zaognienie pola pożarowego trwało całymi latami. Pod tym względem mamy wyjątkowo duży dorobek naukowy nawet na tle nauki światowej.

Polska nauka górnictwa podbudowała teorię hydromechaniczną, podsadzkę płynną, wykryła współzależność między kierunkami najmniejszego oporu w pokładach węglowych a tektoniką zagłębia węglowego, z czego wynikają praktyczne wnioski dla procesów urabiania, panowania nad zawałami i ochrony powierzchni, pogłębiła petrografię węgla. Poważne osiągnięcia uzyskano również w dziedzinie zabezpieczenia kopalń przed wybuchami pyłu węglowego.

Do najgroźniejszych zjawisk, jakie występują w naszych kopalniach węgla, oprócz pożarów zaliczyć należy tzw. tąpnięcia czyli wstrząsy podziemne, powodujące nagłe zawały lub zagniecenie wyrobisk podziemnych. Zjawiska tąpnięć występują w Zagłębiu Górnośląskim w skali, jaka nie jest spotykana w innych zagłębiach świata. Przyczyna tych zjawisk nie była dotychczas znana. Nasze prace w tym kierunku doprowadziły w ostatnich czasach do wykrycia przyczyn tąpnięć i podania wytycznych dla ich zwalczania. Prace te są wielkim wkładem do za-

pewnienia bezpieczeństwa kopalniom i ich załogom.

Poważnym naszym osiągnięciem jest naukowe wyjaśnienie wpływu eksploatacji pożarniczej na powierzchnię. Prace w tym kierunku wskazują już wyraźnie drogę, jaką należy kroczyć, by wykorzystać olbrzymie zasoby węgla dotychczas zamrożone pod miastami, zakładami przemysłowymi i innymi wartościowymi obiektami bez narażania ich na poważniejsze uszkodzenia.

Duże zainteresowanie w świecie górnictwem i gospodarczym wywołało u nas opracowanie sposobu wykorzystania jako rudy żelaznej piasków żelazistych, które dotychczas nie przedstawiały żadnej wartości przemysłowej. Wyzyskanie tych piasków przyczyni się wybitnie do zwiększenia naszego potencjału surowców mineralnych.

Doniosłym i bardzo ciekawym wynalazkiem polskim jest magnetyczny sposób badania lin i wykrywania w nich niewidocznych dla oka uszkodzeń wewnętrznych. Innym niemniej ważnym naszym osiągnięciem jest opracowanie oryginalnych metod poszukiwania złóż naftowych, a mianowicie metody badań promieniotwórczości skał oraz metody neutronowej.

Praca naukowa i badawcza z dziedziny górnictwa prowadzona jest w Polsce w zakładach naukowych Akademii Górniczo-Hutniczej, w Głównym Instytucie Górnictwa, w Głównym Instytucie Naftowym oraz w Instytucie Torfowym.

Instytuty te powstały dopiero po ostatniej wojnie. Polska Ludowa szczególną opieką otoczyła rozwój nauk technicznych, a w szczególności nauki górnicze. Oprócz istniejącego przed wojną Wydziału Górniczego powstały w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie nowe wydziały, mające na celu kształcenie dla górnictwa inżynierów elektryków, mechaników, geologów, inżynierów mierniczych-górnictwowych, jak również inżynierów górniczych dla przemysłu mineralnego. Liczba przyjmowanych rocznie studentów wzrosła na wydziałach mających obsługiwać przemysł górniczy z 50 na 800. Niezależnie od tego powstały wydziały względnie oddziały górnicze na politechnikach w Gliwicach i Wrocławiu z zadaniem kształcenia inżynierów górniczych, inżynierów mechaników-górnictwowych i inżynierów elektryków-górnictwowych.

W celu dalszego zapewnienia nauce polskiej warunków wszechstronnego rozwoju i pełnego rozkwitu w oparciu o postępowe tradycje nauki polskiej zostanie w najbliższym czasie utworzona Polska Akademia Nauk, w ramach której powstanie jednostka obejmująca nauki z zakresu górnictwa węglowego, rudnego, solnego, naftowego, skalnego i przeróbki mechanicznej kopalni. Polski świat górniczy wita z radością historyczną uchwałę I Kongresu Nauki Polskiej.

Przodownicy pracy i racjonalizatorzy

czołowym oddziałem klasy robotniczej

Dr inż. TADEUSZ LASKOWSKI

I Kongres Nauki Polskiej

Po półtorarocznych pracach przygotowawczych w 11 sekcjach i 61 podsekcjach, obejmujących tematykę zagadnień wszystkich dziedzin nauki w Polsce Ludowej odbył się w Warszawie w dniach od 29.VI. — 2.VII. br., I Kongres Nauki Polskiej, który był przełomowym wydarzeniem w historii polskiej nauki.

Prezydent RP Bolesław Bierut dał wyraz znaczeniu, jakie przywiązuje do nauki Polska Ludowa, pisząc w swoim liście do Kongresu: „Nauka jest wielkim budowniczym, gdyż przyspiesza ona i usprawnia odbudowę i rozbudowę naszego kraju. Nauka zaspokaja potrzeby duchowe narodu, buduje jego kulturę. Nauka pomaga nam w zdobyciu słusznego poglądu na świat. Nauka pomaga w nawiązywaniu kontaktów kulturalnych z innymi narodami, umożliwia wspólne dążenie do postępu, do braterstwa narodów, do pomnożenia i zabezpieczenia szczęścia ludzkości. Pierwszy Kongres Nauki Polskiej obradował nad stworzeniem warunków, umożliwiających rozkwit nauki ojczystej, służącej sprawom narodu, sprawom cywilizacji i kultury ogólnoludzkiej”. Sejm naukowców polskich wykazał olbrzymi dorobek we wszystkich dziedzinach wiedzy, co zaanalizował Premier Rządu ob. Józef Cyrankiewicz w swoim przemówieniu na otwarciu I Kongresu, porównując stan nauki polskiej przed ostatnią wojną i dzisiaj. Mówca wykazał kilkakrotny wzrost nauki polskiej w Polsce Ludowej, co wyraża się w wielkiej liczbie nowoutworzonych placówek naukowych i nowopowstałych szkół i uczelni wszystkich stopni i kierunków. W krótkiej statystyce podał obywatel Premier, że liczba wyższych uczelni w Polsce wzrosła z 29 w roku 1939 do 79 w roku bieżącym, liczba studentów, która w roku 1938/39 wynosiła ok. 50 tysięcy — przekracza dziś 120 tysięcy. W 89 Instytutach wielu dziedzin nauki i różnych gałęzi przemysłu prowadzone są prace naukowe i badawcze.

Tematy dotyczące zagadnień górniczych były dyskutowane na Kongresie w sześciu sekcjach:

w Sekcji Nauk o Ziemi, w składzie której znajdowała się Podsekcja Górnictwa,
w Sekcji Budowy Maszyn i Technologii Mechanicznej,
w Sekcji Nauk Inżynieryjno-Budowlanych,
w Sekcji Chemii i Technologii Chemicznej,
w Sekcji Energetyki i Elektrotechniki oraz
w Sekcji Nauk Medycznych.

Podsekcja Górnictwa wyraźnie podzieliła rolę w nauce górnictwa między uczelnie górnicze: Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie, Wydział Górniczy Politechniki Śląskiej i Wydział Górniczy Politechniki Wrocławskiej a Instytuty Górnicze: — Główny Instytut Górnictwa, Główny Instytut Naftowy i Instytut Torfowy.

Do zadań uczelni górniczych należy głównie dydaktyka, tj. produkcja inżynierów górniczych, mechaników górniczych, elektryków górniczych, mierników górniczych i geologów górniczych. Drugim zadaniem jest teoretyczna podbudowa problemów górniczych, które wyrastają aktualnie przy realizacji

Planu 6-letniego. Instytuty Górnicze winny tworzyć łącznik między nauką umiejscowioną w wyższych uczelniach a codzienną praktyką górniczą; zadaniem ich jest przystosowanie nowych osiągnięć naukowych do potrzeb górnictwa. Metody pracy zespołowej przy fragmentarycznym opracowaniu indywidualnym winny być kanonem w sposobach rozwiązywania zadań w Instytutach.

Podsekcja Górnictwa wytyczyła główne zadania, jakie mają do spełnienia w Planie 6-letnim górnictwa: węglowe, rudne, solne, mineralne i natto- we dążąc do wzrostu produkcji drogą postępu technicznego a przede wszystkim mechanizacji procesów pracochłonnych; w związku z powyższymi zadaniami stają nowe zadania podniesienia wydajności oraz budowy nowych kopalń węglnych, odkrywkowych i szybów naftowych, przy czym szybów naftowych głębszych jak te, które zna dotychczasowa nasza praktyka wiertnicza.

Warunkiem racjonalnej mechanizacji jest dokładna znajomość środowiska górniczego, które jest różne w różnych kopalniach i oczywiście odmienne w złożu pokładowym i w złożu żylnym. Stąd pierwszą główną pozycją planu prac naukowych i badań powinno być w odniesieniu do wszystkich twardych surowców:

I. Badanie środowiska górniczego, na które złożą się:

- klasyfikacja skał użytecznych i płonnych pod względem twardości i jej pochodnej urabialności, na czym opiera się konstrukcja i zastosowanie maszyn,
- klasyfikacja piętra pokładów, na czym opiera się wybór systemu eksploatacji i związane z tym zastosowanie maszyn i urządzeń. Przy badaniu skał piętowych wyjaśni się ich użyteczność, wartość oraz, co nie jest wykluczone, obecność w nich innych cennych składników mineralnych,
- dostosowanie mechanizmów i urządzeń do pracy wydajnej, ekonomicznej i bezpiecznej, co wiąże się z całą gamą problemów, jak przejawy ciśnienia górotworu i sposób jego regulacji, jak wybór właściwej obudowy wyrobisk, metody głębienia szybów itp.

Wysoki rozwój wydajności warunkuje wykonanie Planu 6-letniego, stąd drugą częścią składową planu naukowego winno być:

II. Badanie nad wydajnością bezpiecznej pracy w górnictwie lub, co jest to samo, badanie dziedziny organizacji pracy w warunkach najbardziej bezpiecznych dla górnika. W tej pozycji wystąpi szereg związanych problemów, jak:

- efektywność systemów eksploatacji i wybierania złóż i ich odwadnianie;
- badanie racjonalizatorstwa i współzawodnictwa a między innymi i stworzenie mierników współzawodnictwa;
- właściwa struktura kopalni;
- udoskonalenie przewietrzania i walka z pyłem, a nade wszystko

- e. rozwiązanie problemu tąpnięć, tj. zjawiska rozładowania naprężeń w pewnych partiach złóż węglowych, powodującego oberwanie się skał. Problem jest naświetlony od strony przyczynowej, natomiast nauka zmobilizowała do tychczas za mało środków zaradczych.

Szerokie zamierzenia i realizacja w Planie 6-letnim budowy nowych kopalń wymaga jak największego skupienia uwagi nad problemami ekonomicznej strony projektu i budowy. Obok przejęcia doświadczeń radzieckich konieczne są własne techniczne opracowania, które pozwolą na typizację elementów zakładu i jego indywidualny układ zgodny z warunkami złoża. Stąd trzecia pozycja badań:

III. Teoria i wytyczne dla projektowania kopalń miedzi, żelaza, węgla i innych surowców. Na tę pozycję składają się:

- normatywy do projektowania i ich naukowa ocena,
- problematyka wielkości kopalni,
- problemy przeróbki i wzbogacania kopalin użytecznych.

Pozytywne wyniki tej pozycji planu badań zależą w dużym stopniu od współdziałania biur projektowych i Polskiego Komitetu Normalizacyjnego.

Złoża rud cynkowo-ołowianych i węgla są w wielkich ilościach uwięzione w filarach oporowych pod osiedlami, liniami komunikacyjnymi i zakładami przemysłowymi. Należy znaleźć racjonalne sposoby odzyskania tych pozornie straconych zapasów, przez co górnictwo zaoszczędzi Państwu milionowych sum na budowę kopalń na innych zapasach. Stąd kolejny czwarty punkt badań:

IV. Eksploatacja złóż w filarach ochronnych. Złożą się nań:

- upowszechnienie i racjonalizacja metody podszadki płynnej,
- badania w polach doświadczalnych przy zastosowaniu różnych metod eksploatacji,
- badania wpływu podziemia na powierzchnię.

Należy zaznaczyć, iż posiadamy cenny materiał w zakresie wpływu podziemia na powierzchnię badaczy radzieckich i czeskich, którzy mogą nam pomóc skutecznie w odzyskaniu uwięzionych zapasów. Pracę zasadniczą muszą wykonać polscy mierzownicy i górnicy. Właściwe kierunki postępowania zarysowały się już dawno, obecny okres pozwala na realizację pod kontrolą naukową, a można być pewnym, iż miasta nie runą, pociągi chodzić będą, gdzieś będzie trochę swarów i kłopotu, ale bogactwa narodowe nie będą stracone.

Rozporządzając w sposób niepodzielny złożami rud, soli i węgla, polscy uczeni winni jak najśpieszniej usystematyzować zebrany materiał i uzupełnić go celem zrealizowania piątej pozycji badań:

V. Monografia rud, soli i węgla. Monografia ma dać odpowiedź na wszystkie pytania użytkownika rud, żelaza i metali, soli a szczególnie węgla.

Stracone pokłady węgla kamiennego z czasów gospodarki kapitalistycznej oraz silnie nawodnione

na nawierzchni lub rozsiane w pojedynczych nieckach złoża węgla brunatnego mogą być celowo eksploatowane drogą gazyfikacji podziemnej, jeżeli instytuty i uczelnie podejmą badania nad:

VI. Podziemną gazyfikacją i dla niej skupią swoje wysiłki.

Wreszcie nasze górnictwo naftowe rozporządzając dotąd lepszymi kadrami i środkami, jak inne działy górnictwa, powinno zejść z koturnów wielkości na twardy grunt Planu 6-letniego i ześrodkować się głównie na siódmej pozycji planu, również pierwszego w kolejności rozwiązań. Jest nim:

VII. Problem wierceń obrotowych. Trzeba tu zrobić to, co zrobiono dotąd w dziedzinie wierceń udarowych, tj. wychować najlepszych wiertaczy i wiercić nowoczesnymi metodami. Cel jest jasny — pogłębić otwory, pogłębić je szybciej i taniej.

Płytkie obszary roponośne w pewnym stopniu wyczerpane wieloletnią nieplanową i rabunkową eksploatacją drobnych posiadaczy i spółek cudzoziemskich, kryją w sobie zapasy płynnego paliwa, które może być wydobyte metodami wtórnymi, stąd ósma pozycja planów badań:

VIII. Wtórne metody eksploatacji złóż ropy.

Górnictwo naftowe nie może zapominać ani na chwilę, iż kraj liczy na jego wyniki, że Plan 6-letni zdyskontował umiejętność polskiej nauki naftowej w cyfrach planu produkcji i przerobu ropy. Nauka górnictwa naftowego ma o tyle ułatwione zadanie, że może czerpać z bogatych doświadczeń innych naftarzy.

Celowo zbudowany plan pracy naukowej w górnictwie rozpracowany w szczegółach przez zespoły uczelniane i instytuty naukowo-badawcze, wyprany krytycyzmem z naleciałości indywidualnych, zlecony do wykonania profesorom i coraz liczniejszym młodym adeptom nauki, musi wzbudzać entuzjazm pracy u wykonawców; tylko wtedy można będzie liczyć nie na przyczynkowe a na integralne rozwiązanie węzłowych problemów górnictwa a wówczas nauka górnictwa silnie podeprze wykonanie Planu 6-letniego, uczeni górnicy zyskają satysfakcję za dobrze spełnione zadanie a polskiej nauce górnictwa przybędą nowe sukcesy.

Przewodniczący I Kongresu Nauki Polskiej prof. Jan Dębowski oświadczył członkom zebranym na Kongresie, że Rząd Polski występuje do Sejmu z projektem ustawy o powołanie do życia Polskiej Akademii Nauk, która będzie najwyższym organem naukowym w kraju, pozwoli na wszechstronny rozwój nauki we wszystkich jej dziedzinach, na pogłębianie i rozwijanie dorobku światowej myśli naukowej oraz na współdziałanie z planowym wykorzystaniem naukowych osiągnięć dla celów budownictwa socjalizmu w Polsce. Polscy górnicy — naukowcy wierzą, że w ramach Polskiej Akademii Nauk znajdzie miejsce nauka górnictwa polskiego w takiej jej organizacji, która pozwoli na wspólne omawianie wszystkich zagadnień naukowych związanych z górnictwem polskim.

WŁADYSŁAW MROZEK

Rentowność obudowy ścianowej w węglu brunatnym

Eksploatacja węgla brunatnego prowadzona jest systemem odkrywkowym oraz robotami podziemnymi.

Konkurencja węgla kamiennego, wysokie koszty przesuwania olbrzymich mas nakładu zmusiły górnictwo węgla brunatnego do szukania najbardziej ekonomicznych metod pracy. Olbrzymie czerpaki, dochodzące do 1,5 tysiąca ton własnej wagi i dalekosiężne w górę i w dół oraz wozy wysokotonażowe itp. umożliwiły górnictwu węgla brunatnego opanować sytuację przy eksploatacji systemem odkrywkowym.

Zagadnienia eksploatacji węgla brunatnego nie możemy ograniczyć wyłącznie do wybierania odkrywkowego. Mamy bowiem olbrzymie zapasy węgla brunatnego, zalegające poniżej granicy opłacalności eksploatacji systemem odkrywkowym. Zapasy te eksploatujemy robotami podziemnymi, które są mniej wydajne i mniej ekonomiczne niż odkrywkowe. Dlatego też kopalnictwo węgla brunatnego musi szukać najbardziej racjonalnych i ekonomicznych systemów odbudowy.

Problem ten jest niełatwy, ponieważ charakter i rozkład robót w kopalniach głębinowych nie dopuszcza do zastosowania tego rodzaju urządzeń, jak w kopalnictwie odkrywkowym. Niemniej jednak usiłowania, zmierzające do osiągnięcia w kopalniach głębinowych większych wydajności winny być systematycznie kontynuowane.

Usiłowania te mogą iść tylko w kierunku zastosowania odpowiedniego systemu wybierkowego, mechanizacji urabiania i odstawy urobku.

Najbardziej racjonalnym i umożliwiającym zmechanizowanie urabiania, ładowania i odstawy jest system ścianowy. Stąd też w kopalnictwie węgla brunatnego zagadnienie wprowadzenia odbudowy ścianowej staje się zagadnieniem istotnym i nie możemy zrażać się pierwszymi mniej korzystnymi wynikami.

Państwa, posiadające znaczne zasoby węgla brunatnego, jak ZSRR i Niemcy od 1922 do chwili obecnej przeprowadzały próby wybierania ścianowego, jako bardziej racjonalnego, dającego możliwości rozszerzenia frontu roboczego, mechanizacji przy urabianiu i transporcie urobku oraz obniżenie strat substancji węglowej, które przy systemie zabierkowym dochodzą do 50%.

W Niemczech próby wybierania systemem ścianowym przeprowadzono pod kątem wyciągnięcia jak największych zysków. Nie inwestowano na maszyny i urządzenia maszynowe do urabiania i odstawy. W pierwszej fazie nie osiągnięto spodziewanych wyników i próby zaniechano, pozostając przy starym systemie zabierkowym na zawał. Obecnie Zakłady Przemysłu Węgla Brunatnego napotyka na duże trudności, ponieważ uporczywie utrzymuje się opinia, że odbudowa ścianowa jest nieekonomiczna i jako taka nie znajduje szerszego zastosowania. Opinię tę urobili bądź zamieszkujący na tych

terenach autochtoni, bądź pracownicy, którzy przeglądając czasopisma techniczne niemieckie zapoznali się z opinią przemysłowców niemieckich,

k którzy zagadnienie wprowadzenia odbudowy ścianowej, jak już wyżej zaznaczyłem, oparli wyłącznie na wyciąganiu jak największych zysków.

W ZSRR w Zagłębiu Podmoskiewskim do tego zagadnienia podeszli socjalistycznie, wprowadzając mechanizację urabiania i odstawy, przez zastosowanie nowoczesnych maszyn do urabiania oraz urządzeń do odstawy urobku. Użyli robotnikom, podnieśli ich poziom i przydzielili ich obecnie do obsługi maszyn i urządzeń górniczych.

Mechanizacja bowiem w ustroju socjalistycznym jest z jednej strony środkiem do podniesienia wydajności, z drugiej zaś jest wyrazem troski o człowieka, wykonującego pracę. Mechanizacja ciężkich pracochłonnych robót, nowe metody organizacyjne, zdecydowana wola robotników, techników i inżynierów radzieckich, dały pozytywne wyniki i obecnie w ZSRR — w Zagłębiu Podmoskiewskim — odbudowa ścianowa jest szeroko stosowana i uważana jest jako najbardziej racjonalna.

Wzorując się na doświadczeniach radzieckich oraz wykonując Uchwałę Rady Ministrów z dnia 30.XI.1949 r. Zakłady Przemysłu Węgla Brunatnego winny na kopalniach głębinowych, gdzie tylko warunki zalegania pozwolą, przejść na wybieranie systemem ścianowym, gdyż tylko ten system przy mechanizacji robót i dostosowanej organizacji pracy może poprawić dotychczasowe wskaźniki ekonomiczne na kopalniach głębinowych węgla brunatnego.

Przeprowadzone próby odbudowy ścianowej pod względem technicznym dały pozytywne wyniki. Należy podkreślić, że do zagadnienia wprowadzenia odbudowy ścianowej podchodzono z dużą nieufnością. Wymagało to przekonywania o słuszności odbudowy ścianowej i konieczności przeprowadzenia prób.

Próby techniczne udały się i już w pierwszych początkach wydajność na węglu na ścianie podniosła się o 20%, zaś ogólna wydajność o 1,5%; natomiast zużycie drzewa przy odbudowie ścianowej w stosunku do systemu zabierkowego jest 2,6 — 3-krotnie wyższa.

Jak widzimy z powyższego, ściany pod względem ekonomicznym nie zdały jeszcze egzaminu, słabymi wynikami nie powinno się jednak zrażać, odwrotnie, powinny one pobudzić do przeanalizowania dotychczasowej pracy i organizacji i do zwiększenia wysiłku celem pokonania następnej trudności przy odbudowie ścianowej, tj. zmniejszenia zużycia drzewa i obniżenia kosztów własnych. Drzewo jest dzisiaj materiałem bardzo kosztownym i deficytowym.

Do walki o poprawienie wskaźników ekonomicznych należy przystąpić z wiarą uzyskania pomyślnych wyników. Pomyślne wyniki osiągnięte w Podmoskiewskim Zagłębiu niech utwierdzają w nas przekonania, że przy systematycznej pracy i us-

prawnieniu organizacji pracy lepsze wskaźniki są osiągalne.

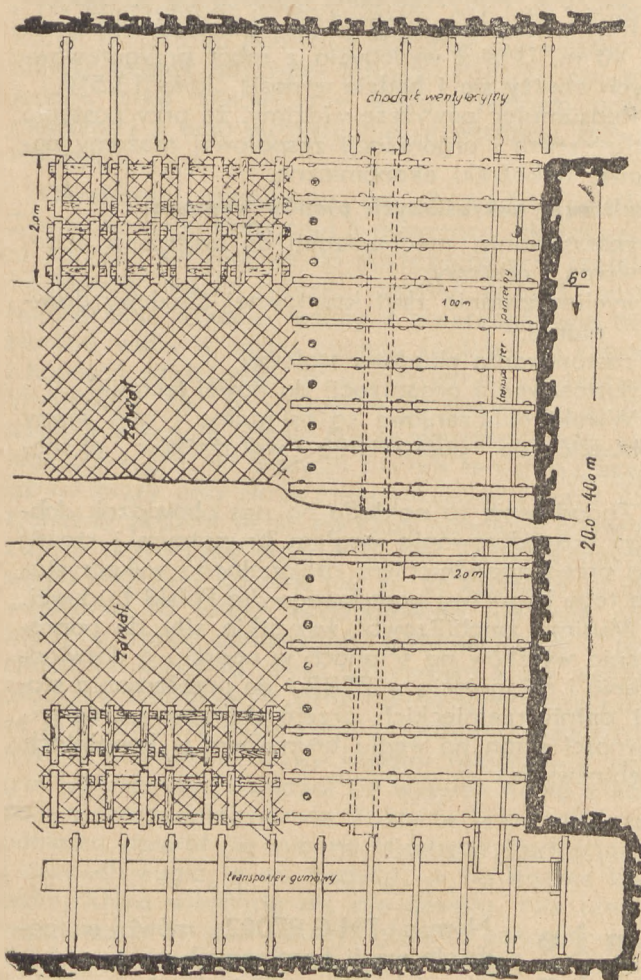
Poprawienie wyników na ścianach w kopalniach głębinowych węgla brunatnego winno iść w kierunku:

- zastosowania nowoczesnych maszyn górniczych do urabiania, tj. strugów lekkich do skrawania węgla i urządzeń do ładowania urobku na przenośnik zgrzebłowy, wzgl. transporter gumowy;
- zastosowania nowoczesnych urządzeń do transportu urobku (przenośników gumowych, opancerzonych);
- wyeliminowania obudowy drewnianej i zastąpienia jej obudową stalową;
- przedłużenia frontu ściany z 20 mb. do 40 mb.
- dostosowania organizacji do postępu technicznego.

Zajmijmy się zagadnieniem, do realizacji którego możemy niezwłocznie przystąpić; jest to zagadnienie zmniejszenia zużycia drzewa przez zastosowanie obudowy stalowej.

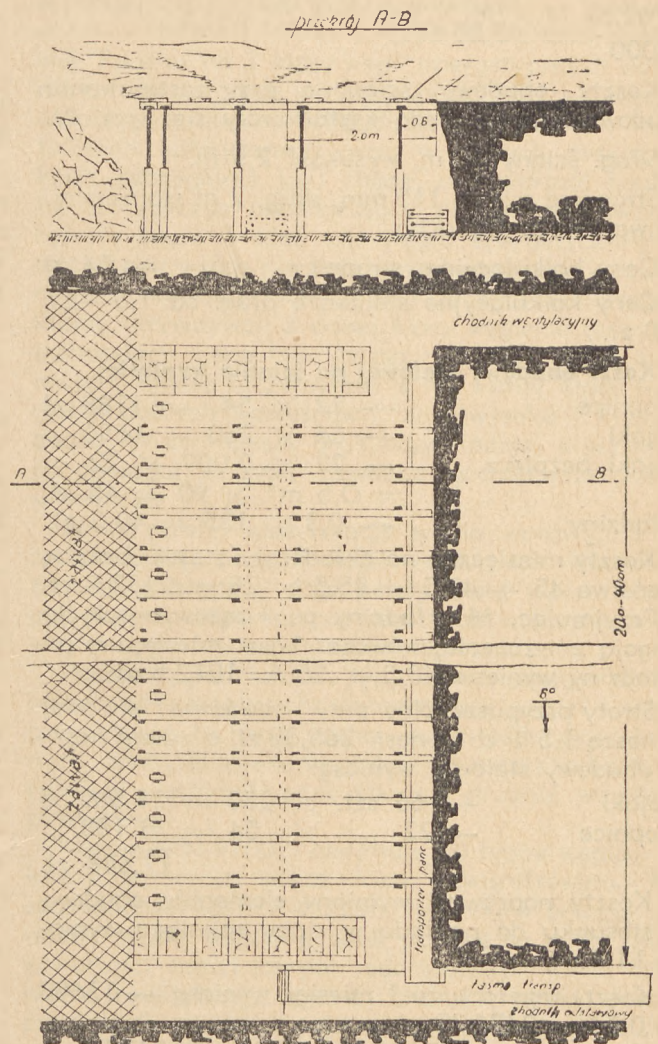
Obecnie na kopalniach węgla brunatnego stosowane są ściany dług. 20 m, wys. 2,5 m z obudową drewnianą. (Rys. 1).

Rys. 1.



Sześciomiesięczny okres próbny wykazał, że warunki stropowe w tych warunkach pozwalają na przedłużenie frontu ścianowego do dług. 40 m, a celem zwiększenia bezpieczeństwa i zmniejsze-

Rys. 2.



nia zużycia drzewa, niezbędne jest zastosowanie obudowy stalowej.

Główną pozycją, obciążającą koszty odbudowy ścianowej, są koszty na obudowę drewnianą, które w stosunku do kosztów na zabierkach kształtują się jak 3,7 do 1. Koszty te spowodowane są zastosowaniem obudowy wg rys. 1.

Na ścianie 20 m zużywa się:

stojaków dług. 2,2 m	— 66 sztuk
stojaków, używanych jako połowice	— 13 "
pomocników	— 3 "
stropnic dług. 2 m	— 22 "
okładzin tarcic dł. 1 m	— 135 "

Drzewo okrągłe, zużyte do zabudowania ściany wynosi 7 m³,
Okładziny dł. 1 m — 135 szt. wynoszą 0,3 m³,
Cena drzewa okrągłego wynosi około 90 zł.
cena 1m³ tarcicy 135 zł.
Koszt zabudowania ściany wynosi

$$(7 \times 90) + (0,3 \times 135) = 670,5 \text{ zł}$$

Zakładamy, że ściana zamyka 1 cykl w ciągu doby, wówczas koszty obudowy w ciągu miesiąca wyniosą $670,5 \times 25 = 16762,5 \text{ zł}$.

Wydobycie z 1 cyklu wynosi:

$$20 \times 2,5 \times 2,0 \times 1,2 = 120 \text{ ton},$$

w ciągu miesiąca $120 \times 25 = 3000 \text{ ton}$.

Koszt obudowy na 1 tonę wyniesie

$$\frac{15762,5}{3000} = 5,25 \text{ zł}$$

Koszty obudowy ścianowej przy zastosowaniu obudowy stalowej będą kształtowały się: (rys. 2).

Długość ściany 20 m, wysokość 2,5 m.

Stropnice z szyn 115 mm, długość 2 m stojak stal. Schwarza lub Gerlacha.

Ceny kalkulacyjne: stropnice — 54 zł

Ceny kalkulacyjne stojaka o długości od 1,6—2,6 250 zł.

Koszt obudowy stalowej na ścianie wyniesie:

$$\begin{aligned} \text{stropnice} & \quad \text{— } 22 \times 54 = 1188 \text{ zł} \\ \text{stojaki} & \quad \text{— } 66 \times 250 = 1650 \text{ „} \\ \text{stojaki bezpiecz.} & \quad \text{— } 22 \times 0,009 \times 22 = \\ & \quad = 0,5 \text{ m}^3 \times 90 = 45 \text{ zł.} \\ \text{okładziny} & \quad \text{— } 0,3 \times 135 = 40,5 \text{ zł.} \end{aligned}$$

Koszty miesięczne na okładziny i stojaki bezpieczeństwa $45 + 40,5 = 85,5 \times 25 = 2137,5 \text{ zł}$.

Przyjmując, że okładziny po 1-razowym użyciu ulegają zniszczeniu, wówczas koszt miesięczny na okładziny wyniesie $40,5 \times 25 = 1012,5 \text{ zł}$.

Straty przypuszczalne przy obudowie stalowej wynoszą 1,5% co wynosi 265,32 zł, a zatem koszty obudowy stalowej wyniosą:

$$\begin{aligned} \text{stojaki} & \quad \text{— } 66 \text{ szt.} \times 250 = 16.500 \text{ zł} \\ \text{stropnice} & \quad \text{— } 22 \text{ „} \times 54 = 1.188 \text{ „} \\ & \quad \quad \quad 17.688 \text{ zł.} \end{aligned}$$

Koszty naprawy i wymiany elementów obudowy w stosunku do nakładu w ciągu miesiąca wyniosą 14%.

Koszty reperacji za 1 miesiąc wyniosą — 17688 $\times 0,14 = 2476,32 \text{ zł}$, a więc na 3 lata wyniosą: $2476,32 \times 36 = 89147,52 \text{ zł}$.

Całkowite koszty na obudowę stalową w ciągu 3 lat plus koszty reperacji plus straty przy obudowie stalowej na okres 3-letni wyniosą $(265,32 \times 36 = 9551,52) \text{ złotych}$

$$17688 + 89147 + 9551 = 116387 \text{ zł.}$$

Koszty na okładziny i stojaki bezpieczeństwa (straty przy rabowaniu) wyniosą $2137,5 \times 36 = 76950 \text{ zł}$, a więc całkowite koszty na obudowę stalową wyniosą 116387

$$\frac{76950}{193337} \text{ zł.}$$

Osiągnięte wydobyte w ciągu 3 lat z takiej ściany wyniesie:

$$3000 \times 36 = 108.000 \text{ ton.}$$

Koszt obudowy na 1 tonę wyniesie:

$$\frac{193337}{108000} = 1,79 \text{ zł.}$$

Jak widzimy z przeliczenia, koszt obudowy drewnianej w stosunku do stalowej będzie kształtował się jak 5,25 : 1,79.

Odnosnie podniesienia wydajności możemy również wiele zrobić. Obecnie przy urabianiu i ładowaniu nie stosujemy mechanizacji i wydajność przy urabianiu kilofem na ścianach podniosła się następująco:

$$\begin{aligned} \text{wydajność na węglu} & \quad \text{— o } 20\% \\ \text{wydajność ogólna} & \quad \text{— o } 0,5 \text{ do } 1,5\% \end{aligned}$$

Lepsze wyniki będziemy mogli osiągnąć po zastosowaniu do urabiania strugów itp.

Jeżeli przyjmujemy przy starym sposobie urabiania wydajność za 1, to po zastosowaniu mechanizacji, wydajność będzie kształtowała się 1,5.

Usprawnianie organizacji pracy niewątpliwie również przyczyni się do podniesienia wydajności.

Wprowadzenie systemu ścianowego zezwoli na wydatne zmniejszenie się robót przygotowawczych. Udział wydobywania z robót przygotowawczych w r. 1951 w stosunku do 1950 r. zmniejszy się z 35,95% do 22,76%. Powyższe dane odnoszą się do długości frontu ścianowego 20 m przy przedłużeniu ścian do 40 m. Udział wydobywania z robót przygotowawczych obniży się i będzie wynosił około 13,5%.

Reasumując powyższe widzimy, że przy postępie technicznym i organizacji zespołowej możemy poprawić wskaźniki ekonomiczne.

Realizacja nakreślonych planów wymaga:

zastosowania mechanizacji do urabiania, ładowania i odstawy,
wyeliminowania zbyt kosztownej obudowy drewnianej,
zastosowania obudowy stalowej,
dostosowania organizacji do nowej techniki.

Wyniki obliczeniowe są osiągalne i one winny pobudzić do poprawienia wskaźników ekonomicznych.

Zagadnienie to nakłada na nas obowiązek dobrego gospodarowania węglem brunatnym i stawia nas przed zagadnieniem racjonalnego wykorzystania tego bogactwa narodowego dla Polski Ludowej.

Musimy zmobilizować wszystkie siły do poprawienia wyników na ścianach w oparciu o doświadczenia i osiągnięcia w ZSRR i do przełamania starej opinii niemieckich przemysłowców o nierenowności ścian na węglu brunatnym w kopalniach głębinowych.

IGNACY APT

Gospodarcze znaczenie nowej klasyfikacji węgla

Z dniem 1 lipca zarządzeniem Przewodniczącego PKPG weszły w życie nowe polskie normy, dotyczące klasyfikacji węgla. Normy te ujęte są w 2 częściach.

Norma PN-G 97002 mówi o podziale węgla kamiennych na typy według ich własności technologicznych. Norma PN-G-97003 mówi o podziale polskich węgla kamiennych na klasy według ich przydatności dla celów przemysłowo-handlowych. Klasyfikacja węgla nie jest rzeczą prostą ani łatwą. Różnorodność procesów geologicznych oraz

materiał podstawowy, z którego tworzył się węgiel sprawiła, że węgiel nie jest surowcem o właściwościach jednorodnych. Stąd więcej niż gdziekolwiek wynikała tu potrzeba jego sklasyfikowania celem określenia jego przydatności dla odpowiednich procesów przetwórczych, względnie dla celów ściśle energetycznych. Mimo dużego bardzo postępu nauk, dotyczących właściwości węgla dotychczas nie ustalono w świecie jednolitej klasyfikacji, umożliwiającej porównanie węgla różnego pochodzenia według jednolitej metody. Na przeszkodzie temu stoi bezspornie fakt, że krąg użytkowników węgla jest bardzo szeroki i każdy z poszczególnych odbiorców stawiałby chętnie pod adresem węgla poza zasadniczymi jego wartościami — kalorycznością, szereg dezyderatów, które jego zdaniem są w węglu o znaczeniu podstawowym. Jedni wymagają od węgla małej zawartości części lotnych, drudzy zaś dużej; jedni żądają wysokiego punktu topliwości popiołu, inni niskiego; jedni żądają od węgla długiego inni krótkiego płomienia. Dla jednych duża zdolność spiekania jest pożądana, dla drugich szkodliwa.

Na kontynencie europejskim ogólnie przyjmuje się klasyfikację węgla według długości płomienia, zależnego od zawartości części lotnych, w Anglii i na kontynencie amerykańskim przyjęto klasyfikację, mającą za podstawę stosunek pierwiastka C (czysty węgiel) do części lotnych. Podział ten jest jednak tylko opisowy, nie operuje żadnymi parametrami i z tego względu nie przedstawia żadnej wartości.

Określenia spotykane na Zachodzie i w St. Zjedn. Ameryki Północnej a dotyczące jakości węgla odnoszą się jedynie do poszczególnych zagłębi węglowych: węgiel ruhrski, saarski, cardiff, northumberland, szkocki; każdy z poszczególnych odbiorców widzi w węglu danego zagłębia (a często i kopalni) właściwości jemu przydatne i użyteczne. Występuje tu przywiązanie do pewnych zagłębi względnie kopalń, często nawet nieuzasadnione, polegające raczej na tradycji. I u nas ten stan rzeczy istniał przez cały okres międzywojenny i trwał dotychczas, podział węgla na klasy handlowe obowiązujący dotychczas opierał się na charakterystyce węgla właściwej kopalni. Nic to, że kopalnia po 20 względnie 30 latach eksploatowała już inne pokłady o zgoła odmiennych właściwościach i cechach — kopalnia była synonimem klasy węgla. Stąd też charakterystyczne reklamacje występujące przy zmianie nazw kopalń. Odbiorca niezorientowany o zmianie nazwy kopalni reklamował węgiel jako gorszy i domagał się wysyłek węgla z kopalni o poprzedniej nazwie. Fakty te świadczyły, że odbiorca opierał się nie na istotnych wartościach i cechach węgla, a na tradycji — na nazwie kopalni, która właściwie nic nie dawała. Nie ulega wątpliwości, że stan ten był głęboko zakorzeniony dzięki przedwojennym warunkom kapitalistycznym, wynikającym z opanowania przez pewne koncerny względnie kopalnie grupy odbiorców lub dzielnic kraju.

Zasadniczy podział na klasy, sformułowany przez okupanta a utrzymywany dotąd w naszym górnictwie, obejmował dla węgla energetycznego, bo

o tym szczególnie chcę mówić, 3 klasy. Za podstawę tej klasyfikacji, jako drobną poprawkę — wprowadzono z dniem 1.1.1949 r. czynnik wartości opałowej. Podział na 3 klasy węgla energetycznych obejmował ze względu na szczupłość klas — węgle wykazujące między sobą duże rozpiętości w wartościach kalorycznych oraz w innych wskaźnikach, szczególnie jeśli chodzi o zawartość popiołu. Dotychczas obowiązujący cennik zbudowany był na bazie 3 klas (dla węgla energetycznego), toteż cena węgla nie była w żadnym stopniu miernikiem wartości węgla. Dla jednych odbiorców, którzy otrzymywali z danej klasy węgiel o górnych wartościach, cena była bezspornie zbyt niska, dla innych, którzy otrzymywali z tej samej klasy węgiel o dolnych wartościach, zbyt wysoka i krzywdząca. W ten sposób brak odpowiedniej klasyfikacji pociągał za sobą poważne gospodarcze konsekwencje.

Nowa polska klasyfikacja węgla wprowadza w sposób prosty podział węgla według ich własności technologicznych i daje pełną skalę typów węgla pod kątem widzenia możliwości ich wykorzystania w głównych procesach technologicznych.

Podstawą podziału na typy są następujące naturalne cechy węgla, charakteryzujące węgiel i jego przydatność technologiczną: zawartość części lotnych, zdolność spiekania, ciśnienie rozprężania, parametry plastometryczne (skurcz, grubość warstwy plastycznej).

Norma (PN-97002) obejmuje 10 typów węgla — każdy oznaczony wskaźnikiem dwucyfrowym. W szczegółowej tablicy wymienionej normy podane są nazwy typów węgla, a obok podane są cyfry dot. zawartości części lotnych, zdolności spiekania, ciśnienie rozprężania, ogólnej charakterystyki poszczególnych typów oraz przykłady zastosowania do poszczególnych procesów technologicznych względnie palenisk.

Norma (PN-97003) rozróżnia 2 zasadnicze klasy (grupy) węgla:

- a) węgiel gazowo-koksowniczy (typy 33, 34, 35, 36, 37);
- b) węgiel energetyczny (typy 31, 32, 38).

Klasyfikacja ta określa w grupie pierwszej czystość węgla, tj. maksymalną zawartość popiołu, która obok samego ustalenia typu węgla, z góry definiuje go jako odpowiedni na cele przeróbki węgla w koksowniach i gazowniach. Z uwagi na to, że sortyment węgla tj. wielkość ziarna nie gra tu roli, nie określano zawartości popiołu w poszczególnych sortymentach, ale w całości dostarczane go do zakładów przerobczych węgla.

Węgiel energetyczny podzielony jest na 6 klas, z których właściwie 5 stanowi podstawę obrotu handlowego. Podstawę, według której węgiel jest klasyfikowany do poszczególnych klas, stanowią dwa najistotniejsze parametry:

- a) najniższa wartość opałowa,
- b) najwyższa zawartość popiołu.

W klasie węgla energetycznego, w odróżnieniu od węgla gazowo-koksującego, uwzględnione są poszczególne sortymenty. W zależności od sortymentu wartość opałowa i dopuszczalna zawartość popiołu w danej klasie waha się dość znacznie. Wymienione powyżej 2 parametry stanowią dla węgla,

używanego dla celów energetycznych, najważniejsze i najistotniejsze wskaźniki, które dla odbiorcy

określają jakość węgla i przekreślają dotychczasową dowolność względnie rozpiętość.

Tabela

T y p węgla wg PN/G 97002	Klasa wę- gla	Sortymenty wg PN/G-97001													
		Ks,Ko		O I		O II		Gk I		Gk II		Gs,M		N	
		Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu	Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu	Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu	Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu	Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu	Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu	Najniższa war- tość opałowa	Najwyższa za- wartość popiołu
		k cal	%	k cal	%	k cal	%	k cal	%	k cal	%	k cal	%	k cal	%
31 węgiel płomienny	IIc	5000	9	4800	12	4700	14	4600	15	4500	16	4400	25	4500	14
	IIb	5600	8	5500	10	5400	12	5300	13	5200	14	5000	15	5200	13
	IIa	6000	7	5900	9	5800	10	5700	11	5600	12	5100	14	5600	12
32 węgiel gazowo- płomienny	Ib	6600	7	6500	8	6400	10	6300	11	6200	12	6000	13	6200	12
	Ia	7000	6	6900	8	6800	9	6700	10	6600	11	6400	12	6600	11
38 węgiel chudy	I	7500	6	7400	8	7300	9	7200	10	7100	11	7000	12	7100	11

Uwaga: Dane odnoszą się do węgla powietrzno-suchych.

Ograniczenie zawartości popiołu do granicy maksymalnej a wartości opałowej do wartości minimalnej powoduje, że mniejsza wartość opałowa lub większa zawartość popiołu przesuwa węgiel do odpowiednio niższej klasy, chociażby drugi parametr nie był naruszony. Klasyfikacja ta stoi więc w pierwszym rzędzie w obronie interesów odbiorców.

Nowa klasyfikacja postawiła poważne zagadnienie określenia wydobycia każdej kopalni lub szybu do poszczególnych klas i to odrębnie dla każdego sortymentu. Zdarzało się bowiem często, że węgiel z tego szybu w sortymentach grubych znalazł się w klasie IIa, a miały odpowiednio w klasie IIb względnie IIc.

Klasyfikacja poszczególnych sortymentów była przeprowadzona na podstawie wyników badań jakości węgla w ostatnich miesiącach — daje zatem gwarancję pełnej aktualności prowadzonych prac. Zaszeregowanie danego sortymentu z danej kopalni nie jest absolutnie stałą rzeczą. Zmiana parametrów może spowodować przeniesienie sortymentu lub całego wydobycia kopalni do klasy wyższej względnie niższej.

Nowa klasyfikacja, by spełnić gospodarcze zadanie, musiała oczywiście pociągnąć za sobą zmianę a raczej przystosowanie cen do nowych warunków. Dotychczasowy cennik obowiązujący od 15 grudnia 1948 bazował na 3 klasach węgla z tym, że brak było, jak wspomniano wyżej, definicji klas; o klasie stanowiła charakterystyka ogólna odpowiednich kopalń, wchodzących a raczej „zaszeregowanych” do odpowiednich klas. Wspomniany cennik poza tym opracowany był pod szczególnym kątem widzenia — obniżenia do maksimum ceny miałow. Genezą tego układu cennika był fakt wyraźnie negatywnego w owym czasie nastawienia przemysłu w kraju do zużywania miałow w kotłowniach przemysłowych. W latach 1946—1948 zaobserwowano ogromny wzrost zapotrzebowania w przemyśle kra-

jowym węgla w sortymentach grubych i średnich znacznie przekraczającego procentowy udział tych sortymentów w stosunku do globalnego zużycia w latach przedwojennych.

I tak, procentowy udział zużycia sortymentów grubych w latach powojennych w porównaniu z r. 1937 przedstawiał się w niektórych przemysłach, jak poniżej:

Przemysł	1937	1946	1947	1948
	udział % zużycia węgla w sort. grubych do ogólnego zużycia			
Hutniczy	10,5	25,2	21,4	17,8
Metalowy	23,4	52,1	33,9	30,3
Chemiczny	5	11,9	9,2	6,8
Mineralny	9,9	22,5	21,1	18,4

Wszędzie występował wzrost zużycia węgla sortymentów grubych i średnich na niekorzyść miału.

Wprowadzony w życie w grudniu 1948 cennik miał za zadanie przez duże zróżnicowanie cen poszczególnych sortymentów, a szczególnie przez obniżenie cen miałow, zachęcić odbiorców do szerszego przechodzenia na spalanie miałow. Trzeba stwierdzić obiektywnie, że założenia wspomnianego cennika zostały w poważnym stopniu zrealizowane. Począwszy od pierwszego kwartału 1949 r. dał się poważnie zauważyć objaw coraz większego przechodzenia na spalanie miałow i procentowy spadek udziału sortymentów grubych i średnich w ogólnym zużyciu.

Problem nadmiaru miału został w latach 1949 i 1950 zupełnie rozładowany. Przy tym jednak zaczęło występować również zjawisko paradoksalne. Kotłownie, które z racji swoich urządzeń technicznych (ze względu na szerokość szczelni rusztowych) powinny używać wyłącznie sortymentów śred-

nich spalały miał, który był dwukrotnie tańszy od groszków. Naturalnie kierowały się one wyłącznie ceną, a nie gospodarczym i technicznym wykorzystaniem paliwa. Ogromne ilości węgla przepadały przez ruszty i były wywożone z zakładów jako popiół. Przeprowadzone ostatnio analizy w kilkudziesięciu zakładach przemysłowych ujawniły w popiele niespalony węgiel w ilościach dochodzących do 35% i wyżej. Węgiel w popiele znalazł się na skutek „przepadu” — na skutek stosowania nieodpowiedniego sortymentu, w tym wypadku miału, zamiast sortymentów grubszych. Przy dwukrotnie niższej cenie miału przepad 30% węgla do popiołu finansowo się co prawda „kalkulował”, ale gospodarce państwowej przyniósł ogromne straty w postaci setek tysięcy ton węgla na zawsze straconego.

Ogromny rozwój przemysłu w kraju w ostatnich latach oraz perspektywa jego dalszego rozwoju w okresie Planu 6-letniego — budowa licznych i dużych kotłowni przeznaczonych na spalanie miałów, a nawet pyłów, radykalnie zmieniły użyteczność miałów, tego do niedawna tak pogardzanego sortymentu węgla. Problem nadmiaru miału właściwie został rozwiązany i ten też wzgląd znalazł mocny wyraz w nowej klasyfikacji. Z dniem 1 lipca br. wszedł w życie nowy cennik na węgiel kamienny, koks i półkoks oparty zasadniczo na następujących przesłankach:

- 1) Ceny w poszczególnych klasach odpowiadają proporcjonalnej wartości węgla w poszczególnych klasach.
- 2) Ceny poszczególnych sortymentów odpowiadają wartości użytkowej tych sortymentów, uwzględniając jednocześnie wartość opałową oraz zawartość popiołu.

W ten sposób nowy cennik wprowadza 5 grup

cen dla 5 klas węgla, zróżnicowany w każdej klasie ze względu na sortymenty. Nowy cennik przynosi poważną obniżkę w sortymentach średnich, szczególnie w groszku II oraz grysikach, a z drugiej strony wprowadza wyższą cenę miałów. Przynosi poza tym małą zniżkę cen węgla w sortymentach grubych.

Należy podkreślić, że na rynku opałowym (wolnorynkowym), który w zasadzie konsumuje dla celów ogrzewniczych sortymenty grube, nie nastąpiła dla konsumentów absolutnie żadna zmiana cen. Nowy cennik stanowi poza tym instrument o dwójakim działaniu na kopalnie produkujące węgiel oraz na przemysł użytkujący węgiel. Kopalnie będą obecnie silnie zainteresowane w utrzymaniu węgla produkowanego na jak najwyższej jakości, a to celem zwiększenia swej dochodowości; spadek jakości spowoduje spadek sortymentów do niższej klasy, a zatem mniejszy utarg. Zakładom przemysłowym — użytkującym węgiel pozwoli na dobór sortymentów i klas, które mogą być najlepiej tzn. najekonomiczniej spalane. Ustanie w ten sposób spalanie sortymentów i klas węgla wyższych, aniżeli tego wymagają techniczne urządzenia kotłowni. Ustalenie też spalanie miałów tam, gdzie to nie jest technicznie uzasadnione.

Przez nową klasyfikację i wprowadzenie nowego cennika winniśmy osiągnąć dalsze gospodarcze wyniki na odcinku produkcji i zużycia węgla.

Plan Sześcioletni z tysiącem nowych zakładów przemysłowych stawiać będzie przed nami coraz większe wymagania na odcinku węgla i dlatego każda zmiana mogąca prowadzić do lepszej gospodarki tym podstawowym naszym surowcem, jakim jest węgiel, jest konieczna i celowa.

Inż. STANISŁAW HARTMAN

Organizacja pracy i normowanie w koksochemii

Przedsiębiorstwa nadzorowane przez Centralny Zarząd Przemysłu Koksochemicznego można podzielić na 3 kategorie:

produkcyjne,
zajmujące się budową nowych zakładów,
warsztaty naprawiające urządzenia i wykonujące instalacje.

Organizacji pracy w Centralnym Zarządzie i w przedsiębiorstwach zajmujących się budową zakładów i remontami nie będę omawiał, gdyż nie różni się ona zasadniczo od organizacji pracy w innych przemysłach.

W zakładach produkcyjnych organizacja pracy uzależniona jest od procesów technologicznych używanych do wytworzenia produktów gotowych lub półproduktów. Takimi podstawowymi procesami technologicznymi w chemicznej przeróbce węgla są:

- a proces suchej destylacji węgla, mający na celu uzyskanie z węgla koksu i podstawowych węglowod. pochodnych, jak smoły surowej, benzolu surowego, siarczanu amonu i gazu,

b procesy rafinacji, destylacji i sublimacji węglowod. pochodnych w celu uzyskania całego szeregu dalszych węglowod. pochodnych, które wchodzić do obrotu bądź jako produkty gotowe, bądź jako surowiec lub półprodukty dla jeszcze dalszej chemicznej przeróbki.

Zgodnie z tym podziałem mamy trzy rodzaje przedsiębiorstw — jedno z nich ograniczają się tylko do pierwszego procesu suchej destylacji węgla, drugie zajmują się tylko dalszym przerobem węglowod. pochodnych, uzyskanych przez grupę pierwszą zakładów. Na innych wreszcie zakładach przeprowadzane są oba procesy.

Najbardziej charakterystyczną cechą wszystkich trzech ww. rodzajów zakładów jest ich ruch ciągły, gdyż procesy technologiczne są ciągłe i wymagają stałej obsługi. Wpływa to zasadniczo na organizację pracy, gdyż ruch zakładu trwa bez żadnych przerw w ciągu doby przez pełne 24 godziny i przez wszystkie dni roku. Przy ośmiogodzinnym dniu pracy mamy więc trzy zmiany na dobę — każda po 8 godzin.

KOKSOWNIE

Przechodzę do omówienia organizacji pracy w zakładach pierwszego typu tzn. w koksowniach, przedstawiając poniżej w ogólnych zarysach schemat ruchu zakładu. Surowiec — węgiel dostarczany jest do koksowni bądź to przy pomocy transportu kolejowego, bądź to przy pomocy transporterów taśmowych łączących bezpośrednio kopalnię z koksownią. Wyładowany węgiel dostaje się na stację mieszalno-mielniczą, gdzie przez zmielenie i zmieszanie otrzymuje się węgiel wsadowy. Jest to wstępna operacja mająca na celu przygotowanie węgla do koksowania, od której w dużej mierze zależy jakość otrzymanego później koksu. Gotowy węgiel wsadowy przy pomocy odpowiednich urządzeń dostaje się do piecowni, gdzie zachodzi właściwy proces suchej destylacji węgla tj. koksowanie.

Piecownia składa się z szeregu komór-pieców, do których ładuje się węgiel. Są one ogrzewane wspólnym przewodem gazowym i połączone z rurociągiem-odbieralnikiem, służącym do odprowadzania do dalszych oddziałów wydzielających w czasie koksowania produkty lotne celem uzyskania węglopochodnych. Połączenie komór w jedną baterię-piecownię daje w wyniku pracę ciągłą, gdyż w ściśle określonych odstępach czasu następuje wypychanie koksu i załadunek węglem. Liczba opróżnianych i napełnianych komór dla danej piecowni i na jedną zmianę jest stała. Po wypchnięciu koksu z komory ładuje się do niej węgiel i po upływie określonego czasu znowu wypycha się gotowy koks, po czym ponownie ładuje się węgiel. W ten sposób każda pojedyncza komora piecowni pracuje cyklicznie. Okres czasu między jednym wypchnięciem koksu i następnym nazywamy cyklem. Obejmuje on szereg czynności powtarzających się regularnie. Długość cyklu uzależniona jest od systemu piecowni, temperatury w kanałach ogrzewających komory, gatunku węgla i w pewnych wypadkach od rodzaju koksu, jaki chcemy otrzymać.

Koks powstały w wyniku procesu koksowania zostaje sortowany i załadowany do wagonów, a gaz surowy przewodami kierowany jest do oddziałów, w których otrzymuje się z gazu produkty węglopochodne: smołę surową i benzol oraz gotowy produkt siarczan amonu. Oddziały te przerabiają gaz w aparaturach, przez które gaz przechodzi w sposób ciągły. Gaz bowiem wydziela się stale z komór piecowni, mimo że jedne komory są dopiero co napełnione świeżym węglem, inne zaś zawierają węgiel w różnych stadiach koksowania, a jeszcze inne są w trakcie opróżniania z gotowego koksu. Proces technologiczny na tych oddziałach jest typowo ciągły.

Oprócz oddziałów produkcyjnych koksownia posiada jeszcze oddziały pomocnicze, potrzebne do zapewnienia ciągłego i prawidłowego ruchu zakładu. Są to laboratoria oraz warsztaty mechaniczne i elektryczne. Oddziały te ze względu na ciągły ruch oddziałów produkcyjnych również pracują bez przerwy na trzy zmiany.

Jak widać z podanego wyżej przebiegu procesów technologicznych organizacja pracy na koksowni opiera się na zasadzie utrzymania ciągłości ruchu.

Stąd wynika konieczność stosowania zmian o jednakowym składzie fachowym i ilościowym pracowników fizycznych i umysłowych dla każdej zmiany, dla oddziałów wymagających obsługi ciągłej — takimi są: piecownia, oddziały przerobu gazu, sortownia, załadunek koksu, laboratorium, ekspedycja. Pozostałe oddziały pracują na jedną zmianę, zaś w niektórych wypadkach odbiór i przygotowanie węgla odbywa się na dwie lub trzy zmiany.

Rozpatrzmy pokrótce organizację pracy w poszczególnych oddziałach. W piecowni jest konieczny pewien zespół ludzi spełniających ściśle określone czynności w ustalonej kolejności i w przepisowym czasie — typowa praca zespołowa.

W oddziałach przerobu gazu — praca polega na dozorowaniu aparatury i kontrolowaniu prawidłowości działania urządzeń. Ze względu na niebezpieczeństwo zatrucia się gazem w oddziałach tych zatrudnia się dodatkowych pracowników, mimo że do obsługi urządzeń wystarczyłby jeden człowiek.

Praca w zakładach przerobu węglopochodnych jest w pewnym stopniu podobna do pracy w oddziałach przerobu gazu na koksowniach, gdyż mamy tu do czynienia z aparaturą, gdzie rola czynnika ludzkiego polega na kontrolowaniu i kierowaniu pracą aparatu. Pracownik zatrudniony przy tego rodzaju aparaturze ma duży wpływ na prawidłowość biegu procesu, a od tego zależy jakość otrzymanych produktów. Praca w tych oddziałach: przerobu smoły, benzolu i naftalenu odbywa się w sposób ciągły i tak jak na koksowniach w ruchu trójsz zmianowym.

Poza oddziałami produkcyjnymi są jeszcze laboratoria i warsztaty, również pracujące na trzy zmiany — dla zabezpieczenia prawidłowego biegu oddziałów produkcyjnych.

PRACA TRÓJZMIANOWA

W ruchu trójsz zmianowym musimy oczywiście stosować przesuwanie zmian. Ma to na celu zmianę pory dnia, by nie zatrudniać stale jednych pracowników w porze dziennej — drugich zaś w porze nocnej.

W praktyce stosujemy dwa systemy. Pierwszy to system tak zwany dublówki.

Schemat przechodzenia zmian jest następujący:

Dzień	czas pracy godz.	pierwszy tydzień	drugi tydzień	trzeci tydzień	czwarty tydzień
sobo- ta	6—14	I zmiana	III zmiana	II zmiana	
	14—22	II „	I „	III „	
	22—6	III „	II „	I „	
nie- dziela	6—14	I zmiana	III zmiana	II zmiana	jak
	14—22	II „	I „	III „	w
	22—6	II „	I „	III „	pierw-
ponie- dzialek	6—14	III „	II „	I „	szym
	14—22	I „	III „	II „	ty-
	22—6	II „	I „	III „	god- niu

W tym systemie w niedzielę pracują: jedna zmiana 8 godzin, druga 16 godzin, trzecia ma wolny dzień.

Drugi system: w niedzielę pracują dwie zmiany, każda po 12 godzin, trzecia zmiana ma wolny dzień.

Schemat przedstawia się w sposób następujący:

Dzień	czas pracy godz.	1 tydzień	2 tydzień	3 tydzień	4 tydzień
pątek	6—14 14—22 22—6	1 zmiana 2 3	2 zmiana 3 1	3 zmiana 1 2	
sobota	6—14 14—22 22—6	1 2 3	2 3 1	3 1 2	jak w pierwszym
niedziela	6—18 18—6	2 3	3 1	1 2	tygod.
poniedziałek	6—14 14—22 22—6	2 3 1	3 1 2	1 2 3	dniu

W drugim systemie 12 godz. + 12 godz. zmiana wychodząca np. w podanym przykładzie 1 kończy pracę w sobotę o 14 i przychodzi do pracy w poniedziałek o 22, za to zmiana 2 pracuje w sobotę tylko z ośmiogodzinną przerwą między zmianami, przy czym po przerwie przez 12 godzin, następna zmiana również 12 godzin. Przy systemie pierwszym „8 godz. + 16 godzin” — zmiana 3 ma wolną niedzielę kończąc pracę o 6 rano w niedzielę i przychodząc w poniedziałek o godz. 6. Czas wolny dla 3 zmiany jest krótszy, jednak zmiany pozostałe mają za to dłuższe przerwy.

Reasumując podane wyżej dane o zasadach organizacji pracy na zakładach koksochemicznych widzimy, że różnica w stosunku do organizacji pracy na innych zakładach występuje w oddziałach produkcyjnych. W pozostałych oddziałach, jak warsztaty, magazyny, kotłownie, łaźnie itp. — organizacja pracy opiera się na ogólnie przyjętych zasadach.

NORMY

Normowanie pracy związane jest, jak i organizacja pracy, z procesami produkcyjnymi.

W przemyśle koksochemicznym stosuje się następujące typy norm:

normy aparaturowe-zespołowe,
normy indywidualne — ręczne,
normatywy „obłożenia”.

Normy aparaturowe — zespołowe opracowane są na podstawie wydajności danej aparatury, pracy aparatury i na jakości otrzymywanych produktów.

W koksowniach ze względu na ścisłą zależność oddziałów przerobu gazu od piecowni, opracowano wspólna dla nich normę zespołową. Oddziały przerobu gazu nie mają same wpływu na zwiększenie produkcji węglowodnorodnych. Ilość węglowodnorodnych jest uzależniona bowiem ściśle od pracy piecowni, od ilości i jakości otrzymywanego gazu. W związku z tym norma zespołowa uzależniona została

od normy wsadu węgla przerabianego w piecowni. Norma ta jest dla każdej koksowni ustalona indywidualnie w oparciu o wskaźniki techniczne.

Norma pracy w koksowniach w postaci określenia ilości suchego wsadu węgla dla całego zespołu robotników produkcyjnych koksowni opracowana została w roku 1948, a wprowadzona w życie w roku 1949. Zaletą tak opracowanej normy jest zainteresowanie załogi w wykonaniu normy a co za tym idzie i planu produkcyjnego.

Z uwagi na ruch ciągły i cykliczność procesów piecowni norma ta mobilizuje załogę do regularnego wypełniania dziennych planów produkcyjnych. Na piecowni bowiem każde odchylenie od regularności (mniejsza ilość wypchniętych pieców niż to przewiduje harmonogram pracy piecowni) spowodowane bądź to awarią, bądź to z winy pracowników, nie może już być wyrównane w czasie późniejszym. Norma ta wymaga sumiennej i intensywnej pracy przy regularnym wykonywaniu planu dziennego, gdyż każdy człowiek załogi zdaje sobie sprawę, że zaniedbania jednego dnia nie dadzą się już odrobić w dniach następnych.

W zakładach przerabiających węglowodnorodne są używane normy aparaturowe — zespołowe obejmujące poszczególne oddziały produkcji. W normach tych są nie tylko ujęte wyniki ilości przerobionego produktu, ale i określone ściśle warunki techniczne, jakim ma odpowiadać otrzymany produkt.

Poza tymi normami stosowane są normy pracy indywidualne — ręczne, oparte na przeciętnej wydajności pracownika i na normalnych warunkach pracy. Normami tymi objęte są przeważnie prace nieskomplikowane, jak ręczne ładowanie koksu, wyładowywanie węgla, ładowanie koksu ze zwalów itp. prace.

Dla robót budowlanych używa się, zwłaszcza przy pracach inwestycyjnych, norm opracowanych przez Ministerstwo Budownictwa.

Osobne zagadnienie stanowi normowanie prac w warsztatach naprawczych ruchowych. Prace warsztatowe zarówno w koksowniach jak i w zakładach przerobu węglowodnorodnych są pracami nietypowymi i w większości wypadków trudnymi do znormowania, gdyż są rzadko powtarzalne. W typowych warsztatach, zwłaszcza przy seryjnej robocie normowanie nie nastręcza dużych trudności. W warunkach pracy warsztatów ruchowych często zdarza się, że pracownicy zatrudnieni przy jednej pracy są przerzucani do innej pracy, celem usunięcia nagle powstałej przeszkody w ruchu. W tym wypadku norm, mimo ich istnienia, nie można stosować. Przy pracach remontowych o charakterze kapitalnych remontów lub większych planowanych stosuje się normy warsztatowe. W koksowniach oprócz norm pracy używane są wyżej wspomniane obłożenia, służące do określenia ilości potrzebnych pracowników do wykonania danego zadania produkcyjnego. Normy tego rodzaju zostały opracowane już dla piecowni, oddziałów przerobu gazów i dla oddziału przygotowania węgla — węglowni.

Dla piecowni normatyw ten opiera się na cyklu pieca, ilości komór oraz na typie piecowni, inna bowiem obsada jest potrzebna dla piecowni zme-

chanizowanej a inna przy obsłudze ręcznej. Normatywy dla pozostałych oddziałów opierają się na wskaźnikach technicznych aparatury. Przy pomocy tego rodzaju normatywu można ustalić dla nowo powstających urządzeń prawidłową ilość ludzi potrzebnych dla ich obsługi.

W wyniku dotychczasowych doświadczeń i w dążeniu do osiągnięcia wyższego poziomu norm ze-

społowych-aparaturowych oraz w związaniu ich z normatywami obłożeń prowadzone są prace nad przygotowaniem norm przy uwzględnieniu dodatkowych parametrów: współczynników wydajności, jakości produktów, zużycia surowców i zmniejszenia zużycia energii w taki sposób, by oprzeć normy na wskaźnikach technicznych i uniknąć stosowania norm opartych na danych tylko statystycznych

Inż. ROMAN KAEMPF, inż. STEFAN MADEJ

Zaopatrywanie kopalń w materiał podszadzkowy

W bieżącym roku mija okrągło pół wieku od momentu zastosowania w przemyśle węglowym na ziemiach Polskich tzw. podsadzki płynnej — czyli zamułki.

Podsadzkę w ogólności czyli zapełnianie podziemnych wyrobisk stosowano w górnictwie węglowym od dawna. Są to metody podsadzania suchego przez ręczne układanie kamienia wzgl. skały płonnej w pustkach powstałych po wybraniu węgla albo też urządzenia do mechanicznego przenoszenia i układania podsadzki suchej — jak zgarniacze, miotarki i instalacja podsadzki dmuchanej — stosujące energię sprężonego powietrza wzgl. mechaniczną. Żadna jednak z tych metod nie dorównuje metodzie podsadzki płynnej, polegającej na transportowaniu materiału podsadzczkowego w rurach za pomocą prądu wody pod ciśnieniem własnym i osadzaniu tego materiału przez wodę w wyrobisku.

Podsadzka płynna jest pomysłem polskiego górnika i ma najszerze zastosowanie na ziemiach polskich w skali przemysłowej; stosowanie jej w naszym górnictwie węglowym, wyposażonym przez naturę w przeważnie grube pokłady węgla, jest jednym z zasadniczych zagadnień.

Podsadzce płynnej zawdzięczamy:

- a umożliwienie jak najbardziej racjonalnego wykorzystania złoża węglowego a tym samym prowadzenie racjonalnej gospodarki narodowej, chroniąc ją również przed wielkimi stratami cennego węgla, pozostawianego na dole w postaci filarów ochronnych. Straty omawianej substancji, jakie powstają przy stosowaniu systemów odbudowy na zawał, stanowią co najmniej 1/3 część masy węgla, nadającego się do eksploatacji;
- b zachowanie równowagi napięć górotworu, naruszonej przez wybieranie węgla pod ziemią; stosując podsadzkę możemy pośrednio zapobiec tzw. tąpniom, które są nieraz źródłem katastrofalnych zawałów, powodujących nie tylko niepożądane przerwy, ale również pochłaniających często ofiary w ludziach; nadto
- c zapobieganie pożarom podziemnym przez czyste wybieranie węgla, co pozwala pod tym względem na bezawaryjną produkcję — względnie stosujemy tę podsadzkę do wyko-

nywania tam ogniowych izolacyjnych tzw. korków zamułkowych, który to sposób cechuje się szczelnością i szybkością wykonania;

- d. zapobiegamy ruchom tektonicznym i zapadaniu się powierzchni ziemi na skutek odbudowy złóż węgla, chroniąc budynki na powierzchni przed ich zawaleniem się, względnie zarysowywanie się ścian, tory kolejowe przed niebezpiecznymi deformacjami, obiekty przemysłowe przed uszkodzeniem, koryta rzek przed stratą szczelności, rurociągi wodne i gazowe przed pęknięciem itp.

Wyżej wymienione okoliczności z uwagi na realne i praktyczne wyniki jak również wyrobiony już w polskim świecie górniczym pogląd na możliwości rozwoju znacznej większości zakładów górniczych jedynie przy stosowaniu względnie zaprowadzeniu od nowa podsadzki płynnej — są przyczyną, że podsadzka ta zdobyła sobie na terenie naszego przemysłu węglowego pełne prawa obywatelstwa i dziś stała się nieodłączną gałęzią ogólnej gospodarki węglowej na równi z zagadnieniami mechanizacji czy przewietrzania.

MATERIAŁY PODSADZKOWE

Jako materiału do podsadzki płynnej używa się skał wzgl. materiałów sypkich. Podział ich przeprowadza się na podstawie wielkości ziarn, mianując odpowiednio poszczególne frakcje, które jednak nie określają składu petrograficznego lub chemicznego ziarn, lecz tylko graniczne wymiary ich wielkości.

Materiały do podsadzki płynnej stosowane w naszym przemyśle węglowym posiadają różne charakterystyczne własności podsadzkowe i z nimi związaną różną przydatność do podsadzki.

Materiał podsadzczkowy — niezależnie od jego własności petrograficznych czy chemicznych — charakteryzuje się stosownie do zachowania się podsadzki płynnej, przy czym wskaźnikami są:

- a) skład granulometryczny,
- b) prędkość odsączania wody,
- c) gęstość zawiesiny w wodzie,
- d) szybkość klarowania się zawiesiny,
- e) ściśliwość podsadzki.

Z uwagi na powyższe wskaźniki najlepszym materiałem do podsadzki płynnej jest piasek kwarcowy o ile możności z najmniejszą domieszką gliny wzgl. ziarn poniżej 0,1 mm. Taki piasek z wodą łatwo tworzy mieszankę podsadzczkową, jest stosunkowo lekki, potoczysty i twardy, pozwala jednocześnie na łatwy transport w rurach. W podsadza-

nym miejscu po odpłynięciu wody z mieszaniny podsadzkowej piasek szybko osiada, tworząc szczelną i mało ściśliwą podsadzkę. Domieszka gliny w piasku wpływa na pogorszenie tego materiału podsadzkowego, przy czym stopień pogorszenia rośnie ze zwiększaniem się procentowej zawartości gliny. Większa bowiem część gliny odpływa z podsadzonego miejsca razem z wodą, stwarzając trudności przy odprowadzaniu wód podsadzkowych.

Do używanych w naszym przemyśle węglowym materiałów do podsadzki płynnej prócz piasku należą również drobnoziarniste odpady skały płonej z płuczki wzgl. sortowni, drobno łamana szlaka wielkopieczowa oraz żużel kotłowy. Jeszcze może wchodzić w rachubę także materiał z istniejących hałd kamienia kopalnianego oraz skała płona pochodząca z dołu — o ile materiał ten nie jest za twardy i wobec tego, bez zbyt wysokich kosztów, może być rozdrobniony do pożądanej wielkości ziarn.

Górna granica wielkości ziarn materiału dla podsadzki płynnej zależy od długości rurociągu podsadzkowego i ilości w nim kolan — przeciętnie nie powinna przekraczać 40 mm, jednak dla otrzymania mało ściśliwej podsadzki trzymamy się zasady, że przynajmniej 50% materiału podsadzkowego powinno posiadać ziarnistość poniżej 6 mm średnicy i powinno być wolne od „zanieczyszczeń”, pod którymi rozumie się materiał ilasty i mułkowy o wielkości ziarn od 0 do 0,1 mm średnicy. Reszta materiału mogą stanowić ziarna grubsze — od 6 do 40 mm.

Ze względu na osiadanie stropu zasadnicze znaczenie w technice górniczej ma szczelność podsadzania i ściśliwość podsadzki, przy czym na tę ostatnią decydujący wpływ ma:

- stopień rozdrobnienia materiału podsadzkowego oraz
- wytrzymałość ziarn materiału podsadzkowego ze względu na ciśnienie.

Z uwagi na wielkie zalety, jakie posiada piasek jako materiał do podsadzki płynnej oraz z uwagi na znaczne jego zapasy w pobliżu basenu węglowego — jest on obecnie i bezsprzecznie nadal pozostanie w polskim przemyśle węglowym głównym materiałem podsadzkowym. Pozostałe materiały wyżej omawiane stanowią tylko ułamek ogólnego zapotrzebowania na materiały podsadzkowe.

Z ogólnej liczby czynnych kopalń 36 obecnie stosuje podsadzkę płynną, a w roku 1955 ilość ta wzrośnie do 50. Cyfry bezwzględne wydobywania podsadzki płynnej i jego procent w stosunku do ogólnego wydobywania mają ogólnie tendencję zwykłą.

W tych warunkach, dla polskiego przemysłu węglowego zagadnienie dostawy piasku podsadzkowego w wymaganej ilości i o odpowiedniej jakości nabiera właściwego znaczenia, które łączy się ściśle z utrzymywaniem zdolności wydobywczej kopalń na coraz wyższym poziomie.

ORGANIZACJA DOSTAWY MATERIAŁU PODSADZKOWEGO

W zrozumieniu kształtowania się nowych zadań na odcinku dostawy materiałów podsadzkowych i ich ważności ruchowo-produkcyjnej, Ministerstwo

Górnictwa zdecydowało się oddać całą gospodarkę podsadzkową na powierzchni w ręce jednego gospodarza, powołując do życia zarządzeniem z dnia 7 września 1950 r. Przedsiębiorstwo Materiałów Podsadzkowych PW z siedzibą w Katowicach, które z dniem 1 stycznia 1951 r. rozpoczęło swą działalność.

Do końca roku 1950 istniało tyle gospodarstw podsadzkowych ile zakładów górniczych pracujących na podsadzkę płynną. Tym się tłumaczy nieprawdopodobna różnorodność typów, rodzajów i wielkości sprzętu eksploatacyjnego, trakcyjnego i przewozowego.

Przedsiębiorstwo Materiałów Podsadzkowych przejęło ok. 300 km torów wewnętrznych i trasowych o prześwitach: 1435, 1000, 900, 750 oraz 600 m/m.

Na ogólną liczbę 76 przejętych czerperek jest 22 różnych typów.

Parowozów przejęto:	118 szt.
Elektrowozów	9 "
Wagonów	1.102 "

Nadto przejęto parę średniej wielkości warsztatów naprawczych rozrzuconych po peryferiach basenu węglowego. Dodajmy do tego, że średni procent zdatności tych urządzeń nie przekracza 50% — a zdamy sobie sprawę z rozmiarów i ilości zagadnień, przed jakimi staje nowe przedsiębiorstwo.

Nie można pominąć jeszcze i tej okoliczności, że gospodarka podsadzkowa traktowana była nie należycie przez wiele kopalń i potrzeby w tym zakresie ulokowane były na dalszym planie i to zażywają w bardzo skromnych ramach.

Niepozbawiona również znaczenia jest okoliczność, że dotychczasowa gospodarka podsadzkowa, związana organicznie z ruchem kopalń na powierzchni, posługiwała się wyżej cytowanym sprzętem — głównie trakcyjnym i przewozowym — również i dla swych potrzeb ruchowych, jak przewóz kamienia i węgla na zwalę, jak przetoki węglarek i obecnie oderwanie agend podsadzki od ruchu kopalnianego nie odbywa się bez trudności i zaburzeń. Również zagadnienia planowanych inwestycji, kapitałnych remontów i zaopatrzenia prowadzone są jeszcze jakiś czas przez dotychczasowych inwestorów, jakimi są jeszcze kopalnie i muszą być równolegle przejmowane przez PMP-PW dla utrzymania ciągłości realizacji tych zagadnień i właściwego nawiązania z własnym już planowaniem na rok 1952 i dalsze.

Dotychczas kopalnie stosujące podsadzkę płynną pobierają piasek z znacznej części z piaskowni leżących w pobliżu tychże kopalń a piaskownie te są na ośmiu wyczerpaniu. Obecna ilość czynnych 25 piaskowni spadnie w roku 1955 do 12, przy czym w ostatniej cyfrze dłuższą żywotność mają jedynie piaskownie Siemonia-Rogoźnik, nowozałożona piaskownia Brzezinka, piaskownia Pyskowiec-Rzeczyce oraz Knurów-Leguszowice-Smolnica.

Dla kopalń nie obsługiwanych przez wymienione piaskownie a stosujących już podsadzkę płynną i kopalń, w których należy ograniczyć nieekonomiczny materiał podsadzkowy, jak żużel i kamień oraz dla tych, dla których ma być z nowa zainstalowana podsadzka płynna wyszukano, celem dostarczenia im piasku podsadzkowego bogate złoża

piaskowe w tzw. Małej i Dużej Pustyni Błędowskiej, którą łączy się za pomocą magistrali piaskowej i bocznic z tymi kopalniami. Eksploatacja piasku rozpoczęta będzie w okolicy — Jęzor-Szczakowa.

Zapasy piasku na terenach zastrzeżonych dla Przemysłu Węglowego o powierzchni około 38.440 ha wynoszą około 4,251 miliardów m³, w tym Pustynia Błędowska o powierzchni 13.758 ha posiada przemysłowe zapasy piasku około 2,5 miliardów m³.

Warunki eksploatacji piasku na Pustyni Błędowskiej będą dogodne, gdyż miąższość złoża piasku dochodzi miejscami do ok. 45 m, zaś jakość piasku jest pierwszorzędna.

Wahania w miąższości złoża wykazują się na podstawie przekrojów poszczególnych otworów badawczych. Grubość humusu nie przekracza 0,50 m i może on być zaliczony do warstw nadających się do eksploatacji piasku. Górne warstwy mają piasek drobnoziarnisty, po czym grubość ziarna wzrasta ku dołowi a u spodu napotyka się żwir i większe kamienie.

Przebiegniętnie można przyjąć że:

humus stanowi	ok. 1,4%
piasek czysty	" 79,3%
" ze żwirem	" 7,2%
" z kamieniem	" 9,8%
" z mułkiem	" 2,3%
	100,0%

Mułek występuje rzadko i to w cienkich warstwach, grubsze jego warstwy są już pod podłożem piasku.

Przodujące miejsce pod względem procentowej zawartości zajmują w omawianym złożu piaskowyrn ziarna o wymiarach 0,25 — 0,50 mm. Ilość frakcji o średnicy mniejszej od 0,1 mm, mającej charakter mułku, nie przekracza zwykle 0,5 — 1,0%. Piaski należą do stosunkowo dobrze przepuszczalnych.

Nowa piaskownia, o której tu mowa, tzw. Centralna Piaskownia PW ma przewidzianą żywotność ok. 100 lat.

Początkowo założona ona będzie w okolicy Jęzor — Szczakowa, przesuwając się stąd z biegiem lat w kierunku północno-wschodnim do właściwej Pustyni Błędowskiej.

Eksploatacja piasku na centralnej piaskowni odbywać się będzie przy użyciu wielkich czeparek wiaderkowych elektrycznych o wydajności 800 m³/h i przy zastosowaniu trakcji elektrycznej.

ORGANIZACJA PRZEDSIĘBIORSTWA MATERIAŁÓW PODSADZKOWYCH

Ilość odbiorców stale rośnie, nakładając na PMP coraz trudniejszy obowiązek zaspokojenia potrzeb nowych zakładów. Największą przeszkodą w należytych zorganizowaniu dostaw materiału podsadzkowego jest **nieregularność** odbioru. Zapchanie się rurociągu podsadzkowego lub jego pęknięcie, pożar lub inne zaburzenia na dole powodują nieraz niemożność wyładowania pełnego pociągu w zbiorniku odbiorcy i konieczność skierowania ładunku na inny szyb. Tego rodzaju niespodzianki wywo-

łują zaburzenia w ustalonym rozkładzie jazdy a w zimie mogą doprowadzić nawet do zamarznięcia ładunku w wagonach.

Ta zależność dostawcy od odbiorcy stanowi cechę charakterystyczną nowego przedsiębiorstwa i zmusza kierownictwo techniczne PMP do wielkiej czujności i trzymania znacznych rezerw ruchowych. To samo dotyczy pracy w niedziele i święta. Praktyczna pojemność w zbiorniku na szybach podsadzkowych jest w wielu wypadkach mniejsza niż dzienne zapotrzebowanie materiału podsadzkowego zakładu i ta okoliczność wymaga stałego kontaktu i bliskiej współpracy PMP z personelem technicznym odbiorców. Racjonalna eksploatacja sprzętu trakcyjnego i przewozowego (parowozy i wagony) stawia pewne normy techniczne dla wiezionego ładunku, którego wielkość nie zawsze jest wielokrotnością pojemności zbiornika podsadzkowego u odbiorcy.

W tych warunkach zagadnienie wydajności, tj. ilości m³ piasku na roboczo-dniówkę względnie kosztów własnych za 1 m³ materiału podsadzkowego nabiera specjalnego oświetlenia i nie może być regulowane tylko pociągnięciami kierownictwa PMP, gdyż leży w dużej mierze poza jego zasięgiem.

Dotychczasowe doświadczenie prowadzenia agend PMP pozwala na nakreślenie pewnych wytycznych programowych na okres do czasu uruchomienia pełnych dostaw z Pustyni Błędowskiej:

1. Likwidacja małych piaskowni na rzecz dużych względnie posiadających dobrą wydajność.
2. Dokonanie odpowiedniego przerzutu sprzętu według lokalnych warunków eksploatacji.
3. Ograniczenie do minimum wielkiej ilości typów czeparek, wagonów itd.
4. Ewentualne uwolnienie PMP od obcych świadczeń usługowych, jak: przewóz robotników do innych zakładów, dowóz mialu dla elektrowni, odwóz kamienia na hałdy itd.
5. Zastąpienie energii napędowej cieplnej przy czeparkach energią elektryczną o odpowiednio znormalizowanych napięciach roboczych.
6. Łączenie blisko siebie leżących piaskowni w jedną całość.
7. Centralizacja i modernizacja warsztatów naprawczych PMP.
8. Podniesienie poziomu technicznego niższego i średniego personelu PMP.
9. Ograniczenie ilości zmian roboczych oraz pracy w niedziele i święta.
10. Ogólna reorganizacja i usprawnienie techniczne poszczególnych piaskowni.

Ważność dostawy właściwego materiału podsadzkowego nie była dotąd należycie podkreślana przez kopalnie i zagadnienie to nie było dotąd ujęte w jedną całość, lecz rozdrobnione było na tyle odcinków ile było zakładów górniczych stosujących podsadzkę płynną. Ubiegłe lata planowej gospodarki Państwa Polskiego, uwydatniły w pełni znaczenie dostaw materiału podsadzkowego i tym samym wkład Przedsiębiorstwa Materiałów Podsadzkowych Przemysłu Węglowego w Plan 6-letni.

Mgr inż. mech. ROMUALD WOŁK - ŁANIEWSKI

Produkcja potokowa w zakładach budowy maszyn PW

W kwietniu 1950 roku w Śląskiej Fabryce Urządzeń Górniczych (d. „Montana”) w Katowicach-Bogucicach w ramach realizacji zobowiązań dla uczczenia Święta Pracy odbyła się wobec przedstawicieli władz przemysłowych, partii i czynnika społecznego skromna uroczystość uruchomienia pierwszej na G. Śląsku linii produkcji potokowej. Linia ta miała za zadanie produkcję osi do wózków kopalnianych systemem potokowym.

Dnia 1 marca 1951 roku uruchomiono bez rozgłosu drugą linię potokową, tym razem do produkcji kół biegowych do wózków kopalnianych.

Produkcja systemem potokowym polega na takim rozwiązaniu przebiegu procesu technologicznego, który przez ustawienie obrabiarek w kolejności wykonywanych operacji o najbardziej zbliżonym do siebie czasie trwania, zmniejsza drogi transportowe i ich czas, gdyż przedmiot przechodzi kolejno z maszyny na maszynę. Miejsce odkładania wyrobów po pierwszej operacji jest jednocześnie miejscem magazynowania materiału na operację 2 itd.

W miejscach, gdzie wykonywana operacja nie mieści się w cyklu, tzn. gdy czas obróbki na danej obrabiarce jest dłuższy aniżeli na pozostałych a więc gdzie mogą powstać zagęszczenia, czyli tzw. „wąskie gardła” — należy w zależności od potrzeby ustawić nie jedną, lecz kilka obrabiarek.

Produkcja potokowa stwarza na zakładzie warunki do zwiększenia wydajności i obniżenia kosztów produkcji, które to zagadnienia w okresie realizacji Planu 6-letniego mają podstawowe znaczenie.

Produkcja potokowa daje możliwość wykorzystania prostych obrabiarek starego typu, które po odpowiedniej przeróbce lub też po zaopatrzeniu ich w specjalne urządzenia, przyrządy itp. — są wykorzystywane w 100% ich zdolności produkcyjnej — jako maszyny jednocelowe, tzn. maszyny przeznaczone do wykonywania w procesie technologicznym tylko jednej operacji.

Uruchomienie linii potokowej do produkcji osi pozwoliło Śląskiej Fabryce Urządzeń Górniczych na przesunięcie trzech tokarek do innej produkcji, gdyż okazały się one zbędne po wprowadzeniu nowego procesu technologicznego obróbki czopów, a dwie tokarki zostały zastąpione adaptowanymi weteranami.

Przez wprowadzenie produkcji potokowej uzyskano przy produkcji osi następujące oszczędności:
nowy wyznaczony czas obróbki osi stanowi — 56,1% starego,
koszt robocizny wg nowego czasu stanowi — 57,5% starego.

Taka modernizacja procesu technologicznego pozwoliła na znaczne podwyższenie produkcji bez potrzeby stwarzania nowych stanowisk pracy, poza tym szczegółowe przygotowanie procesu technologicznego pozwoliło na wykorzystanie przy produkcji pracowników o niższych kwalifikacjach zawodo-

wych. Uruchomienie linii potokowej do produkcji kół biegowych stworzyło jeszcze korzystniejsze warunki pracy na warsztacie, gdyż przy zachowaniu tego samego poziomu produkcji zmniejszono o ok. 50% ilość potrzebnych obrabiarek w stosunku do stanu poprzedniego, wykorzystując jednocześnie pracowników o niższych kwalifikacjach zawodowych.

Oszczędności uzyskane wyrażają się, jak następuje:

nowy czas obróbki wyznaczony na potok stanowi 48,5% czasu wyznaczonego dla obróbki tego samego typu kół przy systemie dotychczasowym.

To samo robocizna 43,6%.

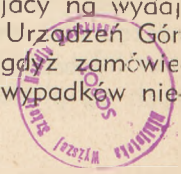
Wprowadzenie do produkcji systemu potokowego wybitnie przyczyniło się do zmniejszenia zużycia narzędzi, co, nie wpływając bezpośrednio na koszt robocizny, ma duży wpływ na wysokość narzutów, a tym samym na cenę sprzedażną wyrobów. Szerszemu stosowaniu produkcji potokowej winna towarzyszyć normalizacja produkowanych wyrobów oraz uproszczenie ich konstrukcji. Zagadnienie normalizacji wyrobów na odcinku budowy wózków kopalnianych jest dla Przemysłu Węglowego zagadnieniem bardzo poważnym a równocześnie — zagadnieniem bardzo trudnym do rozwiązania. Przejęcie zarządu kopalń węgla przez Ministerstwo Górnictwa stwarza obecnie warunki sprzyjające rozwiązaniu tego problemu, lecz wymaga pewnego okresu czasu.

Jednym z czynników, wpływających na zwiększenie zapotrzebowania na wyroby znormalizowane i posiadających bezpośredni wpływ na udział w całości produkcji wyrobów wytwarzanych systemem potokowym, winno być dążenie kierownictwa kopalń do normalizacji sprzętu a nie pozostawiania z niewytłumaczonym uporem przy przestarzałych wzorach i konstrukcjach — zwłaszcza w tych wypadkach, gdy zastosowanie elementów znormalizowanych nie pociąga za sobą przeróbek urządzeń transportowych, obudowy itd.

Jest rzeczą zrozumiałą, że w okresie przejściowym gospodarka materiałową na kopalni będzie miała pewne trudności z utrzymywaniem w odpowiednim stanie magazynów części starych oraz części znormalizowanych. Musimy jednak zdawać sobie jasno sprawę, że zakłady wytwarzające wozy kopalniane w pewnym momencie zaprzestaną realizowania zamówień na przestarzałe typy wozów względnie części zapasowych do nich, gdyż zostaną one skazane w przyszłości na wycofanie z użytku.

Produkcja potokowa ma dobre warunki rozwoju na zakładzie, gdzie produkcja wyrobów typowych ma zapewnioną ciągłość jej trwania przez cały rok i to w dużych seriach, gdyż małe serie powodują częste przestoje na przebudowę przyrządów i zmianę narzędzi.

Ten zasadniczy warunek wpływający na wydajność potoku — w Śląskiej Fabryce Urządzeń Górniczych nie może być zachowany, gdyż zamówienia kopalń obejmują w większości wypadków nie-



duże ilości elementów, różniących się między sobą wymiarami i konstrukcją, przez co nie można tworzyć z nich seryj.

Oprócz dotychczas już uruchomionych dwóch linii produkcji systemem potokowym przewidziana jest linia potokowa montażu wózków, której realizacja nastąpi po rozbudowie hal konstrukcyjnych zakładu w ramach Planu 6-letniego.

Założenia procesu technologicznego rozpracowane przez Instytut Obrabiarek i Narzędzi zostały przez zakład, na skutek wniesionych przez pracowników pomysłów, usprawnione; umożliwiło to osiągnąć lepsze wyniki, aniżeli przewidywano pierwotnie.

Pozytywny stosunek załogi Śląskiej Fabryki Urządzeń Górniczych do nowych metod produkcji

Wymiana doświadczeń

JERZY SOŁGA

referent kosztów własnych

Kopalnia „Ludwik” obniża koszty własne

Systematycznie prowadzona walka o obniżenie kosztów własnych jest jednym z poważnych zadań, jakie stoją przed załogami zakładów pracy w dobie realizacji Planu 6-letniego. Aby podnieść płacę i obniżyć ceny, trzeba osiągnąć wysoki stopień akumulacji oraz stale obniżać koszty własne. Gdy Związek Radziecki realizował swe plany 5-letnie, J. Stalin wielokrotnie podkreślał znaczenie kosztów własnych dla gospodarki socjalistycznej. W książce swej pt.: „Zagadnienia Leninizmu” pisze on na str. 322 „...co znaczy obniżenie kosztów produkcji? czy wiecie, że każdy procent obniżenia kosztów produkcji oznacza nagromadzenie w przemyśle 150—200 mil. rub.?”

Te słowa Stalina są dziś w całej pełni aktualne dla nas. Doceniając znaczenie obniżki kosztów górniczych kopalni „Ludwik” z głębokim zrozumieniem odnoszą się do sprawy oszczędności. Uwidacznia się to w szeroko rozwiniętym współzawodnictwie i racjonalizatorstwie a także w zwiększonej ilości zaoszczędzonego materiału. Równie pozytywne są wyniki walki o obniżenie kosztów własnych produkcji. Aby jednak lepiej wykorzystać istniejące możliwości na odcinku obniżki kosztów własnych członkowie PZPR wraz z całą bezpartyjną załogą przystąpili do międzyoddziałowego współzawodnictwa.

Duży nacisk położono na rozwój nowatorstwa i racjonalizatorstwa. Stała opieka i pomoc udzielana racjonalizatorom wpłynęły na zwiększenie ilości pomysłów. Wszystkie akceptowane pomysły są zastosowane w produkcji, przynosząc kopalni milionowe oszczędności w ramach akcji obniżenia kosztów własnych. Stosowanie pomysłów racjonalizatorskich, współzawodnictwo i postępująca naprzód mechanizacja kopalni przyczyniają się do większego wydobywania węgla przy takiej samej ilości załogi, co jest podstawą racjonalnego systemu oszczędnościowego.

W wygospodarowaniu kosztów rzeczywistych niższych od planowanych winni brać udział wszyscy

daje gwarancję, że zadania przewidziane dla tego zakładu w Planie Sześcioletnim będą z nadwyżką wykonane.

Poza produkcją potokową osi i kół należałoby ująć w ramy produkcji potokowej produkcję krążników (rolek) do taśm gumowych w Piotrowskiej Fabryce Maszyn oraz ewentualnie produkcję lamp karbidowych w Fabryce Lamp Górniczych, co powinno być wzięte pod uwagę przez Centralny Zarząd Budowy Maszyn Górniczych oraz Dyрекcję i załogi wyżej wymienionych zakładów.

Dla osiągnięcia jak najlepszych wyników przy produkcji potokowej należałoby stosować metody pracy wg inż. Kowalowa, gdyż przy duzoseryjnej produkcji wprowadzenie nawet drobnych usprawnień daje w sumie poważne oszczędności czasu, robocizny i narzutów.

pracownicy kopalni. Pracownicy fizyczni przez zwiększenie wydajności i współzawodnictwo. Udział pracowników umysłowych technicznych wyraża się przez wykorzystanie zasad naukowej organizacji pracy, koncentrację produkcji, mechanizację pracy, normalizację urządzeń produkcyjnych, opracowanie i przestrzeganie norm zużycia materiałowego. Reszta pracowników umysłowych — przez przestrzeganie prawidłowości zapisów i dostarczanie wyników za okres ubiegły.

Walka o obniżenie kosztów osobowych jest walką o wydajność. Koszty osobowe w całym przemyśle węglowym w 1950 roku wynosiły 48% kosztów wydobywania węgla, natomiast na kop. „Ludwik” wyżej wspomniane koszty wynosiły 47,25%. W pierwszych czterech miesiącach roku bieżącego koszty osobowe obniżyły się do 36,19% kosztów wydobywania węgla, to znaczy, że w tym okresie koszty robocizny ze świadczeniami obniżyły się o 11,06% w stosunku do liczb w r. ub. ubiegły.

Zadanie postawione przez Rząd RP przed przemysłem węglowym wymagało obniżenia kosztów o 6,2%, zaś kosztów robocizny o 8,6%. Obniżka ta musiała opierać się głównie na wzroście wydajności, o którą należało walczyć przez zwiększenie załogi na robotach przygotowawczych i na węglu przy równoczesnym zmniejszeniu załogi pozaproduktowej i na powierzchni oraz przez zwrócenie uwagi na utrzymanie limitu zatrudnienia wiążącego się z funduszem płac.

Na zwiększenie wydajności wpływa: stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowych pracowników, racjonalizatorstwo, usprawnienia organizacyjne, stałe ulepszenie organizacji pracy, stała kontrola obłożenia robót niezakordowanych w celu utrzymania ich w ramach normatywu, analiza inwestycji w kierunku przyśpieszenia robót, mających zwiększyć wydobywanie i wydajność.

Jak wynika z przemówienia Ministra Górnictwa wygłoszonego w dniu 5.2.1951 r. na konferencji węglowej, wysokość kosztów osobowych jest ściśle zależna od osiągniętej wydajności.

Tablica 1.

	Wykon. w %		Wykon. 4 m-cy 1951 r.	Różnica 1950/1951 r.
	1949 r.	1950 r. —		
Wydajność ogólna	99,17	101,37	104,01	2,64 %
Wydajność dołowa	103,24	100,52	104,60	4,08 %
Wydajność na węgla	111,52	115,90	111,69	4,21 %
Wydajność przodkowa	113,57	106,28	105,85	0,43 %
Wydajność na chodnik.	113,13	128,99	115,58	13,41 %
Wydajność na filar.	110,22	110,84	109,81	1,03 %
Wydajność na ścian.	91,50	106,05	126,54	20,49 %

Tablica 2.

Załoga (ewidencyjnie)	Wyk. 1949 r. w %	Wyk. 1951 r. w %	Wyk. 1950 r. w % (4 m-ce)
Pracownicy fizyczni kopalni	94,99	96,12	102,75
Pracownicy fizyczni dołowi	95,61	96,30	102,99
Pracownicy fizyczni powierzchni.	93,20	95,57	102,53
Pracownicy umysłowi	97,23	91,99	99,80
Pracownicy produkcyjni	93,45	96,11	104,25
Pracownicy nieprodukcyjni	132,65	88,02	84,91
Górnicy	100,46	94,29	95,89

Powyższy stan rzeczy dla kop. „Ludwik” obrazuje wyżej podana tablica 1.

Utrzymanie limitu zatrudnienia w kop. „Ludwik” przedstawia tablica 2.

Tablica 2 wykazuje, jakie zmiany zaszczyły na przestrzeni 4 miesięcy (od stycznia do kwietnia 1951 r.), jako rezultat akcji o właściwy poziom zatrudnienia.

Dla osiągnięcia pełnego efektu gospodarczego konieczne jest wprowadzenie właściwych norm, odważne podchodzenie do tego zagadnienia i przeprowadzenie kontroli wykonania. Zagadnienie podniesienia wydajności jest ściśle związane z problemem zakordowania robót pozaprzodkowych. Początkowo sprawa ta nie cieszyła się należytyim zrozumieniem wśród kierownictwa wielu kopalń, jednak później wszczęto energiczną akcję w kierunku akordowania możliwie największej ilości robót pozaprzodkowych. Na odcinku wprowadzania realnych norm i kontroli ich wykonania osiągnięto na kop. „Ludwik” pomyślne wyniki przedstawione w tablicy 3.

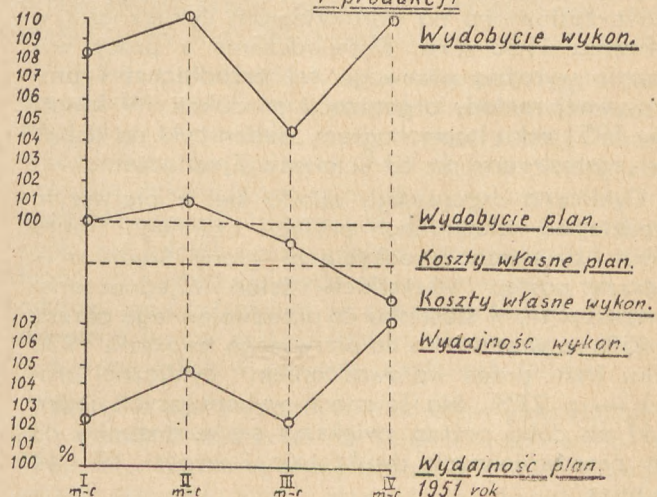
Tablica 3.

	1951 r. (4 m-ce)
Średnia norma kopalni wykon. w %	128,46
Średnia norma ścian	126,27
Średnia norma filar.	129,32
Średnia norma chodników	126,44

Zwiększenie mechanizacji w produkcji węgla nie jest jedyną drogą do obniżenia udziału robocizny. Racjonalizacja metody pracy, koncentracja pracy, skrócenie dróg od podszybia do przodku mają rów-

nież wpływ na obniżenie udziału robocizny w kosztach. W systemie gospodarki planowanej podstawą planowania kosztów jest planowana wydajność. Wydajność ta ma stałą tendencję wzrostu, bo wzrost wydajności pracy jest podstawowym warunkiem stałego wzrostu produkcji. W przemyśle węglowym, gdzie wchodzi w rachubę jednorodna produkcja, badanie rzeczywistej wydajności i porównanie jej z planem może mieć bardzo poważne znaczenie przy badaniu kosztów robocizny. W związku z tym zostało wydane zarządzenie o obowiązku przeprowadzania co miesiąc analizy kosztów własnych wydajności i produkcji. Efekt osiągnięty w okresie 1951 roku (od stycznia do kwietnia) na kopalni „Ludwik” widoczny jest z poniżej podanego wykresu.

Wykres wydajności kosztów własnych i produkcji



Drugim ważnym składnikiem kosztów w przemyśle węglowym są koszty materiałowe. Koszty te wynosiły w 1950 roku dla całego przemysłu węglowego 16% kosztów wydobycia węgla, natomiast na kop. „Ludwik” wyżej podane koszty wynosiły 19,25%. W pierwszych czterech miesiącach 1951 r. obniżyły się do 18,93% kosztów na jednostkę produkcyjną. Stała kontrola zużycia materiałów oraz wskaźników i limitów tego zużycia, jak również dążenie do jak najekonomiczniejszego zużywania materiału oraz walka z marnotrawstwem prowadziły do wspólnego celu. Najpoważniejszą niewątpliwie pozycję materiałową stanowi drzewo.

Jako sposoby obniżenia zużycia drzewa należy wymienić:

- 1) zwiększenie zużycia obudowy żelaznej i betonowej,
- 2) zwiększenie zużycia wyrobionego drzewa,
- 3) lepsze stosowanie podsadki,

- 4) przyspieszenie szybkości odbudowy,
- 5) używanie drzewa o ściśłych wymiarach,
- 6) kontrola wskaźników zużycia,
- 7) wprowadzenie norm oddziaływowych.

Wprowadzenie wewnętrznego rozrachunku oddziałyowego, zwłaszcza w kopalnictwie węglowym, ma doniosłe znaczenie. Na kopalni „Ludwik” poczyniono próby wprowadzenia wewnętrznego rozrachunku oddziałyowego, jednakże nie wyczerpuje ono całości zagadnienia, gdyż ogranicza się przeważnie tylko do gospodarki materiałowej.

Walka o koszty weszła na właściwe tory i powinna być wygrana, na co wskazuje pozytywne podejście do tej sprawy zarówno kierownictwa jak i załogi. Robotnicy, technicy i inżynierowie wykonywali dotychczas zadania postanowione im przez Partię i Rząd, co daje gwarancję, że i dalsze zadania będą również wykonane i przekroczone i cele 6-letniego Planu będą osiągnięte.

Z doświadczeń ZSRR

A. NAUGOLNYJ i A. PONOMARIEW

O rentownej pracy kopalń

Mechanizacja ciężkich i pracochłonnych procesów oraz reorganizacja produkcji oparta o wprowadzenie na ścianach harmonogramu cykliczności odkryły olbrzymie możliwości obniżenia kosztów własnych węgla i zapewnienia rentowności pracy kopalń.

Kopalnie Zjednoczenia „Szachtantracyt” charakteryzuje wydobycie z cienkich pokładów węglowych, o miąższości 0,5—0,6 m. Długość frontu wydobywczego na tych kopalniach jest bardzo znaczna, jego utrzymanie wymaga więc dużych nakładów. Ze względu na cienkość pokładów oraz rozciągłość wyrobisk górniczych w wydobytych na powierzchnię węgla znajduje się od 40 do 45% kamienia.

Nie bacząc na to, wprowadzenie na ścianach harmonogramu „jeden cykl na dobę” zostało pomyślnie urzeczywistnione w większości kopalń Zjednoczenia, co odegrało decydującą rolę w podwyższeniu wydajności pracy i obniżeniu kosztu własnego tony węgla.

Sześć pierwszych ścian w kopalniach Zjednoczenia przestawiono na harmonogram cykliczności w kwietniu 1950 roku. Doświadczenie z pracy wykazało wyraźną przewagę tej przodującej i progresywnej metody organizacji produkcji. W kwietniu 1951 roku harmonogram „jeden cykl na dobę” był zastosowany na 63 ścianach Zjednoczenia.

Cykliczna organizacja odbiła się w pierwszym rzędzie na wskaźnikach postępu czynnego frontu robót i dziennego wydobycia ze ściany. Średni miesięczny postęp wszystkich ścian Zjednoczenia zwiększył się w stosunku do przedwojennego okresu o 45%, a w stosunku do pierwszego kwartału 1950 roku (tzn. przed wprowadzeniem cyklicznej pracy) — o 27%. Na ścianach wykonujących jeden cykl na dobę postęp zwiększył się w stosunku do lat przedwojennych dwukrotnie i wynosi 40—44 m/mies.

Zwiększenie postępu stworzyło możliwość zmniejszenia ilości pracujących ścian i skrócenia czynnego frontu przodków wydobywczych. Przy wzroście wydobycia w Zjednoczeniu o 2000 ton na dobę ilość ścian zmniejszyła się o 25%. Średnie wydobycie dzienne z jednej ściany w Zjednoczeniu w porównaniu z pierwszym kwartałem 1950 roku wzrosło o 40% zaś na ścianach przestawionych na pracę według harmonogramu „jeden cykl na dobę”, prawie dwukrotnie. Wydajność wrębówki wzrosła o 50%. Średnia miesięczna wydajność pracy robotnika produkcyjnego w stosunku do roku 1949 zwiększyła się o 24%.

Wpływ zastosowania przodującej organizacji produkcji na obniżenie kosztów własnych tony węgla widać na przykładzie dwóch kopalń Zjednoczenia — „im. Pietrowskiego” oraz „Nr 46”, których wszystkie ściany od czerwca 1950 roku pracują według harmonogramu „jeden cykl na dobę”. Warunki górniczo-geologiczne obu kopalń są podobne.

Podstawowe wskaźniki prac kopalń ukazane są w tablicy 1.

Dzięki jakim czynnikom został osiągnięty wzrost wydajności pracy i obniżenia kosztów własnych węgla? Czynnikiem decydującym było zwiększenie wydobycia ze ściany. Dla porównania pokazany wzrost obciążenia na 1 mb linii przodków i wskaźniki wydajności pracy na kopalniach „im. Pietrowskiego” i „Rewolucji Październikowej”.

Średnia miąższość odbudowywanych pokładów kop. „Rewolucji Październikowej” wynosi 0,70 m, zaś kopalni „im. Pietrowskiego” — 0,56 m, warunki geologiczne obu kopalń prawie jednakowe, jednakowoż wskaźniki wydajności pracy i obciążenia na ścianach są zupełnie różne. Jeśli przeliczyć miąższość produktów tych kopalń na pokład jednometrowy, to otrzymuje się następujące wskaźniki wydobycia na 1 mb. frontu przodków oraz wydajności pracy (tablica 2).

Tablica 1.

W s k a ż n i k	Kop. „im. Pietrowskiego“			Kop. „Nr 46“		
	I kw. 1950 r.	marzec 1951 r.	marzec 51 I kw. 50 w %	I kw 1950	marzec 1951	marzec 51 I kw. 50 w %
Wydobycie dzienne w ton.	922	1097	119	709	881	124,0
Czynny front przodków	1230	886	72	765	629	82,2
Ilość czynnych ścian	13	9	69	8	6	75,0
Wydobycie dzienne z jednej ściany w ton.	76	131	172,3	102	139	136,3
Średni miesięczny postęp ściany w m	23,4	31,6	135,0	22,5	27,5	122,2
Średnia miesięczna wydajność pracy robotnika	—	—	81,7	—	—	88,5
Koszt własny 1 t węgla	21,5	46,8	213,9	30,5	39,3	128,9

Tablica 2.

O k r e s	wydobycie z 1 mb. linii przodków t	Miesięczna wydajność ogólna pracy na kopalni w tonach
	Kop. „im. Pietrowskiego“	
Styczeń 1950 r.	1,08	22,4
Kwiecień 1950 r.	1,44	24,5
Marzec 1951 r.	2,41	31,5

Kop. „Rewolucji Październikowej“.

Styczeń 1950 r.	1,30	17,5
Kwiecień 1950 r.	1,22	19,6
Marzec 1951 r.	1,46	22,3

Z danych tablicy 2 widać, iż wskaźniki pracy kopalni „im. Pietrowskiego“ do kwietnia 1950 r. (tj. do przestawienia ścian na cykliczny harmonogram) mało różniły się od wskaźników pracy kopalni „Rewolucja Październikowa“. Po przestawieniu ścian kopalni „im. Pietrowskiego“ na harmonogram „jeden cykl na dobę“ wskaźniki pracy obu kopalń rozchodzą się wyraźnie. Już w kwietniu 1950 roku wydobyte z 1 mb na kop. „im. Pietrowskiego“ wzrosło o 33%, a wydajność pracy robotnika — o 10%. W następnych miesiącach, przy zastosowaniu harmonogramu „jeden cykl na dobę“ na wszystkich ścianach wydobyte z 1 mb frontu przodków wzrosło jeszcze bardziej. W chwili obecnej na kopalni „im. Pietrowskiego“ uzyskują 2,41 tony z 1 mb frontu przodków, to znaczy dwa razy więcej aniżeli w okresie do przestawienia ścian na cykliczny harmonogram. Średnia miesięczna wydajność robotnika na kopalni wzrosła w marcu 1951 roku o 40% w stosunku do stycznia 1950 r. Wskaźniki pracy kopalni „Rewolucja Październikowa“ w tym okresie również się nieco polepszyły. Jednak z powodu nieznacznego wzrostu wydobywania z przodków, wydajność pracy, pomimo większej miąższości odbudowywanych pokładów, jest znacznie niższa, aniżeli na kopalni „im. Pietrowskiego“.

Ta jaskrawa różnica tłumaczy się tym, że w tym czasie, kiedy na kopalni „im. Pietrowskiego“ wszystkie ściany przestawiono według harmonogramu — jeden cykl na dobę i ilość czynnych ścian zmniejszyła się o jedną trzecią przy wzroście wydobywania o 19%, na kopalni „Rewolucja Październikowa“ tylko część ścian przestawiono na harmonogram cykliczności i ilość ścian czynnych prawie się nie zmieniła.

Po przestawieniu ścian na cykliczny harmonogram ukazała się możliwość znacznego zmniejsze-

nia ilości robotników takich kwalifikacji, bez których robota przedtem była „nie do pomyślenia“: dyżurnych elektryków-ślusarzy, drzewiarzy. W chwili obecnej jeden ślusarz-elektryk obsługuje cały oddział, to jest trzy-cztery ściany; dostawa drewna na ścianę odbywa się przy pomocy transportera SKT-6.

Dużą rolę w ulepszeniu organizacji robót odegrało położenie kresu brakowi odpowiedzialności w obsłudze decydującego dla urobku urządzenia — wrębówki. Zazwyczaj na ścianach były zatrudnione dwie, a niekiedy i trzy brygady wrębówkowe, gdyż z powodu nieterminowego oczyszczania ścian jedna brygada nie zdążyła z wykonaniem wrębu. Po wprowadzeniu cyklicznego harmonogramu pojawiła się możliwość wykonania wrębu na całej długości ściany (100—120 m) przez jedną brygadę. Zwiększyło to odpowiedzialność brygady za stan wrębówki, zapewniło zmianom wydobywczym wręb i pozwoliło oswobodzić w Zjednoczeniu 100 maszynistów i pomocników maszynistów wrębowych maszyn.

Kolektywy kopalń „im. Pietrowskiego“ i „Nr 46“, dążąc do podwyższenia ekonomicznych wskaźników swojej pracy, zastosowali rozrachunek gospodarczy we wszystkich oddziałach i na ścianach.

Walka o obniżenie kosztu własnego węgla jest prowadzona na odcinku wszystkich elementów kosztów: płac, materiałów, energii elektrycznej, amortyzacji, kosztów ogólnych. Na odcinku płac w zupełności zlikwidowano zjawisko wykorzystywania kwalifikowanych robotników do robót drugorzędnych. Na odcinku oszczędności materiałowych zrobiono co następuje: wydawanie materiałów na oddziały oraz sztygarom na poszczególne ściany zapisywane jest w książki limitowe oraz jest ono dokonywane tylko w ramach ustalonych limitów.

Szerokie zastosowanie rozrachunku gospodarczego w oddziałach oraz na ścianach zapewniło w 1950 roku rentowną pracę kopalń w całości. Sumaryczna ponadplanowa akumulacja kopalni „im.

Pietrowskiego" wyniosła 36.076 tys. rubli zaś kopalni „Nr 46” — 887 tys. rubli.

Zasadnicze oszczędności na kopalni „im. Pietrowskiego” osiągnięto dzięki:

1. mechanizacji procesów i łączenia niektórych specjalności — 1.234 tys. rubli
2. obniżeniu zużycia drewna przez powtórne jego wykorzystanie — 450 tys. rubli
3. uporządkowaniu robót strzelniczych, co pozwoliło zwiększyć wypad grubszych sortymentów oraz zmniejszyć zużycie materiałów wybuchowych — 1.380 tys. rubli
4. wymianie napędów o zbyt dużej mocy na mniejsze, zainstalowanie silnika synchronicznego jako kompensatora dla zwiększenia cosinusa „fi”, pełnemu obciążeniu transformatora — 66,5 tys. rubli.

Równocześnie z osiągniętym na kopalniach „im. Pietrowskiego” i „Nr 46” obniżeniu kosztów własnych zarobki robotnicze zwiększyły się. Średni miesięczny zarobek robotników tych kopalń przekraczał średni zarobek w Zjednoczeniu o 26% (na kopalni „im. Pietrowskiego” — 1.490 rubli, na kopalni „Nr 46” — 1.480 rubli).

Podstawowym reżimem pracy ścian w kopalniach Zjednoczenia jest reżim dwuzmianowy wydobywania węgla. Na kopalni „Nr 46” wszystkie ściany wydają węgiel w ciągu jednej zmiany. Na kopalni „im. Pietrowskiego” trzy ściany również stosując jednozmianowy reżim wydobywania węgla.

Organizacja pracy ściany na jedną zmianę wydobywczą i jedną remontowo-przygotowawczą okazała się znacznie korzystniejsza aniżeli dwuzmianowy reżim pracy.

Dla przykładu podano wskaźniki pracy w marcu 1951 roku dwóch ścian z jednozmianowym i dwuzmianowym reżimem pracy: ściany Nr 255-bis, kopalni „Nr 46” oraz ściany Nr 407, kopalni „im. Worowskiego” posiadających jednakowe warunki górniczo-geologiczne.

Z danych tablicy 3 wynika, iż przy jednakowych wskaźnikach cykliczności i postępu ściany mają zupełnie różne wskaźniki jakościowe.

Tablica 3.

	Ściana Nr 255-bis z jedną zmianą wydobywczą	Ściana Nr 407 z dwiema zmianami wydobyw.
Wydobycie dzienne (t)	184	164
Postęp linii przodka (m)	45	45
Ilość cyklów	31	31
Ilość robotników	33	42
Miesięczna wydajność pracy robotnika na ścianie (t)	174	121
Średni zarobek robotnika (rub.)	2.935	2.520

Na ścianie Nr 255-bis, mającej jedną zmianę wydobywczą, wydajność pracy robotników jest o 43% wyższa aniżeli na ścianie Nr 407. Pomimo, iż zarobki robotników są o 16% wyższe aniżeli na ścianie Nr 407, koszt własny węgla w elemencie płacy jest o 4 ruble na tonę mniejszy aniżeli na ścianie Nr 407.

Wnioski:

1. Podstawowym i decydującym czynnikiem obniżenia kosztu własnego węgla jest przedstawienie całej kopalni na pracę według harmonogramu „jeden cykl na dobę”.
2. Częściowe przedstawienie ścian na cykliczny harmonogram nie daje pożądanego efektu, gdyż dobre wyniki uzyskane dzięki cyklicznej pracy tych ścian, obniżają się na skutek gorszych rezultatów pozostałych ścian.

Istniejący w chwili obecnej poziom mechanizacji podstawowych procesów wydobywczych na kopalniach Zjednoczenia „Szachtantracyt” jest w stanie zapewnić rozładowanie ściany w ciągu jednej zmiany. Wynika z tego, iż dojrzał moment przedstawienia ścian z dwuzmianowego reżimu wydobywczego na jednozmianowy, przy odpowiedniej reorganizacji wszystkich pomocniczych prac na kopalni (wyciąg, sortownie itd.).

(Ugol Nr 5/51)

Inż. SOSNOW i PRUDKIN

O wydajności pracy ścian z kombajnem

Na początku 1949 r. w przemyśle węglowym pracowało zaledwie kilka kombajnów „Donbass”. Obecnie setki tych maszyn są czynne w głównych Zagłębiach węglowych kraju.

Równolegle do szybkiego wzrostu ilości kombajnów rośnie nieprzerwanie ich wydajność. I tak na przestrzeni roku wzrosła ona o 38% — z 3246 t w I kwartale 1949 r. do 4488 t w II kwartale 1950 r., a w czerwcu 1950 r. w całym przemyśle węglowym osiągnięto 4658 t, przekraczając normę ustaloną w planie państwowym na 1950 r.

Najlepsze wskaźniki osiągnęły kopalnie w tych kombinatach, gdzie kombajny pracują na długich ścianach i gdzie uzyskano największy postęp ścian (tabl. 1):

Jak wynika z powyższego zestawienia, najwyższą wydajność kombajnu, przekraczającą średnią dla Zagłębia Donieckiego o 14%, osiągnięto na kopalniach kombinatu „Artemugol” (5460 t na miesiąc). Tutaj ściany kombajnowe mają największą średnią długość (wyższą o 15% od średniej długości ścian w Zagłębiu Donieckim) oraz największy średni miesięczny postęp (wyższy o 16% od średniego postępu miesięcznego ścian kombajnowych w Zagłębiu Donieckim). Na drugim miejscu znajduje się kombinat „Stalinugol”, wydajność kombajnu w kopalniach tego kombinatu jest o 7% niższa, niż na kopalniach kombinatu „Artemugol”, co się tłumaczy mniejszym o 16% postępem ścian niż w kombinacie „Artemugol”.

Stosunkowo niskie wskaźniki dla kombinatu „Woroszyłowgradugol” wynikają z tego, że tutaj

ściany są najkrótsze (o 19% krótsze od średniej dla Zagłębia Donieckiego), a ich posęp jest również najmniejszy.

Tablica 1.

	Wydajność kombajnuów na czerwiec 1950 r. ton	Średnia długość ściany kombajnowej m
Zagłębie Donieckie	4779	131
W tym kombinaty:		
Stalinugol	5056	151
Artemugol	5460	151
Woroszyłowgradugol	4120	108
Donbassantracyt	4754	116
Rostowugol	4648	108

Już teraz wydajność kombajnów we wszystkich kombinatach przekracza znacznie wydajność wrębiarek (na przykład w czerwcu była o 54% wyższa), podczas gdy w pierwszym okresie wprowadzenia kombajnów niewiele różniła się od wydajności wrębiarek (w marcu 1949 r. była tylko o 17% wyższa).

Wydajność wrębiarek w czerwcu 1950 r. wzrosła o 7% w porównaniu z I kwartałem 1949 r., a wydajność kombajnów wzrosła odpowiednio o 41%.

Należy zaznaczyć, że wydajność kombajnów obliczona w tonach jest znacznie wyższa niżli wydajność obliczona w metrach kwadratowych. W kombinacie „Stalinugol” wydajność kombajnów obliczona w tonach jest o 50% wyższa od wydajności wrębiarek, a obliczona w metrach kwadratowych — wyższa o 20%; w kombinacie „Woroszyłowgradugol” wyższa odpowiednio o 88% i 28%; w kombinacie „Donbassantracyt” — o 51% i 15%; w kombinacie „Rostowugol” — o 45% i 19%. Mówi to nam, że kombajny i wrębiarki pracują na ścianach o różnej długości i w pokładach różnej grubości (tabl. 2).

Tablica 2.

	Wydajność pokładu na ścianie			Średnia długość ścian		
	z wrębiarkami ton	z kombajnami ton	%	z wrębiarkami m	z kombajnami m	%
Zagłębie Donieckie	1,21	1,52	126,0	104	131	126,0
w tym kombinaty:						
Stalinugol	1,21	1,42	117,0	122	156	124,0
Artemugol	1,20	1,27	106,0	113	151	134,0
Woroszyłowgradugol	1,03	1,57	152,0	90	108	120,0
Donbassantracyt	1,30	1,75	135,0	106	116	110,0
Rostowugol	1,36	1,74	128,0	87	103	125,0

Z analizy powyższej tablicy wynika, że na ścianach kombajnowych Zagłębia Donieckiego wydajność pokładu jest o 26% wyższa, a średnia długość ściany o 26,5% większa, niż na ścianach wyposażonych we wrębiarki.

Na podstawie powyższego nie można jeszcze przesądzać, czy korzystniejsze są ściany kombajnowe czy maszynowe jedynie na podstawie średniej wydajności miesięcznej kombajnów i wrębiarek. Słuszniej będzie porównywać podstawowe wskaźniki (wydobywanie, wydajność pracy) tych samych ścian przed „wprowadzeniem” i po „wprowadzeniu” kombajnu.

W tym celu zebraliśmy materiał ze 113 ścian kombajnowych kombinatów „Stalinugol” i „Woroszyłowgradugol”. Wskaźniki „przed wprowadzeniem” to są przeciętne miesięczne z ostatnich trzech

miesięcy poprzedzających przejście na wydobywanie za pomocą kombajnów; wskaźniki „po wprowadzeniu” — są to przeciętne miesięczne za styczeń, luty i marzec 1950 r. Porównywaliśmy tylko te ściany, na których w okresie „przed wprowadzeniem” pracowały wrębiarki i dla których znaleźliśmy potrzebne wskaźniki.

Aby uniknąć zniekształcenia wyników, wyłączono z rozważań wszystkie ściany, które dla okresu „przed wprowadzeniem” miały tylko dane przeciętne dla całej kopalni.

Przyjęto następujące główne wskaźniki charakteryzujące efekt pracy ścian:

- 1 średnie dzienne wydobywanie węgla i
- 2 wydajność pracy robotnika na ścianie w tonach.

Wyniki otrzymane z 66 ścian zestawiono w tablicy 3.

Tablica 3.

	przed wprowadzeniem	I Kwartał 1950 r.	Marzec 1950 r.	I Kwartał 1950 r. do okresu przed wprowadzeniem (%) w i	marzec 1950 r. do okresu przed wprowadzeniem (%) w
Średnie wydobywanie węgla ze ściany, t	149	163	172	109,3	115,4
Średnia dzienna ilość robotników w pracy	63	56	54	89,0	86,0
Wydajność pracy robotnika na ścianie t/rob.-dniówkę	2,37	2,91	3,19	122,5	134,0

Dane porównawcze zestawione w tabl. 3 dowodzą lepszej wydajności ścian kombajnowych, aniżeli ścian wyposażonych we wrębiarki: wydobyte węgla ze ścian wzrosło o 9,3%, a w marcu już o 15,4%; wydajność pracy robotników na ścianie odpowiednio o 22,5% i 34%. Kombajny „Donbass” używane są tylko półtora roku, a z 66 badanych ścian 24 pracują poniżej 6 miesięcy, to znaczy wiele ścian w rzeczywistości dopiero wprowadza nową technologię wydobywania węgla; z powyższego wynika, że kombajn należy uznać za maszynę gwarantującą już obecnie wielką wydajność a w szczególności wydajność pracy robotników.

Na wielu ścianach kombajnowych wydobyte węgla przekracza 10—12 tys. ton węgla na miesiąc, a wydajność robotnika na ścianie dochodzi do 6—7 ton/rob.-dniówkę.

I tak na 6 zachodniej ścianie kopalni Nr 5 „Trudowskaja” trestu „Stalinugol” w marcu 1950 r. urobiono kombajnem 13.670 t węgla (wobec 9.570 t przy urabianiu wrębiarką), zaś wydajność robotnika niemal się podwoiła, dochodząc do 6,5 t/rob.-dniówkę; na 12 wschodniej ścianie kopalni Nr 3-bis trestu „Czistiakowantracyt” w marcu 1950 r. urobiono kombajnem 13.578 t, zaś na

13 wschodniej ścianie tejże kopalni — około 10 tys. ton, wobec 5.770 t przy pracy wrębiarką; wydajność pracy robotnika na ścianie uzyskano odpowiednio 8,1 t i 7,1 t/rob.-dniówkę w stosunku do 3—4 t osiąganych przy urabianiu wrębiarką; na 7 zachodniej ścianie kopalni Nr 32 „Wentylacyjna” trestu „Snieżnianantracyt” w marcu 1950 r. urobiono kombajnem 11.840 t a wydajność robotnika na ścianie doszła do 6,1 t/rob.-dniówkę, w porównaniu z wydobyciem 8.500 t i wydajnością pracy 5,3 t przy pracy wrębiarką.

Zastosowanie kombajnów spowodowało wzrost wydajności pracy prawie na wszystkich ścianach oraz zmianę struktury załogi robotniczej pod względem ilości i kwalifikacji zawodowych. Wydajność pracy robotnika na ścianie, jak już zaznaczono wyżej, podniosła się w pierwszym kwartale 1950 r. o 22,5% w porównaniu z okresem „przed wprowadzeniem”, zaś w marcu — o 33%.

Rozpatrzmy na przykładzie kopalni Nr 3 — 3-bis trestu „Czistiakowantracyt” zmiany struktury obłożenia w związku z przejściem na wybierkę kombajnem.

Porównawcza struktura obłożenia jest przytoczona w tablicy 4.

Tablica 4.

W s k a ż n i k i	Przy pracy wrębiarką	Przy pracy kombajnem	Wzrost wskaźnika pracy przy zastosowaniu kombajnów %
Średnie dzienne wydobyte ze ścian, ton	147	257	168,3
Długość ściany, m	152,5	175	114,5
Wydajność pracy robotnika na ścianie ton/rob. dn.	3,6	5,8	161,0
Średnia ilość robotników w pracy, osób	40,8	42,6	104,4
W tym, z podziałem według zawodów, osób: wrębiarze i ich pomocnicy	2,8	—	—
Maszyniści kombajnów i ich pomocnicy	—	12,8	—
Ładowacze i rębacze	13,6	—	—
Budowacze	4,8	6,4	133,1
Drzewiarze	4,4	5,4	122,7
Przekładkarze i ślusarze-elektrycy	5	7,2	144,0
Strzałowi	1,4	—	—
Wozacy	5,8	6,4	110,0
Inni	3	4,4	147,0

Z danych tablicy 4 wynika, że ilość robotników na ścianach wzrosła o 4,4% a równocześnie długość ściany o 14,5%, wydobyte węgla — o 68,3% i wydajność pracy robotnika na ścianie (na rob. dn.) o 61%.

Ilość robotników zatrudnionych bezpośrednio przy urabianiu węgla (maszyniści i ich pomocnicy, rębacze, ładowacze i strzałowi) zmniejszyła się o 28% — z 17,8 osób przy pracy wrębiarkami na 12,8 osób przy kombajnach. Ilość pozostałych robotników zwiększyła się w związku ze wzrostem wydobywania węgla: ilość budowaczy z 4,8 na 6,4 osób

(o 33,1%), drzewiarzy — z 4,4 na 5,4 osób (o 22,7%), przekładkarzy i ślusarzy-elektryków (przy zastosowaniu silniejszego przenośnika STR-30 zamiast ST2-11) — z 5 na 7,2 osób (o 44%).

A więc przy wzroście ilości pracy o 68,3% nastąpiło zmniejszenie obsady robotników, zatrudnionych bezpośrednio przy urabianiu węgla, o 5 ludzi (o 28%), a obsada robotnicza pozostałych zawodów wzrosła o 7 ludzi (o 30%).

Aby zbadać zmiany składu załogi robotniczej pod względem zawodowym, przytoczymy dane opracowane dla 66 ścian (tabl. 5).

Tablica 5.

Ściany	Średnie dzienne wydobycie t	Ilość rob. w pracy osób	w tym według zawodów, osób						
			wrębniarze	pomocnicy	maszyniści kombajnów i ich zastępcy	rębacz- ładow- wacz	budo- wacz	podsadz- karze	ślusarze- elek- trycy
Z wrębniarkami	149	63	2	2	—	24	4	6	4
Z kombajnami	168	56	—	—	9	7	5	8	5

W związku z przejściem na wybierkę za pomocą kombajnu zmniejszyła się ilość robotników na ścianie średnio o 11,2%; ilość robotników zatrudnionych przy urabianiu węgla (zespół maszynistów, rębaczy, ładowaczy i budowaczy) zmniejszyła się o 11 ludzi (o 1/3); zmniejszyła się głównie ilość rębaczy i ładowaczy — z 24 do 7 osób. Równocześnie zwiększyła się ilość ślusarzy, a w związku ze wzrostem wydobycia węgla zwiększyła się nieco ilość robotników przy rabunku oraz budowaczy (z powodu wzrostu ilości budynku, co wynika ze zmniejszenia głębokości wrębu), ponadto w większości ścian wzrosła ilość przekładkarzy transporterów (zastosowanie silniejszego przenośnika STR-30, większa ilość przekładek spowodowana zmniejszeniem głębokości wrębu).

Na przestrzeni 1949 r. w całym zagłębiu Donieckim ściany kombajnowe osiągały z reguły mniejszy postęp niż ściany wyposażone we wrębniarki: w marcu 1949 r. — o 26%, w grudniu 1949 r. — o 5,3%. Jednakże postęp ścian kombajnowych stale wzrasta i już w czerwcu 1950 r. prawie osiągnął postęp ścian wyposażonych we wrębniarki. Postęp ścian kombajnowych w czerwcu 1950 r. zwiększył się o 38,5% w porównaniu z marcem 1949 r., podczas gdy postęp ścian wyposażonych we wrębniarki wzrósł tylko o 3,5% (Tabl.6).

Tablica 6.

K o m b i n a t y	Postęp w czerwcu 1950 r. w stosunku do marca 1949 r.	
	ściany kombajnowe	ściany z wrębniarkami
Stalinugol	145,3	100,0
Artemugol	145,0	101,0
Woroszyłowgradugol	120,0	106,0
Donbassantracyt	148,0	107,0
Rostowugol	152,0	114,0

A zatem znaczny i ciągły wzrost postępu ścian kombajnowych w latach 1949 i 1950 świadczy o tym, że kombajny w okresie jednego roku po wprowadzeniu do ruchu już osiągnęły wskaźniki postępu i wykorzystania frontu robót górniczych a w kopalniach niektórych kombinatów nawet je przekroczyły. Dalsze polepszenie pracy kombajnów spowoduje na pewno szybszy postęp ścian kombajnowych w porównaniu ze ścianami wykonanymi na wrębniarki.

Równocześnie głębokość wrębu przy kombajnach jest o 8% mniejsza niż przy wrębniarkach i ta okoliczność odbija się ujemnie na wykorzystaniu ścianowego frontu robót. Już obecnie produkuje się kombajny z ramieniem wrębowym długości 1,8 i 2 m, które w odpowiednich warunkach górniczo-geologicznych pozwolą na zwiększenie postępu ścian.

Chronometrażę wykonane na ścianach kombajnowych wskazują na wciąż jeszcze niedostateczne wykorzystanie kombajnów, na niski poziom organizacji robót nie odpowiadającej wysokiemu poziomowi techniki. Na wielu kopalniach wprowadzających nową technologię wydobywania węgla nie dokonano przebudowy wszystkich ogniów procesu technologicznego. Skutkiem tego przerwy w pracy ścian kombajnowych spowodowane niedostarczeniem na czas próżnych wozów lub nienależytym funkcjonowaniem kombajnów i urządzeń przewożących wynoszą ponad 2 godziny na zmianę, czyli około 75% całkowitego czasu przerw w pracy ścian kombajnowych.

A zatem główną rezerwę dla dalszego podwyższenia wydajności kombajnu stanowi zwiększenie czasu jego użytecznej pracy poprzez lepszą organizację robót, uporządkowanie pracy transportu dołowego oraz organizację planowego remontu maszyn i urządzeń. Przebudowa organizacji produkcji kopalń dokonywana obecnie w Donbasie oraz przeprowadzenie ścian na pracę według harmonogramu „jeden cykl na dobę” spowodują dalszy wzrost wydobycia węgla ze ścian kombajnowych i zwiększenie wydajności pracy robotników.

(Úgol Nr 10/50)

Współzawodnictwo pracy przyspiesza realizację Planu Sześćioletniego

Konsultacje

MARIAN MAMCZARZYK

O rozrachunku gospodarczym

Pojęcie rozrachunku gospodarczego jest związane w sposób ścisły z gospodarką socjalistyczną. Rozrachunek gospodarczy jest szczególną formą organizacji przedsiębiorstw socjalistycznych — metodą zarządzania nimi.

Celem niniejszych uwag jest nakreślenie podstawowych założeń gospodarki planowej, funkcji praw ekonomicznych działających w ekonomice socjalistycznej, ażeby wyjaśnić na tym tle podstawowe założenia, uzasadniające istnienie rozrachunku gospodarczego. Omówimy również charakterystyczne cechy organizacji przedsiębiorstwa pozostającego na rozrachunku gospodarczym, wreszcie zostaną omówione występujące w praktyce formy i odmiany rozrachunku.

Stosowanie rozrachunku gospodarczego związane jest ze świadomym wykorzystywaniem działającego w ustroju socjalistycznym — chociaż w zmienionej formie prawa wartości.

Pieniężny obrachunek nakładów społecznej pracy odbywa się w gospodarce narodowej, jak i w gospodarce poszczególnego przedsiębiorstwa, w sposób planowy. Planowość tego obrachunku występuje już w pierwszej fazie działania przedsiębiorstwa, tj. przy jego założeniu (erygowaniu). Państwo w ramach planowego podziału zasobów materialnych przydziela przedsiębiorstwu nieodpłatnie środki trwałe (środki pracy) oraz środki obrotowe (w tej liczbie przedmioty pracy), potrzebne mu do wykonania zadania produkcyjnego. Jest rzeczą oczywistą, iż charakter, rozmiar oraz rodzaj zadania produkcyjnego regulowane są również w sposób planowy. Zużycie środków produkcji w toku procesu produkcyjnego odbywa się w ramach planu oraz w oparciu o ustalone planowe normy wydajności pracy oraz wykorzystania zdolności produkcyjnej maszyn i urządzeń, normy zużycia surowców, materiałów podstawowych, paliwa, materiałów pomocniczych, energii itp.

W oparciu o wyżej podane elementy planu ustala się planowy koszt produkcji. Planowa produkcja przedsiębiorstwa przemysłowego zbywana jest po cenach zbytu ustalonych przez Państwo.

W oparciu o planowy poziom kosztu własnego oraz o poziom ceny sprzedażnej produkcji ustala się w planie wysokość akumulacji, tj. tej części produktu społecznego, która nie jest dzielona bezpośrednio pomiędzy uczestników produkcji, lecz pozostaje w dyspozycji Państwa dla rozszerzonej produkcji, utrzymania aparatu państwowego, wojska etc.

Pieniądze uzyskane ze sprzedaży towarów winny pokryć poniesione nakłady oraz zapewnić planową akumulację. Przedsiębiorstwo, które nie wykonuje obowiązujących go zadań produkcyjnych względnie przekracza planowe normy rozchodu środków na jednostkę produkcji, nie może restytuować poniesionych nakładów. Nie wykonując planu akumula-

cji częściowo lub całkowicie, przedsiębiorstwo w pewnych wypadkach jest zmuszone — w wyniku sprzedaży produkcji ze stratą — konsumować własne środki obrotowe względnie nawet uzyskiwać od Państwa dotację.

W wypadku obniżenia nakładów na wytworzenie jednostki produkcji w stosunku do przewidzianych planem normatywów rozchodów — jednostka gospodarcza uzyskuje pełne zaspokojenie swych potrzeb; w konsekwencji stanowi to podstawowe źródło uzyskania ponadplanowej akumulacji oraz podniesienia stanu rentowności przedsiębiorstwa.

Jest rzeczą zrozumiałą, że celem działania przedsiębiorstwa winno być stałe i systematyczne obniżanie kosztów produkcji, dające wzrost akumulacji socjalistycznej a tym samym wpływające na wzrost bogactwa społecznego i polepszenie poziomu życiowego mas pracujących.

Mając na względzie omówione wyżej momenty będziemy mogli sprecyzować zadania przedsiębiorstw pracujących na rozrachunku gospodarczym. Przedsiębiorstwo otrzymuje od Państwa określone środki, tj. środki trwałe oraz środki obrotowe, potrzebne mu do wykonania określonych zadań planowych. Na przedsiębiorstwie spoczywa odpowiedzialność za wykonanie zadań gospodarczych, za najbardziej racjonalne i właściwe wydatkowanie przydzielonych mu środków oraz za wykorzystanie zasobów i za osiągnięcie planowych wyników jego działalności. Ustalony plan produkcyjny winien być wykonany przy jak najmniejszych nakładach. Przedsiębiorstwo winno uzyskać planową rentowność i właściwy poziom akumulacji.

Istota rozrachunku gospodarczego polega na zespoleniu i powiązaniu zadań produkcyjnych, rozmiaru środków produkcji, metod technologicznych procesu produkcyjnego, form organizacyjnych przedsiębiorstwa i innych elementów, od których zależne jest funkcjonowanie przedsiębiorstwa — w jedną całość. Inaczej mówiąc, rozrachunek gospodarczy umożliwia kontrolę prawidłowości gospodarki przedsiębiorstwa przy pomocy złotówki. Kontrola ta przy stosowaniu zasad dyscypliny finansowej jest jednym z najważniejszych środków prowadzących do polepszenia pracy przedsiębiorstwa. Rozrachunek gospodarczy, jako socjalistyczna metoda gospodarowania, polega na wykorzystaniu w gospodarce socjalistycznej takich instrumentów jak pieniądź, cena, koszt własny itp.

Wykorzystując te instrumenty umożliwiamy planową kontrolę działalności poszczególnych przedsiębiorstw, jak też i gospodarki narodowej, jako całości. Stwarza się przy ich pomocy warunki dla ujęcia w ścisły system ewidencji opłacalności funkcjonowania każdej jednostki gospodarczej, dla pieniężnego wymierzania i oceny prawidłowości zachodzących w danej jednostce procesów gospodarczych.

Rozrachunek gospodarczy nakłada na przedsiębiorstwa duże obowiązki — równocześnie jednak

nie ogranicza ich samodzielności operatywno-gospodarczej.

Jakie szczególne prawa i obowiązki odnoszą się do jednostki pozostającej na rozrachunku gospodarczym?

Uchwała Rady Ministrów z dnia 17 kwietnia 1950 roku, określająca zasady organizacji finansowej i systemu finansowego dla przedsiębiorstw państwowych ustala, że jednostki na rozrachunku gospodarczym:

korzystają z pełnej operatywnej samodzielności w wykonywaniu zadań wynikających z planów gospodarczych,

wykonując te zadania wchodzą w stosunki umowne z innymi przedsiębiorstwami i organizacjami, prowadzą rachunkowość, sporządzając pełny, samodzielny bilans swych wyników, posiadają samodzielne rachunki w bankach finansujących ich działalność gospodarczą, korzystają bezpośrednio ze środków planu inwestycyjnego, rozliczają się bezpośrednio z budżetem Państwa oraz korzystają z innych uprawnień, przewidzianych w przepisach szczegółowych.

Przedsiębiorstwo, realizując określone planem zadania produkcyjne, ma prawo wykorzystywać przydzielone środki w sposób i w formie, które zapewnią jak najlepsze wykonanie tych zadań. Mówiąc o produkcji będziemy mieli na myśli wykonanie produkcji zgodnie z planem i wg ustalonego asortymentu, o jak najlepszej jakości, przy jak najniższych kosztach własnych.

Pełna operatywna samodzielność w realizacji planowych zadań dotyczyć będzie stosowania metod produkcji najbardziej właściwych technologicznie i ekonomicznie, tj. na drodze rozwijania ruchu współzawodnictwa we wszelkich jego formach, stałego zwiększania wydajności pracy, uzyskiwania oszczędności w zużyciu środków produkcji i pełnego wykorzystania zdolności produkcyjnej maszyn.

Samodzielność przedsiębiorstwa i inicjatywa jego kierownictwa nie może jednak naruszać ogólnogospodarczych interesów Państwa. Jest rzeczą niedopuszczalną — dla przykładu — zmiana asortymentu produkcji przez przestawienie się na produkcję bardziej dochodową, kosztem produkcji sortymentu nierentownego. Taka samowola kierownictwa przedsiębiorstw spowodować może zaburzenia w realizacji planu gospodarczego Państwa — a w wypadkach produkcji dóbr masowego spożycia, wywołać może poważne i szkodliwe zaburzenia na rynku.

Samodzielność nie jest równoznaczną w żadnym wypadku z samowolą w zakresie gospodarki finansowej. Przedsiębiorstwo, wykonując swoje planowe zadania, musi zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie obowiązujących je przepisów dyscyplin finansowych. Wiąże się z tym obowiązek utrzymania kosztów własnych na poziomie planowanym osiągnięcia określonej planem wysokości akumulacji oraz dokonywania przepisanych wpłat do budżetu Państwa.

Pomiędzy przedsiębiorstwami na rozrachunku gospodarczym występuje stała wymiana towarowa. Przedsiębiorstwo zakupuje od innych potrzebne mu do produkcji surowce, paliwo, materiały pomocni-

cze, względnie maszyny i urządzenia. Z drugiej zaś strony przedsiębiorstwo wytwarzające zbywa swoje towary na rzecz innych przedsiębiorstw. Jest rzeczą oczywistą, że cały ten obrót odbywa się w ramach planu i jest związany z potrzebą realizowania tych planów. Aby mogły przebiegać planowo te wzajemne dostawy i świadczenia, wymagają wchodzenia przedsiębiorstwa w stosunki umowne z jego kontrahentami. Umowy te mogą być zawierane w wypadku pojedynczych dostaw, zaś w wypadku zaistnienia stałych stosunków — planowe umowy mogą być zawierane na okres dłuższy.

System rozrachunku gospodarczego zapewnia przedsiębiorstwu prawo samodzielnego zawierania takich umów. Prawo to w pewnych wypadkach jest ograniczone koniecznością uzyskania potwierdzenia umowy przez jednostki nadrzędne. Wypadki te jednak są nieliczne i dotyczą dostaw dóbr inwestycyjnych o dużej wartości.

Mówiąc o prawie zawierania umów należy zwrócić uwagę na formę prawną przedsiębiorstwa. Fakt powołania do życia przedsiębiorstwa i jego forma organizacyjna muszą być potwierdzone rejestrowanym aktem prawnym udostępnionym wiadomości przyszłych kontrahentów; zagadnienie formy prawnej dla istoty rozrachunku gospodarczego — jako metody organizacji i kierowania przedsiębiorstwem — nie jest momentem podstawowym.

Dalszą cechą funkcjonowania przedsiębiorstwa na zasadach rozrachunku gospodarczego jest sporządzanie bilansu i r-ku wyników.

Trzeba jednakże stwierdzić, iż samodzielność bilansowa jest tylko jednym z wielu omówionych wyżej elementów rozrachunku gospodarczego, a nie jedyną jego cechą i celem samym w sobie, jak to niektórzy mylnie interpretują. Dysponowanie środkami wydzielonymi przez Państwo, odpowiedzialność za rezultaty działalności gospodarczej, za wydatkowanie środków materiałowych, robocizny i innych środków w granicach ustalonych norm i limitów, wygospodarowanie zysków — wymagają stałej i wnikliwej kontroli ze strony kierownictwa przedsiębiorstwa. Najlepszym instrumentem tej kontroli jest bieżąca sprawozdawczość okresowa we wszelkich jej formach. Bez kontroli opartej na sprawozdawczości nieosiągnięcia jest walka o obniżenie kosztów, o zwiększenie akumulacji.

Wspominaliśmy, iż obrót towarowy posiada formę pieniężną. Oznacza to, iż przedsiębiorstwo, sprzedając swoją produkcję po ustalonych przez Państwo cenach zbytu — otrzymuje od odbiorców równowartość w formie przekazu pieniężnego. Analogicznie, za otrzymane dostawy surowców i innych materiałów przedsiębiorstwo będące na rozrachunku gospodarczym jest zobowiązane zapłacić pieniężnie — z reguły w drodze przekazu bankowego. Przedsiębiorstwo jest więc uczestnikiem obrotu pieniężnego. Obrót pieniężny przedsiębiorstwa z wyjątkiem tej części, która ma miejsce w formie gotówkowej (wypłata robocizny, diet itp.) — odbywa się za pośrednictwem banku, bezgotówkowo. Z tych względów przedsiębiorstwo ma prawo posiadać rachunek w banku. Przepisy systemu finansowego ograniczają możliwość dowolnego otwierania przez przedsiębiorstwo r-ków bankowych w dowolnych

bankach. Bank terytorialnie najbliższy położony, w którym przeds. otwiera rachunek, występuje jako bank finansujący, przy czym pojęcie to związane jest bezpośrednio z zagadnieniem kontroli działalności przedsiębiorstwa (za pośrednictwem złotówek), o czym mówiliśmy już wyżej.

Uzyskane wpływy pieniężne nie w każdym wypadku pozwolą przedsiębiorstwu na pełną restytucję poniesionych nakładów, względnie na tworzenie niezbędnych zapasów. Przejściowy niedobór pokrywany jest specjalnymi kredytami, uruchamianymi przez bank finansujący. Dalszą cechą rozrachunku gospodarczego jest więc to, że przedsiębiorstwo może korzystać z potrzebnych mu kredytów.

Cytowana wyżej Uchwała Rady Ministrów z 17. IV.1951 mówi o bezpośredniości w korzystaniu ze środków planu inwestycyjnego. Oznacza to, iż przedsiębiorstwo na rozrachunku gospodarczym prowadzi inwestycje we własnym zarządzie, udziela zleceń na ich wykonanie przez odpowiednie branżowe przedsiębiorstwa budowlano-montażowe, kontroluje i odpowiada za przebieg realizacji oraz pokrywa zobowiązania z tytułu dostaw dóbr inwestycyjnych względnie usług budowlano-montażowych. Środki pieniężne potrzebne na sfinansowanie inwestycji pochodzą z własnych środków (akumulowana część funduszu amortyzacyjnego) względnie też — w wypadku ich szczupłości — z uruchamianych na ten cel dotacji budżetu Państwowego. Oczywiście jest rzeczą, iż bezpośrednio korzystania z tych środków pociąga za sobą obowiązki ich właściwego wydatkowania, czego wyrazem powinno być uzyskanie jak najszybszej efektywności gospodarczej poniesionych nakładów.

Przedsiębiorstwo na rozrachunku gospodarczym bezpośrednio rozlicza się z budżetem Państwa. Rozliczenia te mają bardzo różnorodną formę. Rozpoczynając swoją działalność przedsiębiorstwo otrzymuje potrzebne mu środki trwałe i obrotowe. Przedsiębiorstwo może również uzyskiwać te środki w trakcie działania w formie uzupełnienia. Przedsiębiorstwo działające, wytwarzające, uzyskuje, jak to mówiliśmy wyżej — akumulację socjalistyczną, z której rozlicza się z Państwem. Odbyna się to w formie wpłat podatku obrotowego wg ustalonych stawek, liczonych od sumy sprzedaży wytworów. Drugą postacią odprowadzania akumulacji jest wpłata części zysku, której wysokość po odliczeniu Funduszu Zakładowego i kwot przeznaczonych na uzupełnienie środków przedsiębiorstwa określana jest planowo.

Przedsiębiorstwo planowo-deficytowe otrzymuje z budżetu dotacje na pokrycie planowych strat i Funduszu Zakładowego. Wreszcie ostatni wariant powiązania z budżetem dotyczy odprowadzania nadwyżki środków obrotowych.

Charakteryzując istotę rozrachunku gospodarczego należy zwrócić uwagę na fakt, iż jest on formą, zawierającą w sobie wyraz powiązania osobistych interesów pracownika z wynikami pracy zakładu. Dobre wyniki pracy przedsiębiorstwa są uzależnione przede wszystkim od właściwego stosunku do pracy członków jego załogi. Pozytywny stosunek do pracy, do własności socjalistycznej, wyrażający się m. in. w udziale w ruchu współzawodnictwa i racjonalizatorstwa, w poprawie wydajności pracy,

w uzyskiwaniu oszczędności w zużyciu surowców i materiałów itp. znajduje swój wyraz w intencji i założeniach funkcjonowania tzw. Funduszu Zakładowego.

Fundusz Zakładowy wydziela się w ustalonym procencie (4%) w stosunku do planowego wyniku bilansowego. Warunkiem, który umożliwia tworzenie tego funduszu, jest wykonanie podstawowych wskaźników planu, jak: produkcji, jej asortymentu obniżenia kosztów własnych oraz planowego zysku. W wypadku osiągnięcia zysku ponadplanowego — udział w nim Funduszu Zakładowego znacznie się podwyższa, dochodząc do 30% sumy ponadplanowego zysku. Środki wygospodarowane w ramach tego funduszu przeznaczone są na ponadplanowe budownictwo mieszkaniowe i socjalne, na podnoszenie kulturalnego poziomu członków kolektywu pracowniczego, jak również na indywidualne premiowanie wyróżniających się pracowników.

Uwagi dotychczasowe odnosiły się do pełnego rozrachunku gospodarczego przedsiębiorstw. Obowiązujący system finansowy poza tą formą rozróżnia szereg odmian rozrachunku gospodarczego, do których zalicza się:

- a) wewnętrzny pełny rozrachunek,
- b) wewnętrzny ograniczony rozrachunek, oraz tzw.
- c) rozrachunek wewnątrzoddziałowy.

Wewnętrzny rozrachunek gospodarczy może być odnoszony do zakładu pracy wchodzącego w skład przedsiębiorstwa wielozakładowego. Od pełnego rozrachunku gospodarczego przedsiębiorstwa może się różnić w stopniu nieznacznym — przy czym różnice będą związane z faktem, iż zakład nie posiadający osobowości prawnej, z zasady będzie miał ograniczoną samodzielność, a w szczególności ograniczone prawo wchodzenia w stosunki umowne z innymi przedsiębiorstwami.

Wewnętrzny ograniczony rozrachunek gospodarczy również będzie miał zastosowanie do zakładu pracy, zaś najczęściej spotykaną jego formą będzie tylko r-kowe ustalenie jego wyników pracy. Oznacza to, że jego samodzielność będzie bardziej ograniczona, nie będzie on bowiem z zasady miał prawa zawierania umów, nie będzie posiadał własnego r-ku w banku a wreszcie nie będzie rozliczał się bezpośrednio z budżetem Państwa.

Rozrachunek wewnątrzoddziałowy jest pogłębioną formą wewnętrznego rozrachunku gospodarczego. Umożliwia on ocenę wyników pracy poszczególnych oddziałów produkcyjnych i pomocniczych, a nawet może być doprowadzony do najniższych komórek organizacji produkcji, tj. do brygady produkcyjnej itp. Formą, w jakiej rozrachunek wewnątrzoddziałowy jest realizowany, musi być znacznie prostsza od form pełnego rozrachunku, występującego na szczeblu przedsiębiorstwa. Oddział nie może posiadać własnego r-ku w banku, ani też sporządzać samodzielnego bilansu i r-ku wyników. Rozrachunek gospodarczy wewnątrzoddziałowy będzie realizowany przy uwzględnieniu takich wskaźników (zależnych bezpośrednio od kierownictwa oddziałów), jak plan produkcji, plan zużycia surowców i materiałów, plan płac, a wreszcie plan kosztów wydziałowych. Wskaźniki pozwalają na ocenę wyników działalności oddziału. Podstawą

opracowania tych wskaźników w przekroju oddziałowym jest posiadanie właściwego zespołu norm (zużycia surowców i materiałów, norm pracy, wydajności itp.). Wzmocnieniu rozrachunku wewnątrzoddziałowego sprzyjać będzie system wynagradzania, a w szczególności wynagradzania pre-

mialnego, związanego z osiągniętymi wynikami oddziału. Wprowadzenie rozrachunku wewnątrzoddziałowego umożliwi zainteresowanie pracowników wynikami pracy oddziału, przyczyniając się przeto do stałego polepszania jego wyników pracy, a tym samym wyników pracy całego przedsiębiorstwa.

Kronika krajowa

UCHWAŁY KOLEGIUM MINISTERSTWA GÓRNICTWA

A. w sprawie przyspieszenia robót szybowych

Na posiedzeniu Kolegium Ministerstwa Górnictwa w dniu 11.6.51 r. zostały rozpatrzone wyniki osiągnięte przez Centralny Zarząd Budownictwa Węglowego przy głębieniu szybów.

Po przeanalizowaniu przedstawionych wyników Kolegium stwierdziło, iż Centralny Zarząd Budownictwa Węglowego posiada osiągnięcia w głębieniu szybów zarówno jeśli idzie o wzrost przerobu, jak również przyspieszenie głębienia. Przerób liczony w mb. był w 2 kwartale 1951 r. o 50—70% większy niż średni przerób w roku 1950. Szybkość głębienia szybów w m-cu marcu i kwietniu br. jest o 50% większa aniżeli w tychże miesiącach roku ubiegłego. Pomimo tych niewątpliwych sukcesów Kolegium stwierdziło, iż plan wykonawstwa szybów w roku bieżącym jest zagrożony, gdyż plan pierwszych 4 miesięcy nie został w pełni wykonany. To opóźnienie wykonawstwa jest spowodowane przede wszystkim nieosiągnięciem zaplanowanego postępu technicznego i zbyt wolnego wprowadzania nowych metod pracy, mechanizacji pracy i nowej organizacji pracy.

Kolegium Ministerstwa Górnictwa stwierdziło, iż dla osiągnięcia wzrostu przerobu, wzrostu wydajności pracy robotników, zwiększenia szybkości głębienia szybów i obniżenia kosztów produkcji budowlanej niezbędne jest:

- 1 stosowanie metody przebijania szybów głębokimi wdzierkami z zastosowaniem obudowy tymczasowej oraz zbrojenia szybów po całkowitym ich wykonaniu;

- 2 stosowanie w szerszym zakresie ładowarek szybowych, przy czym na szybach o średnicy do 6 m należy używać jednej ładowarki, przy szybach o większej średnicy — dwóch ładowarek;
- 3 używanie kubłów o pojemności 1,5 do 2 m³;
- 4 stosowanie dwóch wyciągów;
- 5 stosowanie metody równoległego pędzenia szybów, polegającej na równoczesnym głębieniu szybu i jego obudowaniu.

W związku z rosnącymi zadaniami w dziedzinie głębienia szybów Kolegium Ministerstwa Górnictwa poleciło Centralnemu Zarządowi Budownictwa Węglowego zastosować wyżej wymienione metody głębienia szybów jeszcze w 1951 r., a mianowicie:

- 1 zbrojenie szybu po całkowitym jego wykończeniu ma być zastosowane na trzech szybach,
- 2 2 ładowarki szybowe mają być użyte na czterech szybach, zaś po jednej ładowarce należy zainstalować jeszcze na 10 szybach,
- 3 duże kubły o pojemności 1,5 m³ mają być zastosowane na siedmiu szybach,
- 4 na jednym szybie należy zastosować równoległą metodę głębienia,
- 5 na jednym szybie należy zastosować dwa wyciągi,
- 6 co najmniej na trzech szybach ma być zastosowana obudowa betonowa.

B. w sprawie Rybnickich Zakładów Przemysłu Węglowego

W dniach 2 i 3 lipca br. Kolegium Ministerstwa Górnictwa rozpatrywało sprawozdanie Dyrekcji 10 Zjednoczeń Przemysłu Węglowego o stanie finansowym podległych im przedsiębiorstw oraz o wykonaniu zadań w zakresie obniżenia kosztów własnych, rentowności, przyspieszenia obiegu środków obrotowych oraz rozliczeń z budżetem Państwa.

Sprawozdania te, opracowane na podstawie bilansu za I kwartał br., objęły całokształt działalności produkcyjno-finansowej Zjednoczeń węglowych za okres I kwartału i częściowo za

miesiące: kwiecień i maj br., przy czym sporządzenie ich poprzedziła ankietą Departamentów: Finansowego i Księgowości Ministerstwa Górnictwa, w której została określona problematyka sprawozdania i metoda naświetlenia poszczególnych, objętych nią, zagadnień.

Kolegium Ministerstwa oceniło działalność 10 Zjednoczeń Przemysłu Węglowego i powzięło uchwały w odniesieniu do każdego z nich z zaleceniami, mającymi usprawnić działalność zakładów przemysłu węglowego, pod-

nieść ją na wyższy poziom i zapewnić wykonanie przez nie wszystkich ilościowych i jakościowych wskaźników planu gospodarczego na rok 1951.

W ocenie swej Kolegium Ministerstwa uwypukliło znaczne osiągnięcia i dobre wyniki pracy Dyrekcji Zjednoczeń: Rybnickiego, Gliwickiego, Zaborskiego i Bytomskiego; jednocześnie Kolegium zwróciło jednakże uwagę na wszystkie niedostatki i uchybienia, zarówno w pracy tych zjednoczeń, jak i w działalności pozostałych Dyrekcji, wzywając je do podniesienia poziomu organizacyjnego i zobowiązując dyrektora zjednoczenia i kierownika zakładów do wzmoczenia wysiłków, ażeby zapewnić osiągnięcie przez te zjednoczenia planowych zadań, nakreślonych w planie na rok 1951.

W uchwałach Kolegium znalazły wyraz zalecenia dla wszystkich zjednoczeń w podstawowym zakresie działalności produkcyjnej i finansowej zakładów przemysłu węglowego; w uchwałach uwypuklono również środki i metody mobilizacji załóg przemysłu węglowego dla wykonania i przekroczenia zadań, jakie stawia przed przemysłem węglowym Narodowy Plan Gospodarczy na rok 1951.

Najpozytywniejszą ocenę znalazła w postanowieniach Kolegium Ministerstwa Górnictwa działalność Rybnickich Zakładów Przemysłu Węglowego.

Tekst Uchwały Kolegium Ministerstwa w odniesieniu do tego Zjednoczenia cytujemy (za zgodą Ob. Ministra Górnictwa) dosłownie poniżej:

„I. Kolegium stwierdza, iż w I kwartale Rybnickie Zakłady Przemysłu Węglowego wykazały poważny postęp organizacyjny i wskutek tego polepszyły efekty swojej produkcyjno-finansowej działalności. W szczególności do znacznych osiągnięć Rybnickich Zakładów PW Kolegium kwalifikuje:

- 1 stałe wykonywanie i przekraczanie państwowego planu produkcji,
- 2 dobry postęp robót przygotowawczych,
- 3 właściwą strukturę załogi w obłożeniu robót,
- 4 poprawę procentowego udziału dniówek na dole,
- 5 utrzymanie na ogół dyscypliny płac,
- 6 doprowadzenie stanu zatrudnienia pracowników umysłowych do planowanych limitów.

- 7 wzorowe wykonanie zarządzenia MG. w sprawie obniżenia stanu zapasów materiałowych na I.I.1955 r.,
- 8 osiągnięcie dobrych wskaźników energetycznych,
- 9 dobry wypad sortymentów i uzyskiwanie przeciętnej ceny zbytu wyższej od zaplanowanej,
- 10 sprawność operatywną — finansową,
- 11 przyspieszenie obiegu środków obrotowych,
- 12 wykonanie planowych wskaźników akumulacji,
- 13 dobrą i oszczędną gospodarkę mieszkaniową i obniżenie kosztów utrzymania administracji doń.

II. Kolegium stwierdza, iż mimo tych osiągnięć Rybnickie Zakłady Przemysłu Węglowego wykazują szereg niedociągnięć, które przeszkadzają Rybnickim Zakładom PW w osiągnięciu lepszych jeszcze jakościowych wskaźników założonych w planie.

W szczególności Rybnickie Zakłady PW:

- 1 cofają się w procesie mechanizacji ładowania,
- 2 wykazują słabe wyniki w zakresie wykonania robót inwestycyjnych i kapitalnych remontów.
- 3 dopuścili do osłabienia (w stosunku do 4 kwartału ub. r.) akcji upłynnienia nadmiernych zapasów materiałowych,
- 4 nie wykazują należytej energii w akcji zmniejszenia zużycia materiału,
- 5 dopuścili do zużycia droższych gatunków węgla wsadowego na produkcję brykietów,
- 6 nie doprowadzili do zmniejszenia załogi na powierzchni, do stanu zaplanowanego,
- 7 nie doprowadzili zakordowania robót do założeń ustalonych w planie,
- 8 dopuścili w miesiącu IV i V do pogorszenia wypadków asortymentów węgla, co świadczy o osłabieniu walki o jakość węgla,
- 9 nie wykonały planu kosztów własnych węgla, szczególnie na odcinku kosztów materiałowych i kosztów administracji,
- 10 nie wykazały dostatecznej sprężności finansowej w zakresie refundacji środków zużytych na prowadzenie kapitalnych remontów sposobem gospodarczym,
- 11 dopuszczają do obniżania zadanych norm na ścianach, chodnikach węglowych i zabierkach.

III. Kolegium stwierdza, że Rybnickie Zakłady PW, przy koncentracji wysiłku, mogą i powinny osiągnąć nie tylko planowaną akumulację, ale znacznie ją polepszyć. Rybnickie Zakłady PW mogą również uzyskać planowe zadania obniżenia kosztów własnych, a nawet je pogłębić.

W celu zapewnienia wykonania i przekroczenia przez Rybnickie Zakłady PW wszystkich ilościowych i jakościowych wskaźników planu gospodarczego na rok 1951, Kolegium po-

stanawia: zobowiązać Dyrektora Rybnickich Zakładów PW inż. J. Barnego:

- a) **w zakresie mechanizacji:**
do podjęcia energicznych kroków dla zapewnienia wzrostu tempa mechanizacji, urabiania i ładowania, a w szczególności przez zbadanie planu mechanizacji i jego uaktualnienie, zatrudnienie do limitów, które obecnie nie są w pełni wykorzystane; wskaźników, w celu zapobieżenia wzrostowi zapasów;
- b) **w zakresie wydajności, zatrudnienia i płac:**
do wzmocnienia dyscypliny pracy i walki z absencją, wpływającą ujemnie na wykonanie planu wydajności, do wzmocnienia i rozszerzenia prac objętych akordami, w celu osiągnięcia w najbliższym czasie planowego wskaźnika robót zakordowanych, do dokładnego przeanalizowania obłożenia na powierzchni, celem zlikwidowania przesterów, do zapobiegania nieusprawiedliwionemu i sztucznemu podwyższaniu zarobków a w tym celu do przedsięwzięcia kroków w kierunku likwidacji tendencji obniżania zadanych norm na ścianach, zabierkach i chodnikach węglowych;
- c) **w zakresie gospodarki zaopatrzeniowo-materiałowej:**
do wzmocnienia akcji upłynnienia rezydentów, do opracowania zarządzeń, mających na celu obniżenie zużycia materiałów, w których przekroczono planowe wskaźniki, do rewizji i uaktualnienia w operatywnych planach dla kopalń zużycia materiałów, w których wykazują się obecnie stałe oszczędności, celem wyeliminowania możliwości marnotrawstwa na tym odcinku, do zarządzenia kontroli zamówień i rewizji stanu zapasów materiałów zużywanych wskaźników w celu zapobieżenia wzrostowi zapasów;
- d) **w zakresie inwestycji i kapitalnych remontów:**
do zwiększenia tempa robót inwestycyjnych i kapitalnych remontów przez wywarcie nacisku na wykonawców, do zwiększenia tempa tych robót, wykonywanych we własnym zakresie, a w tym celu należy doprowadzić intensywniejsze wykorzystanie maszyn i skrócenia czasu napraw przeszkolenie załóg obsługujących maszyny;

e) **w zakresie zbytu i jakości:**

do wzmocnienia kontroli jakości węgla, celem niedopuszczenia do obniżenia uzyskiwanej ceny zbytu;

f) **w zakresie kosztów, finansowych wyników i organizacji pracy finansowej:**

do obniżenia kosztów materiałowych przez ich kontrolę i planowe limitowanie zużycia, do obniżenia kosztów robocizny przy pomocy środków wymienionych w pkt. b, oraz przez ograniczenie pracy w godzinach nadliczbowych, do obniżenia kosztów produkcji brykietów przez kontrolę zużycia gatunku węgla wsadowego oraz kontrolę wskaźników zużycia węgla wsadowego i paku, do zapewnienia przekroczenia zadań w zakresie obniżenia kosztów i osiągnięcia ponadplanowej akumulacji.

IV. Kolegium zobowiązuje Naczelnego Dyrektora inż. Garnego do dalszego podnoszenia pracy organizacyjnej służb Dyrekcji, aby zapewnić osiągnięcie — przez podległe zakłady — planowych zadań z nadwyżką, ku czemu istnieją wszelkie obiektywne warunki.

Kolegium wyraża przekonanie, że Rybnickie Zakłady PW nie osłabią tempa swojej pracy, podniosą ją na wyższy jeszcze poziom i nie ustąpią z produkującego miejsca, jakie zajmują w przemyśle węglowym.

V. Niniejszą uchwałę należy doprowadzić do wiadomości kierownictwa podległych zakładów.

VI. Sprawozdanie, sporządzone w formie wzorowej, a w treści wnikliwie i wyczerpująco oświetlające całokształt działalności Rybnickich Zakładów PW., Kolegium przyjęło do zatwierdzającej wiadomości.

Trzeba zaznaczyć, że przyjęcie przez Kolegium Ministerstwa sprawozdań 10 Zjednoczeń Węglowych za I kwartał br. zapoczątkowało planowy harmonogram sprawozdawczych posiedzeń Kolegium dla oceny i analizy działalności podległych Ministerstwu Górnictwa branż przemysłowych i że akcją tą objęte zostaną w ciągu roku bieżącego wszystkie przemysły i jednostki wykonawstwa inwestycyjnego podległe Ministerstwu Górnictwa.

ZARZĄDZENIA MINISTRA GÓRNICTWA

Przypominając zarządzenie Ministra Górnictwa nr 355 z 5.6.51 w sprawie należytej kontroli nad wykonaniem wydanych zarządzeń, okólników, instrukcji i pism okólnych — Redakcja zwraca uwagę czytelników na niektóre zarządzenia MG, wydane w okresie maj, czerwiec 1951 r.

Zarządzenie Nr 317 z 9.6.51 r. w sprawie zbiórki odpadków gumowych z instrukcją, która podaje klasyfikację odpadków, podlegających obowiązkowemu

stałemu zbieraniu przez zakłady, podległe MG (odpady z przekładką włókienną — gumowe taśmy przenośnikowe i transmisje, opony, obuwie, węże, odpady z przekładką z drutu — taśmy przenośnikowe i transmisje, ich obcinki, odpady bez przekładki — dętki i węże). Odpadki magazynuje kierownik magazynu zaopatrzenia materiałowego oraz wysyła zgodnie z podziałem klasyfikacyjnym do Centrali Odpadków Użytkowych. Odpadki mogą być używane przez zakład do własnych celów. Sprawozdawczość z zakresu zbiórki, maga-

zynowania i upytki prowadzi się wg instrukcji do zarządzenia nr 50 z 12.2.51 r.

Zarządzenie Nr 350 z 31.V.51 r., wydane w wykonaniu rozporządzenia Przewodniczącego PKPG z 26.2.51 r. (Dz. U.R.P. Nr 13 poz. 105) wprowadza zmienioną klasyfikację węgla kamiennych wg norm Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (typy węgla, PN/G — 97002 i klasy węgla, PN/G — 97003). Zaklasyfikowanie produkcji kopalń do typów sortymentów do klas węgla przeprowadzają komisynie zjednoczenia PW. Kopalnie mają obowiązek poprawienia jakości produkcji tak, aby produkowane sortymenty odpowiadały normom ich zaklasyfikowania, co w związku z przejściem kopalń na własny rachunek gospodarczy ma szczególnie ważne znaczenie. Zmiana klasyfikacji lub typizacji następuje przez Ministerstwo Górnictwa na wniosek Zjednoczenia PW lub CZW, na podstawie opinii PIG. Umowy planowe i handlowe krajowe winny być dostosowane do nowej klasyfikacji.

Zarządzenie Nr 352 z 1.6.51 r. reguluje sprawę planowego zatrudniania absolwentów średnich szkół zawodowych oraz szkół wyższych na podstawie przepisów ustawy z 7.3.50 r. (Dz. U.R.P. nr 10 poz. 106). Kierownicy jednostek podległych MG, powinni zapewnić etaty dla absolwentów, którzy wchodzić w stosunek służbowy z zakładem pracy na podstawie nakazu pracy, z dniem wymienionym w nakazie. Prawo rozwiązania stosunku pracy ulega zawieszeniu. Absolwent otrzymuje zwrot kosztów przeniesienia i powinien być zatrudniony na stanowisku odpowiadającym jego kwalifikacjom.

Zarządzenie Nr 362 z 5.6.51 r. zmierza do usunięcia uchybień w gospodar-

ce przedsiębiorstw, których skutkiem jest wzrost zadłużenia w NBP, a spowodowanych m. in. przez: 1. nieuzasadnione gospodarczo narastanie ponadnormalne zapasów materiałowych, 2. wydłużenie cyklu fakturowania i inkasa należności, 3. nieprawidłowe kształtowanie nakładów i dochodów, 4. brak sprawozdawczości okresowej i niepowiązanie planów kredytowych z planami rocznymi, 5. wzrost stanu nieuregulowanych należności, 6. zamrożenie środków obrotowych w remontach kapitalnych.

Zarządzenie szczegółowo podaje środki usunięcia powyższych uchybień i poleca Centralnym Zarządom i Zjednoczeniom przeprowadzenie lustracji podległych jednostek na odcinku refundacji zamrożonych środków obrotowych i likwidacji zaległych rozliczeń.

Zarządzenie Nr 370 z 16.6.51 r. wydane na podstawie uchwały Prezydium Rządu nr 109 z 21.2.51 r. (Monitor Polski Nr A-16 poz. 220) i zarządzenia Przewodniczącego PKPG nr 82 z 16.3.51 r., reguluje sprawę oszczędności inwestycyjnych przez obniżenie kosztów realizacji robót budowlanych, górniczych, montażowych, wiertniczych i geofizycznych w stosunku do cen kosztorysowych z m-ca marca 1950 r. o 9,1% (oszczędność zasadnicza). Oszczędność dodatkowa wynika ze niższych cen materiałów inwestycyjnych, wynoszącej 4,5% wartości całości zużytych materiałów w przerobieniu rocznym (Monitor Polski nr A-1 z 1951 r. poz. 6). Załączona do zarządzenia instrukcja reguluje metodę obliczenia zadań oszczędnościowych oraz sposób rozliczenia z tego tytułu z inwestorami i Bankiem Inwestycyjnym.

AKCJA UPŁYNNIANIA ZBĘDNYCH REMANENTÓW

W Monitorze Polskim (Nr A-46 poz. 602 z dn. 8.6.51 r.) ukazało się Zarządzenie Przewodniczącego Państwowej Komisji Planowania Gospodarczego z dnia 2 maja 1951 r., wraz z Instrukcją, w sprawie ujawnienia, upłynnienia i zapobiegania tworzeniu się zbędnych i nadmiernych remanentów materiałów zaopatrzeniowych.

Dla zaopatrzenia wszystkich pracowników przedsiębiorstw, podległych Ministerstwu Górnictwa, zainteresowanych tym zagadnieniem w odpowiednią ilość egzemplarzy Zarządzenia i Instrukcji, — Departament Zaopatrzenia MG przy piśmie okólnym Nr. 32 z dn. 18.6.1951 r. rozesłał ok. 1000 egz. „Przedruku poz. 602” Monitara Polskiego Nr. A-46 z dnia 8.6.51 r.; również przedruk powyższego Zarządzenia i Instrukcji zamieściło czasopismo PKPG „Gospodarka Materiałowa” w Nr. 6 z dnia 20.6.51 r. Pismo Departamentu Zaopatrzenia MG, o którym mowa wyżej, ustaliło ponadto terminarz „Narad Roboczych” dla poszczególnych przemysłów podległych Ministerstwu Górnictwa

celem omówienia zasad i trybu postępowania. Zarządzenia oraz udzielenia wyjaśnień w przypadkach nasuwających się wątpliwości.

Zarządzenie Przewodniczącego PKPG ustaliło warunki dla szybszego, skuteczniejszego i planowego przebiegu akcji ujawnienia i upłynnienia oraz zapobiegania tworzeniu się dalszych zbędnych wzgl. nadmiernych remanentów i w sposób zasadniczy zmieniło tryb postępowania poprzedniego Zarządzenia Przewodniczącego PKPG z dnia 20 października 1949 r. oraz Instrukcji Departamentu Bilansów Towarowych Artykułów Przemysłowych PKPG z dnia 15 listopada 1949 r.

Jednym z głównych postanowień nowego Zarządzenia Przewodniczącego PKPG jest obowiązek wydania przez właściwych ministrów zarządzeń (§ 1 — ust. 1) polecających, aby wartość nabywanych materiałów zaopatrzeniowych nie przekroczyła wyznaczonych na ten cel kwot ustalonych i zatwierdzonych w planach zaopatrzenia. Na podkreślenie zasługuje fakt, że w Resorcie Górnictwa sprawa ta została ściśle uregulowana już w grudniu 1950 r., — mianowicie Zarządzeniem Ministra Górn-

ictwa Nr Zp. (OP-1-3) Z-370 z dnia 12.12.1950 r. w sprawie „kontrolni wykorzystania limitów finansowych zakupu”.

Drugą z kolei ważną okolicznością jest postanowienie (§ 1 — 2), że oddziały Narodowego Banku Polskiego mogą blokować rachunki bieżące tych przedsiębiorstw i instytucji, które wyczerpią kwoty przeznaczone na zaopatrzenie materiałowe.

Zarządzenie wraz z Instrukcją ustalają poza tym szczegółowy terminarz prac do wykonania w 1951 roku oraz wprowadzają szereg nowych postanowień oraz rygorów i sankcji w przypadkach przekroczeń w zakresie akcji ujawniania i upłynnienia. Najważniejszymi z nich są:

- 1 Instrukcja precyzuje pojęcie remanentu zbędnego i nadmiernego (§ 2 — ust. 1/2) oraz przeprowadza ich klasyfikację (§ 7) na materiały:
 - a) pełnowartościowe,
 - b) niepełnowartościowe,
 - c) małowartościowe,
 - d) bezwartościowe.
 - 2 Instrukcja zmienia tryb zgłaszania remanentów, ustalając kierowanie zgłoszeń materiałów pełnowartościowych i niepełnowartościowych do właściwych branżowo hurtowni terenowych a nie jak dotąd do właściwych central handlowych (§ 13 Instrukcji).
 - 3 Instrukcja ustala postępowanie w zakresie materiałów małowartościowych, przeznaczonych na złom lub odpadki użytkowe oraz tok postępowania z materiałami bezwartościowymi, przeznaczonymi na zniszczenie (Rozdz. V Instrukcji).
 - 4 Hurtownie przejmują zgłoszony im remanent do własnych magazynów lub pozostawiają go, w uzasadnionych przypadkach, u dotychczasowego posiadacza do czasu wskazania odbiorcy — przy czym odrębne przepisy ustalają, jakie remanenty powinny hurtownie niezwłocznie po zgłoszeniu przejść do własnych magazynów (§ 23 — 1/2).
 - 5 Rozdysponowanie bez uprzedniej zgody właściwej jednostki zbytu, z g ł o s z o n e g o do posiadania remanentu, zobowiązuje posiadacza remanentu do wpłacenia, na żądanie tej jednostki, przysługującej jej marży zarobkowej (§ 3 Zarządzenia).
 - 6 Posiadacz remanentu fakturuje w czasie 60 dni od jego zgłoszenia zgłoszony materiał właściwej hurtowni na zasadach ustalonych w Rozdz. VI Instrukcji, przy czym na szczególną uwagę zasługuje § 51, który ustala dzień 30 września 1951 r. jako ostateczny dla fakturowania w relacji 100% ceny cennikowej lub ceny inwentarzowej.
 - 7 § 66 Instrukcji precyzuje sankcje w przypadku naruszenia obowiązujących przepisów.
- Omawiane Zarządzenie i Instrukcja określają również zadania i uprawnienia Państwowego Przedsiębiorstwa Upłynnienia Remanentów (PUR).

Kronika zagraniczna

Związek Radziecki

CEL — 60 MILIONÓW TON ROPY NAFTOWEJ ROCZNIE

W czasie Stalinowskich pięciolatek wydobyte ropy naftowej, jak i cały przemysł naftowy, rozwinięte zostały do rzędu tych socjalistycznych gałęzi przemysłu, które potrafią w pełni sprostać wzrastającym potrzebom szybko rozrastającej się gospodarki narodowej.

Największe znaczenie w zwiększeniu produkcji ropy naftowej ZSRR miało odkrycie nowych terenów roponośnych, wśród których odkrycie „drugiego Baku” potężnej bazy ropy naftowej między Wołgą a Uralem, zajmuje pierwszorzędne stanowisko. W czasie drugiej i trzeciej pięciolatki rozwinęło się „drugie Baku” do jednego z największych okręgów naftowych ZSRR.

Produkcja ropy naftowej w ZSRR zwiększyła się z 9 milionów ton w roku 1913 na 31 mil. ton w roku 1940, wzrosła więc 3½-krotnie. Nowe ośrodki wydobywcze powstały na zachodnich i południowych stokach Uralu w Baszkirii oraz Kazachstanie.

Po wojnie nastąpił nowy rozkwit sowieckiego przemysłu naftowego. Produkcja przedwojenna została osiągnięta już w roku 1949. W roku 1950 mogli robotnicy ZSRR zameldować, że planowana produkcja pierwszej pięciolatki powojennej została przedwcześnie osiągnięta.

Specjalne wysokie tempo w produkcji ropy osiągnęły wschodnie okręgi ZSRR. Podczas, gdy w roku 1940 na powyższe okręgi przypadało 12% ogólnej produkcji ZSRR, to w roku 1950 udział ich wynosił 44%. Odpowiednio do tego wzrosła również produkcja pochodnych ropy naftowej.

Jednym z największych osiągnięć przemysłu ZSRR było udostępnienie nadzwyczaj bogatych zasobów ropy na dnie morza Kaspijskiego.

Sowieckim inżynierom udało się wynaleźć nowy sposób zakładania fundamentów pod wieże wiertnicze. Według tego sposobu powstają małe żelazne wyspy, które składają się ze stalowych rur zmontowanych na brzegu i dopiero potem przetransportowane na miejsce przeznaczenia na morze. Ukształtowanie dna morskiego nie przedstawia w tym wypadku żadnej przeszkody, ponieważ do tych wysepek mogą zostać łatwym sposobem przyćpione różnego rodzaju i długości podpory. Wysepka taka może osiągnąć wysokość 15 piętrowego domu.

Dawniej można było z umieszczoną na morzu wysepką przeprowadzić tylko jedno pionowe wiercenie. Obecnie natomiast można z jednej podstawy przeprowadzić większą ilość skośnych wierceń we wszystkich kierunkach, przez co zostaje otwarta większa ilość roponośnych pokładów przy mniejszym nakładzie pracy i materiału budowlanego. Ropa zostaje eksploatowana z powierzchni o średnicy 500 m wokół wieży wiertniczej. Dzięki temu może wieża wiertnicza znajdować się na brzegu morza, podczas gdy eksploat-

wany pokład będzie się znajdował pod dnem morskim.

Niedawno odkryli geolodzy rozległe zasoby ropy pod dzielnicami mieszkalnymi Baku. I w tym wypadku można było, dzięki zastosowaniu skośnych wierceń, wystawiwszy wieże wiertnicze na skraju miasta, eksploatować ropę spod gęsto zaludnionych dzielnic miasta.

Technika wydobywania ropy jest stale dalej rozwijana. Wiercenie i wydobywanie ropy naftowej z dna morskiego zostaje dokonywane nie tylko przy pomocy pojedynczych wysepek, ale również budowane są w tym celu mosty wydobywcze. Z wyspy Artem, która połączona została wałem z półwyspem Apszeron, została wybudowana w morze droga spoczywająca na palach metalowych. Z boków tej drogi zostały usypane odgałęzienia dla grup nowoczesnych wież wiertniczych.

Przy tym układzie grupowym zostały wpuszczane do 10 sond w roponośny pokład. W ten sposób zdołano eksploatować ropę z wielkiego obszaru i przy każdej pogodzie. Zaznaczyć należy, że na morzu Kaspijskim panuje tylko przez 50 dni w roku cisza, w pozostałym czasie panują silne wiatry. Obecnie pracują inżynierowie naftowi nad nowym problemem, a mianowicie, nad stworzeniem przy pomocy wysadzenia dna morskiego ławic piaskowych, na których można by umieścić setki wież wiertniczych.

W czasie powojennym bardzo się rozwinęły poszukiwawcze prace badawcze terenów roponośnych. Geologom zostały dostarczone nowe aparaty, które umożliwiają stwierdzenie złóż ropnych w krótkim czasie i przy wielkiej oszczędności pracy.

W okresie ostatniej pięciolatki wzrosła ilość wierceń poszukiwawczych 5-krotnie, przy czym wiercenia te, zwłaszcza w okręgach wschodnich, wykazywały bardzo niski procent daremnych wierceń. Znacznie wzrosła również szybkość wierceń. W zjednoczeniu Asneft wzrosła szybkość wierceń o 75%, w okręgu kujbyszewskim o 84%, a w okręgu krasnokamskim o 212%.

Przemysł naftowy, tak jak i inne dziedziny życia gospodarczego ZSRR, ma do zanotowania znaczny, nieprzerwany postęp techniczny. Z roku na rok zostaje ulepszony system produkcji ropy naftowej. Już przed wojną udało się zastosować inżynierom sowieckim nowy system przy wierceniach na duże głębokości, przez co odpadała ko-

nieczność kręcenia świda już od powierzchni ziemi. Ponieważ dokonywane są wiercenia bardzo często do głębokości 3 km i więcej, dlatego musiały być rury skręcane na bardzo dużych odległościach. Obecnie zostaje świder obracany przez specjalną turbinę, która znajduje się w otworze wiertniczym. W roku 1949 zastosowano system turbowiercenia w całym szeregu okręgów naftowych, przez co można było znacznie ulepszyć techniczne i gospodarcze wskaźniki pracy wiertniczej.

Znaczne osiągnięcia uzyskano również przy odbudowie złóż ropnych. Ropa może być jedynie wtedy eksploatowana, jeżeli w pokładzie roponośnym znajduje się odpowiednie ciśnienie. Przy nawierceniu pokładu powstaje różnica ciśnień między pokładem, w którym znajduje się ropa, wodą i gaz pod wysokim ciśnieniem i sondą wiertniczą. Przez tę różnicę ciśnień zostaje ropa wyciskana do sondy. W niektórych wypadkach osiąga się ciśnienie 300 i więcej atmosfer. Z postępem eksploatacji słabnie ciśnienie w pokładzie, ropa przestaje płynąć i trzeba ją wydobywać przy pomocy pomp. Nowa metoda zapewnia lepsze wykorzystanie pokładu ropnego oraz samoczynne wypływanie ropy aż do zupełnego wyczerpania się zasobów. Przemysł naftowy ZSRR potrafił również uniezależnić się od importu maszyn. Przemysł budowy maszyn i przyrządów podjął wystarczającą dla potrzeb produkcji maszyn i przyrządów wiertniczych.

Przedterminowe wykonanie planu pięcioletniego przez przemysł naftowy było możliwe dzięki rozwinięciu socjalistycznego współzawodnictwa i wprowadzeniu wynalazków i ulepszeń. Jedynie w czasie od sierpnia do listopada 1949 roku zostało wykonanych 27 tysięcy projektów ulepszeń we wszystkich dziedzinach przemysłu naftowego. Ogólne oszczędności spowodowane wprowadzeniem powyższych ulepszeń wyniosły 58,2 mil. rubli.

W ostatnich latach przeszło 200 pracowników przemysłu naftowego otrzymało nagrody stalinowskie, a całemu szeregowi robotników został przyznany tytuł bohatera socjalistycznej pracy. Robotnik przemysłu naftowego walczy obecnie o to, aby tempo produkcji osiągnęte w planie pięciolatki jeszcze bardziej zwiększyć. Przemysł naftowy osiągnie z pewnością cel postawiony mu przez Stalina, a tym jest wzrost produkcji ropy do 60 mil.

(Tägliche Rundschau — 20.VI.51).

Niemiecka Republika Ludowa

WYNIKI POMOCY GÓRNIKÓW POLSKICH

W kwietniu br. bawiła w Niemieckiej Republice Demokratycznej grupa polskich górników, która udzieliła niemieckim górnikom wiele cennych rad i wskazówek. Zastosowanie ich w prak-

tyce pozwoliło górnikom niemieckim już w maju br., po raz pierwszy na przestrzeni długiego okresu czasu, wykonać plan produkcyjny w 103%.

Pierwsze próby oparte na doświadczeniach naszych górników zostały przeprowadzone na kopalniach: im. Karola Marksa i Martina Hoopa. Na tej ostatniej asystent Kurt Lorenz z inżynierem norm Erichem Müllerem i nadmajstrem ostrzałowym Möcklem planowo przygotowali i przeprowadzili zorganizowany ostrzał tzw. rozluźniający. Niestety początkowe próby nie udały się; za każdym bowiem razem dochodziło do uszkodzenia stropu, co w konsekwencji powodowało nadmierne zanieczyszczenie węgla kamieniem. Dopiero za ósmym razem próby prowadzone na kopalni Martin Hoop dały pozytywne rezultaty.

Nowy sposób przy samej ilości ostrzałów podwyższa wydobyte trzykrotnie, a poza tym daje:

- 1 czystszy węgiel (o mniejszej zawartości kamienia),
- 2 wyższą wydajność pracy,
- 3 oszczędność energii,
- 4 możliwość przerzucenia pewnej ilości sił roboczych, zatrudnionych dotychczas przy młotach pneumatycznych do innych prac,
- 5 zapewnienia większego bezpieczeństwa pracy.

Zaproszeni przodownicy pracy i goście z kopalń: „Karol Marks”, „Karol Libknecht” i „Niemcy” na kopalnię „Martin Hoop” byli zdumieni rezultatami nowoczesnego sposobu ostrzałowego, zastosowanego przez Lorenza, Müllera i Möckla wg wskazówek polskich górników. Obecnie na kopalni „Martin Hoop” zorganizowano przeszkolenie 20 majstrów ostrzałowych, a prócz tego cała załoga kopalni będzie obznajmiana stopniowo z nową metodą ostrzałów.

W oddziałach IV, VII i XII kopalni „Martin Hoop” wprowadzono już w życie nową metodę. Powoduje to automatyczną zmianę obsady poszczególnych brygad roboczych. Do każdej z nich będzie przydzielony jeden wiertacz i jeden ostrzałowiec. Ilość świrdrów pneumatycznych na kopalni zostanie powiększona z 17 na 70.

Przodownik pracy Unger pierwszy zastosował nową metodę ostrzałową na kopalni „Karol Marks”. Jak członek delegacji górniczej, bawiącej nie-

dawno w Związku Radzieckim, miał możliwość w swojej pracy połączyć doświadczenia górników radzieckich z propozycjami górników polskich. Plan przygotowawczy przodownika pracy Ungera przewiduje dokładny harmonogram prac, a mianowicie:

- 1 zbadanie pokładu węgla pod względem geologicznym oraz możliwości zastosowania następnego ostrzału,
- 2 przygotowanie drzewa, zorganizowanie i zabezpieczenie obudowy,
- 3 przygotowanie narzędzi,
- 4 doprowadzenie powietrza,
- 5 zharmonizowanie załadunku i transportu węgla z tempem wydobywania,
- 6 ścisłą współpracę wszystkich trzech zmian, uniemożliwiającą straty w czasie,
- 7 konieczność przeprowadzania stałych narad produkcyjnych,
- 8 obowiązek ścisłego przestrzegania wszystkich ustaw o ochronie pracy,
- 9 obciążenie osobistą odpowiedzialnością pracowników za przebieg i termin wykonania poszczególnych etapów produkcji.

Próby, przeprowadzone na kopalni „Karol Marks” wg podanego powyżej planu przygotowawczego, dały znaczne rezultaty. Już w pierwszym dniu brygada wypełniła plan produkcyjny w 165% a w całym tygodniu przeciętnie w 137%, mimo braku zgęszczonego powietrza.

Planowa praca przygotowawcza wg projektu przodownika pracy Ungera i metoda ostrzału rozluźniającego zastosowana na kopalni Martin Hoop zostanie przeniesiona na wszystkie brygady robocze okręgu.

Górnicy, technicy i inżynierowie witają z radością wprowadzenie nowych metod pracy w górnictwie i czynnie wraz z przodownikami pracy i brygadami zobowiązują się walczyć o dalsze wzmocnienie tempa produkcji.

W liście skierowanym do górników polskich, górnicy niemieccy przekazują serdeczne pozdrowienia dla górników i wszystkich ludzi pracy w Polsce Ludowej i podkreślają, że pobyt polskich górników na ziemi niemieckiej przyczynił się w znacznym stopniu do rozszerzenia i pogłębienia przyjaźni polsko-niemieckiej.

Przed dwoma laty miasteczko Komfo liczyło zaledwie 3,5 tysiąca mieszkańców, dziś liczba ta zwiększyła się do 9 tysięcy. W okresie zakończenia pięciolatki Komfo stanie się wielkim miastem przemysłowym.

BIKI 73/51.

Bułgaria

KONFERENCJA GÓRNIKÓW BUŁGARSKICH

W mieście Dimitrowo odbyła się narodowa konferencja górników, na którą przybyli najlepsi górnicy ze wszystkich kopalń Bułgarii, a to w celu podzielenia się doświadczeniem swej pracy.

Bułgarski przemysł górniczy osiągnął w ciągu kilku ostatnich lat wielkie sukcesy. W roku 1950 plan wydobywania węgla wykonany został w 111%, przy czym przemysł węglowy nadal zwiększa tempo wydobywania. Te sukcesy osiągnięte zostały na skutek zastosowania radzieckich metod pracy.

Zastępca Ministra przemysłu Bułgarii S. Karadżow zanalizował wyniki pracy konferencji, podając, że przemysł węglowy postawił wobec górników bułgarskich zadanie zaspokojenia popytu na węgiel dla szybko rosnącego przemysłu socjalistycznego. Dla wykonania tego zadania, powiedział Minister, należy w najkrótszym czasie przebudować całą pracę, stosując doświadczenia radzieckie, jak to już zrobione zostało przez szereg przodujących kopalń bułgarskich.

Konferencja powzięła decyzję, aby jak najszerzej i jak najsystematyczniej stosować w przemyśle węglowym Bułgarii przodujące radzieckie metody pracy.

BIKI 75/51.

Niemcy Zachodnie

ZAGADNIENIE POLITYKI CEN WĘGLOWYCH

Jak podaje agencja Ażefi, wysokość podwyżki krajowych cen na węgiel w Niemczech Zachodnich zależy od zażyczenia przez władze okupacyjne cen eksportowych na węgiel z Niemiec Zachodnich. W wypadku podwyżki cen o 2,5 dol. na tonie — jak tego domaga się „rząd” w Bonn, — ceny krajowe zostaną podwyższone jedynie o 2,19 niem. marek zach. na tonie. W wypadku pozostawienia cen eksportowych bez zmian, ceny krajowe zostaną podwyższone o 5,25 niem. marek zach. na tonie.

BIKI nr 75/51.

Węgry

PRZEMYSŁ WĘGLOWY WĘGIER ROZBUDOWUJE SIĘ

Zgodnie z nowym poszerzonym planem pięcioletnim, zatwierdzonym niedawno przez Rząd Węgierskiej Republiki Ludowej, krajowe wydobywanie węgla winno zwiększyć się z końcem pięciolatki w porównaniu z rokiem 1949 — dwa i pół razy, dochodząc do 27,5 mil. ton rocznie.

W związku z tym zwiększona została rozbudowa osiedla górniczego Komfo, położonego w pobliżu miasta Pec — stanowiącego centrum zagłębia węglowego. Wyrósł wielkie domy

mieszkalne zaopatrzone we wszystkie wygody oraz wybudowano dwa wielkie hotele dla górników. W najbliższym czasie 210 mieszkań zostanie oddanych do użytku robotników pracujących w przemyśle węglowym. Poza tym rozpoczęto budowę nowych domów mieszkalnych, kończy się budowa szpitala, który będzie wyposażony we wspaniałe urządzenia lecznicze, dla potrzeb młodzieży buduje się Dom Kultury i inne budynki o znaczeniu gospodarczym.

Artykuły, podające imię, nazwisko i prywatny adres autora, prosimy nadsyłać w 2 egzemplarzach maszynopisu pisanego po 1 stronie, z dużym marginesem i podwójną interlinią. Artykuły są honorowane według ustalonych przez PKPG stawek. Nadesłanych rękopisów **Redakcja nie zwraca**. Redaguje: Komitet Redakcyjny. Adres Redakcji: Warszawa, Krucza 36 pok. 517, tel. 7-53-20, 21, 22, 23, wewn. 445, gmach Ministerstwa Górnictwa.

Wydawca: „Polskie Wydawnictwa Gospodarcze” PP Warszawa, ul. Poznańska 15.

Administracja: Warszawa, ul. Poznańska 15, tel. 7-39-45, 7-36-46, wewn. 11.

Prenumerata i kolportaż: PPK „Ruch”, Warszawa, ul. Srebrna 12, tel. 8-04-20, Konto PKO: 1-17295.

Zamówiono dnia 12.VII. Podpisano do druku 5.VIII. Druk zakończono 6.VIII.1951 r. Nakład 2.700 Na pop. druk sat. klasa VII 60 g. — 2-B-38231



Cena 5 zł.

