

GOSPODARKA GÓRNICHTWA

7/8

ROK IV

1954

CZASOPISMO MINISTERSTWA GÓRNICHTWA

BIBLIOTEKA
Państwowej Wyższej Szkoły Pedagogicznej
w GDAŃSKU

NUMER POŚWIĘCONY 10-LECIU POLSKI LUDOWEJ

GOSPODARKA GÓRNICTWA

CZASOPISMO GOSPODARCZE MINISTERSTWA GÓRNICTWA
Miesięcznik

Nr 7-8

Lipiec-Sierpień 1954

ROK IV

Inż. Franciszek WANIOLKA

I Wiceminister Górnictwa

Dziesięć lat Polski Ludowej

W lipcu 1944 r. Armia Radziecka wraz z kroczącą u jej boku I Armią Polską w zwycięskim pochodzie przekroczyła Bug. Był to początek wyzwalań ziem polskich. Krajowa Rada Narodowa powołała 21 lipca 1944 r. na małym skrawku wolnej ziemi polskiej pierwszy w dziejach Polski rząd ludu pracującego — robotników i chłopów — Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego.

22 lipca Polski Komitet Wyzwolenia Narodowego ogłosił w Chętnie Manifest do Narodu Polskiego, będący pierwszym programem władzy ludowo-demokratycznej.

Manifest wzywał naród do zjednoczenia, do wspólnej walki u boku Armii Radzieckiej do walki o przywrócenie prastarych ziem polskich nad Odrą, Nysą i Bałtykiem.

Manifest zapowiadał przeprowadzenie reformy rolnej oraz przejęcie przez naród wielkich fabryk, kopalń, hut, banków i innych wielkich przedsiębiorstw.

Manifest był pierwszym podstawowym dokumentem, na którym oparła swoją działalność władza robotników i chłopów.

Manifest głosił to, czego przez długie dziesięciolecie pragnęli i o co walczyli ludzie pracy w Polsce.

Manifest Lipcowy nakreślił program realizacji podstawowych przemian rewolucyjnych w strukturze stosunków politycznych i gospodarczych Polski Ludowej.

Władza ludowa, idąc za wskazaniem Manifestu Lipcowego zdławiła zaciekle opór wewnętrznej reak-

cji, pokonała piętrzące się przed krajem trudności gospodarcze i ustanowiła nowy ustrój polityczno-gospodarczy, ustrój demokracji ludowej.

Przeprowadzone pod kierownictwem klasy robotniczej przemiany zostały zrealizowane w warunkach olbrzymich zniszczeń wojennych i równocześnie z przemieszczeniem ludności związanym ze zmianą politycznych granic Polski.

Z okazji 10-lecia historycznego Manifestu sporządzamy we wszystkich dziedzinach gospodarki narodowej bilans naszych osiągnięć i sukcesów, notujemy zaobserwowane braki i niedociągnięcia oraz wytyczamy drogi do dalszego marszu naprzód.

Bilansując osiągnięcia, musimy zdać sobie sprawę, że uzyskane rezultaty, to wynik zasady dającej wszystkim pracującym jednakowe szanse rozwojowe i życiowe, zależne jedynie od wkładu pracy i uzdolnienia, to wynik uruchomienia potężnych sił twórczych drzemących za czasów kapitalizmu w masach ludowych, to wynik pracy i walki milionowych rzesz ludu pracującego i jej awangardy klasy robotniczej, której władza została ugruntowana 22 lipca 1944 roku.

W latach 1939 — 1945 w wyniku działań wojennych oraz eksterminacyjnej polityki okupanta hitlerowskiego w Polsce straciło życie około 6 milionów osób, a około 1,6 mln utraciło całkowicie lub częściowo zdolność do pracy. Stan zdrowotny pozostałej ludności był zatrważający. Ilość zgonów przewyższała ilość urodzin.

Szkody i straty bezpośrednie spowodowane przez okupanta szacowane są na sumę 8,8 mld złotych przedwojennych. Kwota ta równa się w przybliżeniu

trzydziestu rocznym budżetom Polski przedwrześniowej.

Zniszczenia wojenne i skutki rabunkowej gospodarki okupanta obniżyły znacznie poziom sił produkcyjnych i poziom stopy życiowej ludności w stosunku do i tak już niskiego poziomu przedwojennej Polski kapitalistycznej. W warunkach ustroju kapitalistycznego na wyrównanie szkód i strat poniesionych przez Polskę podczas drugiej wojny światowej trzeba byłoby całych dziesięcioleci. Dzięki objęciu władzy przez masy ludowe i wywłaszczeniu wielkich kapitalistów i obszarników, dzięki przyjaźni i pomocy Związku Radzieckiego, odbudowa Polski stała się możliwą w stosunkowo krótkim okresie czasu.

Pierwszą fazą odbudowy gospodarczej Polski był okres od momentu wyzwolenia z jarzma hitlerowskiego faszyzmu do końca 1946 roku. Na zasadzie dekretu o reformie rolnej, wydanego przez PKWN 6 września 1944 r., biedota chłopska i średniorolni otrzymali 6 mln ha ziemi.

Zarząd nad wielkim i średnim przemysłem dzięki ofiarności robotników, którzy natychmiast po wypędzeniu okupanta zaczęli uruchamiać kopalnie, huty, fabryki i gospodarzyć w nich, przeszedł do rąk mas ludowych, do rąk państwa. Ustawa z 3 stycznia 1946 roku utrwaliła prawnie ten stan.

W bezmiarze potrzeb wszelkiego rodzaju rozpoczęto odbudowę warsztatów pracy stanowiących materialną podstawę życia.

W ten sposób rozumiał swoje zadania cały naród.

W ten sposób rozumiał swoje zadania górnik polski, który pracując niejednokrotnie w najcięższych warunkach aprowizacyjnych, finansowych i mieszkaniowych ani na chwilę nie opuścił swego warsztatu pracy, trwał przy nim ożywiony nadzieją lepszego jutra i wydobywał z głębi ziemi na jej powierzchnię codziennie cenne tony kopalin użytecznych.

Dzięki ofiarnej pracy górnika i dzięki uspołecznieniu jego warsztatu pracy, węgiel stał się fundamentem gospodarki narodowej zarówno w dziedzinie produkcji wewnętrznej kraju, jak i w zakresie jego handlu zagranicznego. W tym okresie, pierwsze tysiące górników polskich, których przedwojenna Rzeczpospolita wyrzuciła na śmietnik emigracji, wróciły do kraju.

Druga faza — to okres Planu 3-letniego Odbudowy Gospodarczej, który miał na celu podniesienie stopy życiowej ludności powyżej poziomu przedwojennego. Przed przystąpieniem do wykonania Planu 3-letniego wielu ludziom wydawało się, że w ówczesnych warunkach ekonomicznych jest on zbyt śmiały, a nawet wręcz nierealny. Jednak klasa robotnicza i masy pracującego chłopstwa zaufały władzy ludowej i wykonały plan przed terminem.

Zwycięski bilans Planu 3-letniego został osiągnięty w wyniku usprawniającego się ciągle planowania gospodarczego i w rezultacie szybkiego rozwoju uprzemysłowienia kraju.

W szczególności na podkreślenie zasługuje fakt znacznie szybszego wzrostu produkcji środków produkcji, aniżeli przedmiotów spożycia.

Dochód narodowy wzrósł w 1949 r. o 86 proc. w porównaniu z 1946 rokiem, a stopa życiowa przekroczyła poziom przedwojenny.

Poważne zadania postawione przed górnictwem zostały przed terminem wykonane.

Do kraju wróciły dziesiątki tysięcy górników polskich, którzy za rządów kapitalistycznych, nie mogąc znaleźć pracy w kraju, wywędrowali do Francji, Belgii, Holandii i Westfalii. Mimo kilkudziesięcioletniej często rozłąki z krajem, nie wygasta w tych ludziach gorąca miłość Ojczyzny i do niej wrócili, by jej służyć.

Kredyty przyznane przez Rząd na poprawę warunków mieszkaniowych, na akcję socjalną, na szkolnictwo zawodowe były już w okresie 3-letniego Planu bardzo znaczne. Opieka Partii i Rządu nad górnictwem dowodzi pełnego zrozumienia podstawowej wagi górnictwa, jako bazy dla rozbudowy przemysłu.

Powojenne warunki pracy górnika po 5½-roczej okupacji niemieckiej były niezwykle trudne. Wojenna gospodarka Niemców prowadzona była w sposób rabunkowy. Trzy najważniejsze czynniki, mające decydujący wpływ na zdolność produkcyjną kopalń — to znaczy racjonalna gospodarka złożami, stan technicznego wyposażenia kopalń oraz stan fizyczny załogi kopalń stwarzały olbrzymie trudności, które górnik polski musiał pokonać.

W 1947 roku wydobywanie węgla przekroczyło dwukrotnie poziom 1945 roku, a w roku 1948 przekraczamy po raz pierwszy o 1,2 proc. przedwojenny poziom produkcji wszystkich kopalń (w obecnych granicach). W wykonaniu 3-letniego Planu górnicy kroczyli na czele budowniczych Polski Ludowej, wykonując przedterminowo plan produkcji, dając w roku 1949 przeszło trzy razy więcej węgla w stosunku do 1945 roku, zaś fabryki maszyn górniczych coraz sprawniej nadążały za potrzebami górnictwa i waleń przyczyniały się do sukcesów osiągniętych przez górnictwo.

Przytoczone cyfry są niezbitym dowodem, że górnik polski należycie gospodaruje swoimi zakładami pracy, że nowym socjalistycznym podejściem do zagadnienia pracy dał Polsce Ludowej w drodze eksportu węgla potrzebny kapitał, za który w najcięższych czasach głodu towarowego można było sprowadzić z zagranicy potrzebne maszyny, urządzenia przemysłowe oraz to wszystko, co było potrzebne dla odbudowy kraju.

Rząd Polski Ludowej od pierwszej chwili swego istnienia zaopiekował się sprawą górnika i dążył do poprawy jego bytu, o ile na to pozwalały warunki w kraju zniszczonym wojną i zbrodniczą okupacją. Gdy w wyniku postępu odbudowy narodowej, w wyniku przedterminowego zrealizowania Planu 3-letniego dobrobyt w kraju osiągnął odpowiedni poziom, Rząd Ludowy uchwalił „Kartę Górnika“ dla zapewnienia górnikom takich warunków bytu, na jakie zasługują.

W wyniku rozwoju wszystkich dziedzin gospodarki narodowej zostały stworzone realne przesłanki do realizacji nowych olbrzymich zadań określonych w Planie 6-letnim na lata 1950 — 1955.

Plan 6-letni, uchwalony w przeddzień szóstej rocznicy proklamowania Manifestu Lipcowego przez PKWN, jest planem rozwoju i przebudowy gospodarczej Polski. Jest on równocześnie planem rozwoju sił wytwórczych, wzrostu dobrobytu mas pracujących, rozkwitu kultury, planem budownictwa podstaw so-

cializmu oraz naszym wkładem w walkę o pokój i wyzwolenie mas pracujących w krajach kolonialnych, półkolonialnych i kapitalistycznych spod ucisku kapitalistów i obszarników.

Wyniki pierwszych czterech lat Planu 6-letniego zostały szczegółowo przeanalizowane na II Zjeździe Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej w dniach 10 — 17 marca 1954 r. w Warszawie, zaś tow. Wicepremier Hilary Minc szczegółowo określił zadania stojące przed górnictwem polskim dla zapewnienia krajowi bazy surowcowej:

„W obecnym roku wydobywamy 2,5 raza więcej węgla niż przed wojną i więcej niż Francja, Belgia i Włochy razem wzięte.

Myliłby się jednak ten, kto by sądził, że na tych osiągnięciach można poprzestać, myliłby się dlatego, że jak wynika z analizy obecnej sytuacji, osiągnięcie pełnych zadań Planu 6-letniego jest zagrożone i zagrożenie to należy w jak największym stopniu zmniejszyć, jednocześnie pamiętając, że i po zakończeniu Planu 6-letniego winniśmy dalej rozwijać produkcję węgla kamiennego dla potrzeb kraju i na eksport, gdyż węgiel jest podstawowym surowcem eksportowym. Chodzi o potrzeby krajów importujących nasz węgiel, a w pierwszym rzędzie zaprzyjaźnionych krajów obozu demokracji i socjalizmu”.

Określając nasze główne zadania na najbliższe lata, musimy mieć stale przed oczyma fakt, że jesteśmy opóźnieni w zakresie rozwoju bazy surowcowej i że bez nadrobienia w szybkim czasie tego opóźnienia wiele naszych ważnych poczynąń może zawisnąć w powietrzu. Do tego w żadnym razie nie możemy dopuścić.

Do podstawowych zadań stojących przed górnictwem węgla, soli, nafty, koksownictwem, fabrykami maszyn górniczych i innymi przemysłami należącymi do resortu górnictwa, należy zaliczyć walkę stałą, codzienną o wzrost wydajności pracy oraz walkę o obniżkę kosztów własnych.

Górnictwo polskie, poza 1952 r., wykonywało zadania postawione przed nim przez Polskę i Rząd Polski Ludowej. I obecnie nowe zadania postawione przed nim wykona w oparciu o doświadczenia nabyte w dziesięcioleciu, w oparciu o bogate doświadczenie Związku Radzieckiego.

Doświadczenia te rodziły się w walce o uprzemysłowanie kraju, w walce o pokój, w walce o wciągnięcie szerokiej rzeszy do Frontu Narodowego, w walce o wykonanie planów.

Doświadczenia te rodziły się w oparciu o poznanie nauki marksizmu, o wszechstronną pomoc Związku Radzieckiego, w oparciu o sukcesy odniesione na polu współzawodnictwa, racjonalizatorstwa i wynalazczości.

Doświadczenia nabyte w pierwszym dziesięcioleciu pozwolą na wykonanie następnych zadań posta-

wionych przez Partię i Rząd przed polskim górnictwem.

Polska wysunęła się na piąte miejsce w produkcji węgla kamiennego w świecie i drugie po Związku Radzieckim wśród krajów demokracji ludowej.

Dzięki ofiarności górnika polskiego i entuzjazmowi, który porwał szerokie rzesze robotników, techników i inżynierów do budownictwa podstaw socjalizmu — uprzemysłowania kraju — możemy zanotować poważne osiągnięcia.

Musimy wykonać zadania nałożone przez Partię i Rząd — skompletowania stałych załóg w kopalniach, stworzyć stałą siłę roboczą nierozzerwalnie związaną ze swym zawodem i zakładem pracy. Tą stałą siłą, która wydobydzie zaplanowane tony węgla, są związani z miejscem pracy górnicy oraz pracownicy administracyjni, technicy i inżynierowie.

Najlepsze wyniki pracy oraz pracę najbardziej równomierną, bez zrywów, osiągają te zakłady i zjednoczenia, których kadry są związane z miejscem pracy, gdzie stabilizacja załóg jest największa.

Musimy wykonać zadania nałożone przez Partię i Rząd — podniesienia na wyższy poziom organizacji pracy, pełnego wykorzystania maszyn i urządzeń, polepszenia wskaźników mechanizacji, zastąpienia ciężkiej pracy górnika pracą maszyn.

Duże rezerwy, jakie posiadamy w naszych zakładach, musimy wykorzystać dla podniesienia wydobywania, zwiększenia wydajności i obniżenia kosztów własnych.

Odstawa i przewóz węgla z przodków wymaga troskliwej analizy i pracy w kierunku stworzenia bezbłędnego, ciągłego strumienia węgla z miejsca pracy górnika aż do wagonu kolejowego.

Troskę o prawidłowo zaplanowane inwestycje i ich koncentrację oraz o jak najszybsze uzyskanie efektu gospodarczego w postaci dodatkowych ton węgla musimy postawić na odpowiednim poziomie w zakładach górniczych, w biurach projektów i u wykonawców robót inwestycyjnych.

Swymi dotychczasowymi wynikami górnictwo zrobiło potężny krok naprzód; dzięki wspólnemu wysiłkowi robotnika, technika i inżyniera, dzięki takim, jak Błant, Księski, dyrektor kopalni „Walenty-Wawel”, Farny, naczelny dyrektor Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego, może poszczycić się ono dotychczasowymi zaszczytnymi osiągnięciami.

Ofiarność, patriotyzm i zrozumienie socjalistycznej istoty pracy, mającej na celu podniesienie stopy życiowej mas pracujących, gwarantuje, że nałożone w Narodowych Planach Gospodarczych zadania nadal będą wykonywane przez przemysł węglowy, solny, naftowy, koksowniczy, przez przemysł maszyn górniczych oraz przez inne przemysły należące do resortu górnictwa.

Dr inż. Bolesław KRUPIŃSKI
Przew. Rady Techn. Gór. n. M.in. Gór.

10 lat przemian rewolucyjnych w górnictwie polskim

Dziesięciolecie istnienia Państwa Ludowego jest jednocześnie dziesięcioleciem przemian rewolucyjnych w górnictwie zarówno węglowym, jak rudnym i skał zmineralizowanych oraz w górnictwie naftowym i solnym.

Początek 10-lecia zapisał się w historii gospodarki narodowej rozszerzeniem terenów górniczych przez przyłączenie Dolnego Śląska i Ziemi Opolskiej ze znacznymi i różnorodnymi zasobami bogactw mineralnych.

Koniec pierwszego dziesięciolecia zapisze się w historii przemysłu górniczego wydobywaniem około 100 milionów ton węgla, w tym po raz pierwszy w dziejach polskiego górnictwa również poważnych ilości węgla brunatnego a poza tym wydobywaniem rud, a w tym i rud miedzi, wydobywaniem soli, łupków i innych kopalin stałych, płynnych i gazowych.

Koniec dziesięciolecia zapisze się również w historii techniki górniczej wzmocnionym wydobywaniem systemem odkrywkowym, bo z jego pomocą wydobywano około 70 milionów ton kopalin użytecznych (piasku, gliny, dolomitu, wapieni, gipsu itp.).

Punktem wyjścia przemian rewolucyjnych był fakt unarodowienia w roku 1945 kluczowych gałęzi przemysłów w Polsce, a w pierwszym rządzie przemysłów wydobywających kopalin użyteczne.

W okresie przedwojennym wszystkie barwy kapitałów zagranicznych, z przewagą kapitału niemieckiego i francuskiego, przy skromnym udziale kapitałów polskich, były reprezentowane w górnictwie. Kapitały polskie i cudzoziemskie rozdzieliły złoża surowców mineralnych w sposób dla tych kapitałów najbardziej wygodny i umożliwiający najłatwiejsze, maksymalne wykorzystanie wydobytych minerałów jedynie i wyłącznie dla powiększenia zysku kapitału eksploatującego złoża.

Górniki, baza materiałowa, stosunki społeczne odgrywały rolę wtórną i całkowicie podporządkowaną interesom kapitałów zainwestowanych w górnictwie.

Pierwszą więc i najważniejszą cechą rewolucji, która dokonała się w gospodarce polskiej, a szczególnie w gospodarce górnictwa, było wyeliminowanie przez Państwo Ludowe roli kapitałów zagranicznych, w wyniku czego osiągnięto dwa zasadnicze skutki:

- 1) zmianę zasadniczego celu — władanie, dysponowanie i eksploatowanie obszarów górniczych wyłącznie w interesie Państwa Ludowego i klasy pracującej,
- 2) zanik granic, które, nieczym miedze na polach chłopskich, dzieliły poszczególne kopalnie,

Zmiana granic na przestrzeni 10-lecia doprowadziła do struktury kopalni, opartej na czynnikach naturalnych, najbardziej ułatwiających procesy wydobywania. Ten fakt najwyraźniej uwydatnił się w przemyśle węglowym, gdzie na miejsce 37 koncernów utworzono 10 przedsiębiorstw, t. zw. zjednoczeń, którym podporządkowano po 6 do 11 kopalń, jako gospodarczo samodzielnych jednostek produkcyjnych.

Ta forma zarządzania i prowadzenia przemysłu węglowego była stosowana zarówno w okresie uruchamiania kopalń, jak i w okresie ich pełnego rozruchu w Planie 3-letnim od 1947 r. do 1949 r., jak wreszcie i w okresie obecnie realizowanego Planu 6-letniego, przy czym cechą charakterystyczną jest to, że — jako samodzielna jednostka gospodarcza, t. zn. przedsiębiorstwo — występuje tylko kopalnia, natomiast zjednoczenie kopalń spełnia funkcję nadzorczą, kontrolną oraz, co podkreślić szczególnie należy, decydującą w zakresie powiększenia potencjału gospodarczego drogą inwestycji.

Przekształcenie wewnętrznej organizacji kopalń i zjednoczeń dokonywane było w kilku etapach i nawet w końcu 10-lecia nie mają one jeszcze zakończonej formy, istotą bowiem gospodarki socjalistycznej jest nieustanne ulepszanie form i dokonywanie przemian zmierzających do najważniejszych podstaw organizacyjnych.

Drugą cechą zasadniczą zmian rewolucyjnych jest przejście na system socjalistycznej gospodarki planowej i oparcie tej gospodarki na zasadach technicznie i naukowo najbardziej postępowych i racjonalnych. Uderzającym przykładem tych przemian są stosunki zarobkowe przyjęte w górnictwie. System płac regulujący stosunki zarobkowe oparto na naukowych, obiektywnych normach pracy oraz na siatce płac związanej z taryfikatorem kwalifikacji pracowników.

Obiektywne normy pracy, które zastąpiły empiryczne stawki akordowe ery kapitalistycznej, przyczyniły się do uporządkowania stosunku pomiędzy robotnikami a kopalnią. System normowania i związane z tym wprowadzenie do górnictwa techniki i technik normowania umożliwia sprawiedliwą regulację płac w węglu w obydwu zagłębiach oraz daje podstawę do planowania produkcji. Za przykładem węgla normy obiektywne wprowadzono stopniowo do innych przemysłów opartych na górnictwie.

Plan produkcji, który jest konsekwencją zadań normowych, określonych na drodze obiektywnej i naukowej przy zastosowaniu wskaźników technicznych i naturalnych, wynika z prawidłowego obliczenia zdolności produkcyjnej pola górniczego. Zdolność produkcyjna pola górniczego, będąca podstawowym elementem

w metodzie obliczania zdolności produkcyjnej kopalń łącznie z innymi elementami, doprowadza do określenia zdolności produkcyjnej przemysłu. Plan produkcji jest konsekwencją zdolności technicznych i warunków socjalnych, a zatem prowadzi do określenia potencjału produkcyjnego górnictwa. Państwo, jako główny dysponent wszystkich elementów w gospodarce narodowej, określa swoje potrzeby tak co do spożycia wewnętrznego, jak i zużycia na eksport oraz wyznacza wielkość, o którą winien być powiększony potencjał górniczy w drodze inwestycji. Istnienie więc planów inwestycyjnych i ich realizacja jest trzecim z kolei skutkiem rewolucyjnych przemian gospodarczych w naszym górnictwie.

Dla realizacji planu rozwoju górnictwa stworzono sieć biur projektów, instytucji w Polsce przedwojennej nieznanych, sieć przedsiębiorstw budownictwa górniczego i przedsiębiorstw montażowych oraz zespół fabryk maszyn.

Miarą potencjału produkcyjnego jest wielkość majątku trwałego w zakładach górniczych w którym udział największy posiada przemysł węglowy i który został powiększony w 10-leciu Polski Ludowej.

Wartość majątku trwałego w kopalniach węgla przekracza 50 miliardów złotych.

Najbardziej rewolucyjną cechą przemian w górnictwie Polski Ludowej jest fakt stworzenia przemysłu maszyn górniczych, zwłaszcza, jeżeli uprzytomnimy sobie, że obcy kapitał zerował na polskim górnictwie nie tylko drogą wyłącznie rentownej eksploatacji złóż nie bacząc przy tym na straty substancji w złożu, ale również i drogą zaopatrywania kopalń w maszyny i urządzenia pochodzące z zagranicy. Jeżeli ta okoliczność mogła być czasowo tolerowana w odniesieniu do skomplikowanych agregatów, jak na przykład maszyny wyciągowe, to niczym nie można by usprawiedliwić faktu importowania dla potrzeb górnictwa polskiego narzędzi, lamp, prostych maszyn i nieskomplikowanych urządzeń. Jeżeli zdamy sobie sprawę, że przed wojną miały miejsce wypadki, gdy w koszcie jednej tony węgla figurowały koszty importowanych maszyn i urządzeń w wysokości 23%, to większa część tych 23% była podatkiem dodatkowo płaconym przez kraj na rzecz kapitalistów zagranicznych. Budowa i rozbudowa rodzimego przemysłu maszyn górniczych, poza wszystkimi innymi cechami dodatnimi, przyniosła ostateczne wyzwolenie górnictwa od tego haraczu na rzecz zagranicy.

Rozwój przemysłu maszyn górniczych, których produkcja przekracza obecnie 60.000 ton rocznie, jest poza tym najważniejszym źródłem i miernikiem postępu w górnictwie. Należy go rozpatrywać równolegle z postępowaniem technologii górniczej i zakresem zastosowanych środków pomocniczych dla produkcji górniczej. Te, skromnie zwane, środki pomocnicze oznaczają

z kolei potężną rewolucję w technice górniczej, dotyczą bowiem między innymi szerokiego stosowania podsadzki płynnej, jako radykalnego środka przeciwdziałającego szkodliwym dla powierzchni ruchom górotworu, z drugiej zaś strony umożliwiają racjonalną odbudowę grubych pokładów. W zaraniu Polski Ludowej górnictwo węglowe zmulało rocznie 7 milionów m³. Po upływie 9 lat liczba ta została powiększona o dalsze 10 mln m³ piasku rocznie. Czynniki ten wpłynął na zwiększenie potencjału produkcyjnego kopalń węgla przez zwiększenie zasobów kopalń węgla na czynnych poziomach, wreszcie wpłynął dodatnio na zwiększenie bezpieczeństwa pracy w kopalniach węgla.

Rozwój podsadzki płynnej oparty jest na budowie magistrali piaskowej, która włącza wszystkie kopalnie okręgu wschodniego i centralnego w orbitę stosowania tego nowoczesnego i ułatwiającego eksploatację środka.

Wzdłuż linii Magistrali Piaskowej biegną najbardziej rewolucyjne przemiany w rozwoju górnictwa Polski Ludowej.

Należy obecnie postawić sobie pytanie, w jakim stopniu rewolucja w górnictwie dokonana w stosunkach własnościowych, zaopatrzenia, wyposażenia, środkach i drogach zwiększenia potencjału produkcyjnego itp. odbiła się na wynikach gospodarki narodowej.

Wzrost wydobycia kopalni użytecznych, a szczególnie węgla, nie mógłby sprostać narastającym burzliwie potrzebom gospodarki narodowej i eksportu, gdyby równolegle nie dokonały się niemożliwe w ustroju kapitalistycznym — zasadnicze reformy w zakresie metod zbytu, norm zużycia i zasad racjonalnego wykorzystania węgla.

Metody zbytu, oparte na ocenie normatywnego zużycia, zapewniają odbiorcy dostawę węgla w typie i sortymencie według jego potrzeb i na zasadzie jednolitych cen w całym kraju, niezależnie od oddalenia odbiorcy od miejsca nadania węgla. Zryczałtowany koszt transportu i marszrutyzacja wysyłek są efektywnymi oznakami rewolucji w zbycie paliw. Ten system zbytu i dostaw uwydatnił się dodatnio w działalności kolei żelaznych w Polsce.

System zbytu, polegający na kontroli zużycia i centralnej dyspozycji rozdziałem paliw, umożliwia pełne pokrycie potrzeb krajowych i zabezpiecza kwoty eksportowe, które odgrywają dużą rolę w rozwoju naszej gospodarki narodowej i krajów obozu pokoju.

Charakter spożycia węgla w Polsce uległ radykalnej zmianie. Abstrahując od faktu, że w miarę przekształcania się kraju rolniczego w kraj przemysłowo-rolniczy i przeobrażania się stosunków demograficznych wzrosło spożycie na głowę ludności Polski z 700 kg w r. 1937 na 2.700 kg w roku 1954.

Stwierdzamy korzystne dla gospodarki narodowej zmiany w spożyciu na cele przemysłowe i na cele chemicznej przeróbki. Polska przed-

wojenna zużywała w najpomyślniejszym roku około 7% swego wydobycia jako węgla wsadowego, gdy dzisiaj każda 7-ma tona z wydobycia (a więc 4 razy więcej) jest wzbogacana na drodze chemicznej przeróbki. Należy szczególnie podkreślić termin „wzbogacenie” — daje się nim wyraz uwielokrotnienia wartości węgla poddawanego chemicznej przeróbce.

Zmiany w spożyciu węgla postawiły nowe zadania ilościowe i jakościowe przed produkcją węgla i to zarówno odnośnie sortymentów, jak i typów węgla. Do stawów i zawałisk szedł niegdyś muł i miał węglowy, jako — z braku zbytu — sortymenty uciążliwe. Dzisiaj, są to sortymenty o pełnych prawach paliw naturalnych. W miarę tego, jak rozpoznano bliżej cechy węgla w drodze licznych badań przez kopalnię, koksownię, instytuty, zaistniała możliwość zbudowania nowoczesnej klasyfikacji węgla z podziałem na typy ustalające cechy zbliżone i użytkowość najbardziej racjonalną.

Rewolucja Polski Ludowej przeorała nasze poglądy na węgiel, tępiąc wiele przesądów, jak przytoczony pogląd o nieużytkowości mułu, lub ograniczenie przeróbki chemicznej węgla w drodze koksowania tylko do niektórych rodzajów węgla; dzisiaj gama węgla idących przez mieszanki na koksownię jest tak szeroka, iż twierdzić możemy, że przy zastosowaniu metod opracowanych przez nasze koksownictwo, co najmniej 5-ta część naszych zasobów może być użyta na produkcję koksu metalurgicznego.

Zasoby przemysłowe zdadne dla chemicznej przeróbki węgla drogą koksowania wzrosły w Polsce Ludowej na skutek odzyskania Zagłębia Dolnośląskiego zawierającego wyższe typy węgla oraz pomyślnego rozwiercenia okręgu południowo-zachodniego Zagłębia Górnośląskiego. Poszukiwania węgla koksującego uwieńczono pomyślnym skutkiem w Rybnickim i Gliwickim zabezpieczając możliwość rozwoju wydobycia tego węgla w ilościach niezbędnych dla potrzeb rozwijającej się silnie metalurgii żelaza. Węgiel — koks — surówka — oto ogniwa łańcucha, które już wydzwignęły Polskę z ruin, z bezradności i biedy na wyższy poziom kraju, którego potencjał przemysłowy rewolucyjnie wzrasta i ma swój walor na szali gospodarki światowej.

Historia, oceniając chociażby najbardziej krytycznie działalność unarodowionego górnictwa w pierwszym 10-leciu, wyda z pewnością dla tej działalności sąd pozytywny, gdyż przy wzrastającej stopie życiowej realizatorów procesów produkcyjnych węgla i pomimo nieuzywania niektórych planowanych wskaźników techniczno-ekonomicznych tego procesu — koszty własne produkcji węgla w Polsce Ludowej są znacznie niższe, niż były w ustroju kapitalistycznym i są również niższe, niż u innych światowych producentów węgla.

Z kolei nasuwa się pytanie, w jakim stopniu cykl rewolucyjny odbił się na sylwetce polskiego górnika?

Jest faktem niespornym, że górnik jest liczbowo najliczniejszym członkiem klasy pracują-

cej w Polsce Ludowej. Bezspornym faktem jest również, że górnik — dzięki wielkiej sieci szkół niższych, średnich i wyższych — zyskał wszelkie możliwości do podniesienia swoich kwalifikacji zawodowych. Można powiedzieć, że do tradycyjnych zdolności Polaka, jako urodzonego górnika, przybyła cecha wiedzy i doskonalenia trudnego zawodu górniczego.

Wobec zupełnego niemal braku szkół górniczych przed wojną (2 technika), obecna sieć szkolnictwa górniczego dochodzi do 100 jednostek, w czym liczne zasadnicze szkoły zawodowe, szkoły przysposobienia zawodowego oraz technika.

W tej sieci górują, jak potężne generatory kwalifikacji i wiedzy, Akademia Górniczo-Hutnicza, Politechnika Śląska, Wieczorowa Szkoła Inżynierska, Główny Instytut Górnictwa, Instytut Naftowy, Instytut Mechanizacji Górnictwa, Instytut Torfowy. Koordynatorem nauki i jej więzi z praktyką jest wzmagająca się działalność powołanej do życia Polskiej Akademii Nauk.

Zawód Górniczy został oparty na przywilejach Karty Górnika, która daje górnikowi przywileje socjalne oraz dodatkowe wynagrodzenie materialne za jego ciężką i ofiarną pracę. Karta górnika Polski Ludowej jest nową rewolucyjną zdobyczą świata pracy, którego ofiarność występuje jako cecha najbardziej znamienna 10-lecia naszego Państwa Ludowego.

Wśród górników zrodził się twórczy ruch współzawodnictwa; górnicy wypełniają liczne szeregi racjonalizatorów i nowatorów; w rękach górników okazały się potężne dźwignie postępu organizacyjnego i technicznego w górnictwie.

Górnika znajdujemy na wszystkich stopniach hierarchii politycznej, gospodarczej i społecznej Polski Ludowej. Sylwetkę górnika rzeźbi trud ofiarny, duma zawodowa, świadomość obowiązku i poczucia własnej wartości.

Rewolucyjne przemiany w górnictwie polskim nie byłyby do uzyskania bez szerokiego wykorzystania pomocy i przykładu bogatych doświadczeń Związku Radzieckiego w zakresie metod kierowania gospodarką narodową i wykorzystania doświadczeń górnictwa radzieckiego w zakresie metod pracy i techniki górniczej, w których to dziedzinach Związek Radziecki bezsprzecznie produkuje światowemu górnictwu.

Metody kierowania gospodarką narodową według zasad socjalistycznych zapoczątkowane zostały w programie odbudowy górnictwa ujętym w kwietniowej (z roku 1945) Uchwale Komitetu Ekonomicznego Rady Ministrów; program opracowano przy udziale eksperta radzieckiego inż. D. Onyki. Od tej Uchwały datuje się pierwszy plan wydobycia węgla, pierwszy plan zaopatrzenia i wyposażenia przemysłu węglowego i pierwszy plan zatrudnienia. Na tej Uchwale

oparł się Plan 3-letni obejmujący lata 1947 — 1949.

I znów inż. D. Onyka z grupą wybitnych ekspertów jest przy narodzinach planu 6-letniego, obejmującego okres od 1950 — 1955 roku, planu rozwoju górnictwa węgla kamiennego i brunatnego. I znów grupa ekspertów-geologów radzieckich opracowała reorganizację służby geologicznej w górnictwie i plan poszukiwań geologicznych dla zwiększenia bazy surowcowej, a w roku 1952 grupa ekspertów-chemików wykonała analogiczną obszerną pracę w dziedzinie przemysłu koksochemicznego.

Drogą ekspertyz najintensywniej przeszczipiają się doświadczenia radzieckie na grunt Polski nie tylko w zakresie metod kierowania gospodarką górnictwa, ale i w zakresie techniki i nauki. W tym względzie największą rolę odegrała technika i ekonomiczna literatura radziecka, która szerokim strumieniem wlała się do Polski, udostępniając i popularyzując bogactą i wszechstronną wiedzę radziecką.

Prof. dr inż. Witold BUDRYK
Czł. P.A.N.

Osiągnięcia nauki polskiej w świetle zjazdu górniczego

W dniach 20, 21 i 22 maja rb. został zorganizowany przez PAN i NOT Zjazd Górniczy w Stalinogrodzie pod hasłem „Drogi rozwoju w górnictwie polskim“. Zawdzięczając pełnemu zrozumieniu przez Ministerstwo Górnictwa aktualności i ważności problemów poruszanych na Zjeździe, zgromadził on liczne rzesze pracowników naszego przemysłu górniczego, a tym samym stał się terenem nawiązania jeszcze ściślej współpracy nauki i praktyki.

W 21 referatach wygłoszonych na zjeździe poruszone zostały niemal wszystkie najważniejsze zagadnienia, jakimi zajmowała się nauka polska w okresie dziesięciolecia Polski Ludowej. Referaty te były poświęcone eksploatacji złóż pod miastami i zakładami przemysłowymi, bezpieczeństwu kopalń, określeniu najkorzystniejszej wielkości kopalń, sposobem obliczania obudowy, nowej koncepcji wień nadszybowych, wpływowi eksploatacji na wyżej zalegające pokłady, nowym kierunkom w nauce o przewietrzaniu kopalń, wzbogacaniu węgla i rud, mechanizacji procesów urabiania, ładowania i transportu urobku, drogą technicznego rozwoju naszego przemysłu naftowego, rudnego i odkrywkowego, jak również postępom techniki wiertniczej.

W ten sposób tegoroczny Zjazd Górniczy stał się równocześnie przeglądem naszych osiągnięć naukowych w okresie dziesięciolecia Polski Ludowej.

Omówienie wszystkich tych osiągnięć wychodzi poza ramy niniejszego artykułu, toteż na tym miejscu ograniczymy się do omówienia tyl-

Nazwiska uczonych: Bokija, Protodiakonowa, Skoczyńskiego, Terpigoriewa i Szewiakowa są bliskie polskiemu górnikowi, a prace ich i ich uczni wywierają wpływ na tok nauki polskiej, ich osiągnięcia są istotną treścią postępu nowoczesnego górnictwa.

Wymiana towarowa pomiędzy Polską a ZSRR umożliwiła dostawy dla górnictwa polskiego deficytowych jeszcze maszyn, urządzeń i całych jednostek, jak sortowni i płuczek, projektów typowych dla kopalń itp., modernizując górnictwo polskie.

„Wspaniałomyślna i braterska pomoc, radzieckie doświadczenia — są potężnym bodźcem w rozwoju naszej rodzimej myśli technicznej i naszych wysiłków w dziedzinie budownictwa socjalistycznego“. Taką ocenę daje Bolesław Bierut rewolucyjnym przemianom współpracy ZSRR z Polską Ludową.

Rewolucja trwa i jej dobroczynne skutki ujawniają się jeszcze więcej w następnych okresach trwania Państwa Ludowego.

ko niektórych najbardziej oryginalnych naszych osiągnięć, mających poważne znaczenie społeczne i gospodarcze.

Jak już miałem możność poinformować czytelników Gospodarki Górnictwa (1950, nr 10, str. 8), szczególnie pilnym zagadnieniem dla przemysłu górniczego jest podziemna eksploatacja pokładów węgla i rud pod miastami i zakładami przemysłowymi. Obliczenia przeprowadzone na podstawie wyników naszej teorii wykazały, że wybranie pokładów węgla pod miastami i zakładami przemysłowymi jest w większości przypadków możliwe i nie przyniesie poważniejszych uszkodzeń obiektów pod warunkiem jednak, że kopalnie ściśle dostosują się do zasad racjonalnego prowadzenia eksploatacji pod wartościowymi obiektami i zwrócą większą uwagę na dokładne podszadanie wybranych przestrzeni.

W ciekawym swym referacie na Zjazd B. Krupiński przeprowadził szczegółową analizę eksploatacji górniczej pod miastem Bytomiem i wykazał całkowitą możliwość i celowość wybierania węgla i rud pod miastami nie tylko z punktu widzenia technicznego, lecz również i ekonomicznego.

Na podstawie ostatnich obliczeń wydobywa się obecnie pod obiektami około 2 milionów ton węgla rocznie. Nie może ulegać wątpliwości, że liczba ta będzie wzrastała z każdym rokiem i można przypuszczać, że za kilka lat dojdziemy do 10 milionów ton rocznie, a więc będziemy pod miastami wydobywali więcej węgla aniżeli

wynosiła przed wojną produkcja węgla w całej Czechosłowacji.

Na tak wielką skalę nie była prowadzona jeszcze eksploatacja pod obiektami w żadnym państwie świata. Jeżeli ponadto weźmiemy pod uwagę, że eksploatację taką prowadzimy już pod szeregiem dużych miast, a nawet i pod największymi naszymi zakładami przemysłowymi, przyjść musimy do wniosku że jesteśmy świadkami eksperymentu na niespotykaną dotychczas skalę. Ażeby eksperyment nasz się udał, nie wystarczy posiadanie najlepszej nawet teorii, gdyż nieodzowne jest przy tym, ażeby kopalnie ściśle stosowały się do zasad wynikających z teorii i prowadziły roboty planowo i dokładnie, czego niestety w wielu wypadkach nie widzimy.

Jak się okazało, w tych przypadkach, gdy eksploatacja pod wartościowymi obiektami prowadzona była pod ścisłą kontrolą, odkształcenia powierzchni były znacznie mniejsze od tych, jakie przyjmowaliśmy w naszych obliczeniach. Jest to dowodem z jednej strony ostrożności, z jaką podchodzimy na razie do zagadnienia eksploatacji pod miastami, z drugiej zaś strony jest dowodem, że przy dobrej chęci kopalnie potrafią i planowo eksploatować pokłady — i co najważniejsze dokładnie podsadzać wyrobiska.

W ostatnich miesiącach wyłoniła się w oparciu o naszą teorię zupełnie nowa i dotychczas nigdzie nie stosowana metoda kierowania ruchami górotworu za pomocą niektórych urządzeń wykonywanych na powierzchni, a w szczególności przez zabicie ścianki na pewną głębokość. Jak się okazuje, ruchy terenu wywołane robotami górniczymi nie przenoszą się poza ściankę, a wskutek tego środek ten może zabezpieczyć budynki nawet w przypadku nadmiernego zbliżenia się do nich robót górniczych.

Zastosowanie ścianki jako dodatkowego środka ochrony powierzchni umożliwi znaczne zmniejszenie wymiarów filarów ochronnych, a tym samym i zmniejszenie strat węgla. Przez zastosowanie ścianek górnictwo nasze mogłoby osiągnąć ogromne korzyści. Jak bowiem wykazują orientacyjne podliczenia, przez zastosowanie ścianek o głębokości około 10 metrów można byłoby wybrać z istniejących filarów ochronnych przynajmniej kilkadziesiąt milionów ton węgla. Pozwoliłoby to na dodatkowe uzyskanie kilkudziesięciu kilometrów frontu, którego brak odczuwa wiele naszych kopalń. Gdyby przewidywania nasze okazały się słuszne, przemysł węglowy mógłby podnieść zdolność produkcyjną swych kopalń przynajmniej o kilka milionów ton węgla rocznie na przeciąg kilkunastu lat bez konieczności czynienia poważniejszych wkładów inwestycyjnych.

Przed wdrożeniem do praktyki tego nowego pomysłu konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich doświadczeń w terenie. Zagadnieniem tym zainteresowała się już Warszawa w związku z koniecznością ochrony budowli przed skutkami, jakie może wywołać na powierzchni budowa metra. Już w najbliższym czasie ma powstać

tam odpowiednia placówka badawcza. Nasz przemysł węglowy powinien również zainteresować się tym zagadnieniem, toteż konieczne byłoby przeprowadzenie w skali przemysłowej doświadczeń na terenie naszego zagłębia nad ochroną powierzchni nową metodą.

Innym zagadnieniem, któremu w okresie powojennym poświęcano u nas dużą uwagę, było zagadnienie przewietrzania kopalń. Stwierdzić przy tym należy, że w niektórych działach tej dziedziny zajmujemy przodujące miejsce w świecie. Z zagranicznego dorobku naukowego wykorzystaliśmy przede wszystkim osiągnięcia Związku Radzieckiego, gdzie w ciągu 20 lat wykonana została ogromna praca naukowo-badawcza A. Skoczyńskiego i jego uczniów, a której wyniki wyprzedziły znacznie dotychczasowe osiągnięcia innych krajów. Znamienne jest, że drogi tych poważnych badań polskich i radzieckich uczonych nie pokrywały się z sobą, lecz raczej wzajemnie się uzupełniały.

Z zagadnieniem przewietrzania kopalń wiążą się ściśle badania naukowe z dziedziny zwalczania pożarów podziemnych i zapewnienia bezpiecznego prowadzenia akcji przeciwpożarowej.

Prace te koncentrowały się u nas głównie w kierunku oznaczania stanu pożaru w przestrzeni otamowanej, planowania akcji gaszenia pożarów oraz przyspieszenia gaszenia pól pożarowych.

Pod tym względem załoga naszych kopalń ma ogromne doświadczenie i potrafi skutecznie prowadzić walkę z bardzo dużymi nawet pożarami. Zdarzają się jednak wypadki, że w trakcie prowadzenia tej walki zachodzą zaburzenia w przewietrzaniu, występują pod wpływem pożaru różne zjawiska wtórne i następuje odwracanie prądów i zadyminienie kopalni. W podobnych wypadkach kierownictwo akcji powinno wykazać niezwykle panowanie nad sytuacją i szybką orientację, a trzeba przyznać, że bywały i takie wypadki, gdy kierownictwo kopalni potrafiło należycie zorientować się w sytuacji dopiero po upływie 12 lub 24 godzin, gdy tymczasem każda minuta mogła decydować o życiu ludzkim. Toteż niezmiernie ważnym zadaniem nauki było wskazanie środków, które zapewniłyby stabilizację kierunków prądów powietrza, jak również podanie właściwego sposobu prowadzenia akcji przeciwpożarowej, przy którym stabilizacja ta nie zostanie naruszona. Nasze prace naukowe w tym kierunku doprowadziły już do ustalenia racjonalnego sposobu rozprowadzania powietrza w kopalni, rozmieszczania zapasowych tam przeciwpożarowych i kolejności ich zamykania w czasie pożaru, co znalazło już swój wyraz w nowych obowiązujących Przepisach Technicznej Eksploatacji Kopalń.

Dalszym niezwykle ważnym zagadnieniem naukowym związanym ze zwalczaniem pożarów jest podanie sposobu przyspieszenia gaszenia pól pożarowych. W wielu naszych kopalniach istnieją otamowane pola, w których po-

żary trwają latami i których dotychczas nie udało się ugasić. Uwięzione zasoby węgla w tych polach wynoszą wiele milionów ton. Jak wykazały badania naukowe, można w bardzo łatwy sposób, wyłącznie tylko środkami wentylacyjnymi, zlikwidować w krótkim czasie te pożary, zapobiec ich rozszerzaniu się i udostępnić kopalniom zamrożone zasoby, a tym samym zwiększyć wybitnie front eksploatacji. Pierwsza tego rodzaju próba ugazania pożaru, który bezpośrednio zagrażał głównemu szybowi wydobywczemu w jednej z największych naszych kopalń, została z pomyślnym skutkiem przeprowadzona w końcu roku 1945. W kilka lat później (1950) H. Bystroń w swej pracy dyplomowej na Akademii Górniczo-Hutniczej zaproponował bardzo prosty sposób gaszenia pól pożarowych przez zmniejszenie depresji między tamami wylotowymi i wlotowymi tego pola. Sposób ten znalazł już zastosowanie w górnictwie i — jak się okazało — jest niezawodny.

Prace nasze z zakresu pożarów podziemnych przyczyniły się do wyłonienia u nas teorii zjawisk pożarowych, która nie ma dotychczas odpowiednika w innych krajach.

Duże osiągnięcia posiada Instytut Bezpieczeństwa Górniczego (przy Głównym Instytucie Górnictwa), którego bazą jest Kopalnia Doświadczalna „Barbara”. Kierownik tego Instytutu W. Cybulski opublikował szereg poważnych prac naukowych, a przede wszystkim z zakresu z w a l c z a n i a w y b u c h ó w m e t a n u i p y ł u w ě g ł o w e g o. Zagadnienia te są ogromnie ważne dla naszego przemysłu węglowego ze względu na bezpieczeństwo pracy. Na podstawie licznych doświadczeń proponował W. Cybulski nowe konstrukcje zapór z pyłu kamiennego i ustalił warunki ich stosowania w kopalniach. Zapory te, dające znacznie lepsze zabezpieczenie kopalniom w przypadku wybuchu pyłu od zapór starych konstrukcji, zostały już wprowadzone w naszym górnictwie węglowym.

W okresie dziesięciolecia Polski Ludowej zwrócono uwagę na m e c h a n i z a c j ę p r o c e s ó w u r a b i a n i a, ł a d o w a n i a i t r a n s p o r t u u r o b k u. Dla rozwiązania tych zagadnień utworzony został Instytut Mechanizacji Górnictwa, który opracowuje nowe typy maszyn górniczych dostosowane do na-

szych warunków, spośród których na szczególną uwagę zasługuje tzw. „łupacz” O. Popowicza. Skonstruowany został poza tym aparat do badania lin (M. Jeżewski i L. Szklarski) oparty na zasadzie magnetycznej.

Pomimo pewnych już osiągnięć w dziedzinie mechanizacji kopalń stwierdzić należy, że dziedzina ta znalazła zbyt mały oddźwięk w naszych pracach naukowych, które w odniesieniu do mechanizacji znajdują się dopiero w początkowym stadium swego rozwoju. Zjawisko to może być wytłumaczone specyficznymi własnościami mechanicznymi węgla górnośląskich oraz warunkami ich występowania. Mianowicie węgiel nasz jest znacznie twardszy i trudniejszy do urabiania od węgla innych zagłębi, a poza tym pokłady nasze są w większości bardzo grube i zalegają pod wyjątkowo mocnymi skałami. Wszystko to wymaga opracowania nowych systemów eksploatacji oraz obrania zupełnie nowych dróg przy konstruowaniu zarówno maszyn do urabiania i ładowania, jak i zmechanizowanej obudowy. Należy mieć nadzieję, że wyniki naszych prac ukażą się już w najbliższej przyszłości, czego oznaką są pomyślne próby wstępne rozwiązania np. elektrycznych młotków mechanicznych na zasadzie mas niewyważonych (O. Popowicz, Smyła), jak również poprawa konstrukcji dłut do wiertarek (Bojemski, Opolski).

Większość przytoczonych tu zagadnień została poruszona na Zjeździe i wywołała duże zainteresowanie oraz ożywioną dyskusję. Poruszono również szereg innych ważnych zagadnień natury naukowo-technicznej.

Podsumowując osiągnięcia nauki polskiej w dziedzinie górnictwa w okresie dziesięciolecia Polski Ludowej stwierdzić należy, że z wdzięczając opiekę Państwa osiągnięcia te są z każdym rokiem coraz poważniejsze. Zawdzięczając ściślejszej współpracy naszej nauki i praktyki górniczej z przodującą całemu światu nauką i praktyką radziecką, udało się większości naszych osiągnięć naukowych wdrożyć do produkcji a przez to przyczynić się do podniesienia warunków bezpieczeństwa pracy w kopalniach, do zwiększenia frontu eksploatacji, podniesienia wydobywania węgla i lepszego wykorzystania jego zasobów.

Mgr inż. Marcin BORECKI
Dyr., Głównego Instytutu Górnictwa

Górnictwo instytutowo - badawcze w 10 - leciu

W walce, jaką toczy cały naród polski o zbudowanie społeczeństwa socjalistycznego, doniosłą i zaszczytną rolę spełnia nauka. Zbudowanie państwa socjalistycznego jest nie do pomyślenia bez szerokiego rozwoju nauki, bez kojarzenia przodującej teorii naukowej z praktyką, bez ściślejszej więzi techniki z ekonomią, bez na-

ukowego rozwiązywania zadań i trudności powstających na drodze budownictwa socjalistycznego. Dzięki specjalnej opiece Partii i Rządu prace naukowe-badawcze w Polsce Ludowej ruszyły szerokim frontem od pierwszych dni wyzwolenia i osiągnęły dziś poważne rezultaty. Polska przedwrześniowa nie posiada insty-

tucji naukowo-badawczej poświęconej badaniom w dziedzinie górnictwa, jakkolwiek własnie górnictwo węglowe było jednym z podstawowych jej przemysłów. Kapitał zagraniczny zainwestowany w górnictwie polskim i dysponujący nim wykorzystywał i uznawał przede wszystkim badania i ekspertyzy wykonywane przez instytucje zagraniczne, sam zaś nie był zainteresowany w tworzeniu lub rozwoju polskich instytucji naukowych, a nawet przeciwstawiał się tworzeniu takich placówek.

Powstanie Polski Ludowej zmieniło całkowicie sytuację nie tylko polityczną, społeczną i gospodarczą, ale również ustaliło pozytywne ustosunkowanie się Państwa budującego socjalizm do nauki, co zostało ujęte dobitnie w wypowiedzi tow. Bolesława Bieruta o roli nauki i badań naukowych w realizacji Planu 6-letniego, stwierdzającej, że:

„Nigdy badania naukowe nie nabrały tak wielkiej wagi dla narodu polskiego jak właśnie dziś, w okresie gdy naród nasz tworzy swym wysiłkiem nową epokę twórczego życia, której pierwszym etapem i symbolem jest urzeczywistniany pomyślnie wielki nasz Plan 6-letni, plan gruntownej przebudowy i uwielokrotnienia sił wytwórczych Polski. Podstawowym więc zadaniem nauki w tym przełomowym okresie historycznym jest włączyć się mocniej, głębiej i wszechstronniej w ten twórczy i decydujący o znaczeniu Polski w świecie wysiłek narodu.”

Jeszcze podczas trwania działań wojennych została powzięta Uchwała Rady Ministrów (z dnia 11 kwietnia 1945 r.) polecająca między innymi utworzenie Instytutu Naukowo-Badawczego Przemysłu Węglowego. W myśl wspomnianej Uchwały Centralny Zarząd Przemysłu Węglowego (w dniu 16 kwietnia 1945 r.) powołał do życia „Instytut Naukowo-Badawczy Przemysłu Węglowego”, obejmujący działy: Robót Górniczych, Mechanizacji Górniczej, Wzbogacania i Petrografii Węgla oraz Technologii Węgla. Młoda górnicza placówka naukowo-badawcza szybko krzepnie i w kilka lat później przekształca się w Główny Instytut Górnictwa z 7 samodzielnymi zakładami naukowo-badawczymi, pełniącymi rolę samodzielnych instytutów specjalistycznych. Są to następujące zakłady naukowo-badawcze: Zakład Górniczy, Zakład Bezpieczeństwa Górniczego (kop. doświadczalna „Barbara”), Zakład Energo-Mechaniczny, Zakład Mechanicznej Przeróbki Węgla, Zakład Chemicznej Przeróbki Węgla, Zakład Gazyfikacji Podziemnej, wreszcie Zakład Badania Górniczych Środowisk.

Wobec wielkiej i decydującej roli, jaką mechanizowanie procesów roboczych w górnictwie spełnia w realizacji postępu technicznego, wyłania się z Głównego Instytutu Górnictwa samodzielny Instytut Mechanizacji Górnictwa, powołany do życia zarządzeniem Ministerstwa Górnictwa z dnia 1.7.1951 r. Równocześnie wobec wielkiej wagi, jaką przywiązuje Państwo Ludowe do człowieka pracy i warunków jego pracy, Zakład Kopalni Doświadczalnej „Bar-

bara” zostaje przemianowany na Instytut Bezpieczeństwa Górniczego w ramach Głównego Instytutu Górnictwa.

Działalność naukowo-techniczna Głównego Instytutu Górnictwa w okresie pierwszego 10-lecia Polski Ludowej rozwija się w dwóch zakresach: rozwoju metody prac naukowo-badawczych oraz zasadniczych kierunków w rozwoju tematyki prac naukowo-badawczych.

Metody prac naukowo-badawczych

W początkowym okresie swego istnienia prace Instytutu charakteryzują się pewną doraźnością (np. dokonywanie ekspertyz, analiz kontrolnych lub przeprowadzanie badań będących wyrazem zainteresowań poszczególnych, nielicznych pracowników), co zresztą w niczym nie umniejsza ich wartości, choćby to nawet były prace przyczynkowe.

W miarę krzepnięcia przemysłu węglowego zwiększają się ilości personelu naukowego i inżynieryjnego w Instytucie, program prac Instytutu ulega rozszerzeniu i zaczyna odzwierciedlać potrzeby rozwojowe górnictwa i przemysłu koksochemicznego. W tym okresie, który można by nazwać przejściowym, Instytut zaczyna opracowywać zagadnienia o perspektywnym znaczeniu, wytyczające w niektórych przypadkach drogi rozwoju przemysłu.

Wreszcie, w trzecim okresie, Instytut włącza się całkowicie do rozwiązywania zagadnień ważnych dla przemysłu i to ważnych tak w znaczeniu doraźnym, jak i w znaczeniu perspektywnym.

Rozwojowi tematyki Instytutu towarzyszy zmiana stylu i metod pracy. W pierwszym okresie przeważają prace indywidualne, prowadzone przez poszczególnych autorów. W następnych okresach, przy zwiększeniu się ilości pracowników coraz częściej pojawiają się prace zbiorowe, zaś dla rozwiązywania zagadnień, dla których opracowania potrzebna jest współpraca specjalistów z różnych dziedzin, powstają grupy robocze obejmujące szereg pracowników jednego lub paru zakładów. Ten sposób pracy pozwala na opracowywanie podstawowych zagadnień obejmujących w sposób kompleksowy dane zjawisko i jednocześnie na podniesienie poziomu opracowań.

Rozwój organizacyjny Instytutu i dostosowanie tematyki Instytutu do istotnych potrzeb przemysłu węglowego pozwoliły na postawienie akcji wykorzystania w przemyśle wyników prac Instytutu na właściwym poziomie. Znaczną rolę w tej sprawie odegrało korzystanie z gotowych i praktycznie wypróbowanych wzorów radzieckich oraz osobiste kontakty z badaczami radzieckimi, jak również organizowanie w miarę potrzeby tak zwanych brygad naukowo-produkcyjnych dla zapoczątkowania stosowania w przemyśle wyników uzyskanych w Instytucie. Brygady takie obejmują pracowników Instytutu i pracowników tego zakładu produkcyjnego, w którym ma być zastosowana nowa metoda pracy, lub nowy, względnie ulepszony pro-

ces technologiczny. Praca tych brygad daje szybko wyniki pozytywne, gdyż współpraca naukowców i techników ruchowych usuwa natychmiast wszelkie trudności wynikające z potrzeby dostosowania wprowadzonej metody pracy do istniejących warunków.

Jako przykład może służyć walka o „cykl na dobę” prowadzona z pełnym poświęceniem przez załogi górnicze, walka w której udział bierze również naukowy zespół GIG. Wykorzystując bogate materiały analityczne oraz znajomość zasad naukowej organizacji, G.I.G. podejmuje w szeregu kopalń — poprzez brygady naukowo-produkcyjne i wspólnie z dozorem technicznym — reorganizację pracy ścianowej. G.I.G. zapewnia równocześnie organizacyjno-naukową opiekę przez cały okres rozruchu i ustalenia się rytmiczności postępu, mając na celu praktyczne skontrolowanie swego dorobku naukowego oraz zapewnienie wejścia wysiłku załóg na właściwe drogi w walce o cykliczność ścian. Rozpoczęta akcja przyniosła przemysłowi dużą korzyść w realizacji jego planów produkcyjnych, zaś nauce dała możliwość pogłębienia w praktyce zasad organizacji pracy górniczej.

Nowy styl pracy zespołów naukowych, wzorowany na pracy instytutów naukowo-badawczych w ZSRR, wymaga daleko posuniętej współpracy i pomocy ze strony technicznego kierownictwa przemysłu. Zmusza on również kierowniczego dozór do bieżącego zapoznawania się z dorobkiem naukowym oraz do ciągłego teoretycznego pogłębiania swych wiadomości praktycznych.

Kierunki prac naukowo-badawczych

Pracownicy naukowcy Głównego Instytutu Górnictwa oraz powołanego później Instytutu Mechanizacji Górnictwa poszli po drodze wytyczonej dla nauki polskiej przez tow. B. Bieruta i — w realizacji zbliżenia i ścisłego powiązania swych prac naukowo-badawczych z twórczym wysiłkiem załóg górniczych i z ich potrzebami — dostosowali tematykę tych prac do problemów decydujących o zwycięskim urzeczywistnieniu wielkich założeń Planu 6-letniego.

W nawiązaniu do zasadniczych problemów w górnictwie rozwój tematyki prac naukowo-badawczych w 10-leciu poszedł w następujących podstawowych kierunkach:

1) stały postęp techniczny i postęp organizacyjny w robotach górniczych, odstawie i transporcie,

2) stosowanie zasad właściwej i racjonalnej eksploatacji złoża węglowego, uwzględniającej postęp technologii wybierania węgla,

3) podniesienie poziomu bezpieczeństwa pracy górniczej, wyrażającego się stopniem opowania i zwalczania sił przyrody niebezpiecznych dla górnika i szkodliwych dla gospodarki narodowej oraz innych wypadków występujących przy eksploatacji złoża,

4) racjonalne i ekonomiczne wykorzystanie wydobytego surowca poprzez opracowanie po-

stępowych metod przeróbki mechanicznej i chemicznej surowca,

5) podniesienie komfortu i zdrowotności pracy górniczej.

Ze względu na ograniczoną objętość artykułu niesposób jest podać wszystkich osiągnięć naukowych i technicznych pracowników Instytutów. Obszerne opracowanie dotyczące osiągnięć Głównego Instytutu Górniczego w 10-leciu znajdą czytelnicy w wydawnictwie G.I.G.-u poświęconym 10-leciu Polski Ludowej. Obecnie ograniczymy się w opracowaniu naszym jedynie do scharakteryzowania działalności naukowo-badawczej oraz działalności instytutów na odcinku realizacji postępu technicznego i organizacyjnego w robotach górniczych, odstawie i przewozie, co stanowi dopiero część działalności naukowej Instytutu.

Postęp techniczny w górnictwie węglowym wyraża się przede wszystkim mechanizowaniem pracochłonnych procesów roboczych w robotach górniczych. To zagadnienie było centralnym tematem prac naukowo-badawczych ostatnich lat. Stanowiło ono równocześnie szeroką i złożoną tematykę dla tych prac w GIG-u i I.M.G.-u.

Właściwe skierowanie zagadnienia mechanizowania robót górniczych wymagało uprzedniego generalnego ujęcia analizy warunków naturalnych towarzyszących zaleganiu złóż w naszym zagłębiu. Prace tego rodzaju pozwoliły na ustalenie parametrów górniczych i technicznych określających podstawę właściwego rozwiązania mechanizmów górniczych. Okazało się niezbędne przeprowadzenie szerokich i pracochłonnych badań nad określeniem urabialności złóż i skał oraz ich własności fizyko-mechanicznych. Prace te pozwoliły na wyznaczenie podstawowego parametru dla właściwej konstrukcji maszyn urabiających oraz umożliwiły przemysłowi celową lokalizację maszyn zespołowych. Prace te i poprzednio przytoczone prace dotyczące warunków naturalnych wytworzyły podstawy teoretyczne dla dalszych prac nad właściwym opracowaniem metod i mechanizmów urabiania złóż i skał.

Dla rozwiązywania postępowych metod w robotach górniczych oraz dla zwiększenia bezpieczeństwa prowadzenia ich okazało się niezbędne głębsze poznanie zjawisk występujących w górotworze naruszonym przez eksploatację. Zagadnienie to stało się punktem wyjścia dla szerokich badań nad górotworem. Badania G.I.G.-u w tej dziedzinie poszły w kierunku prowadzenia metodycznych, szeroko zakrojonych badań naukowo-eksperymentalnych nad zachowaniem się górotworu w warunkach wytworzonych eksploatacją oraz nad wzajemnym oddziaływaniem i współpracą obudowy, podsadzki i filarów ochronnych z górotworem w różnych warunkach geologicznych i górniczych. Dotychczasowe prace pozwoliły na określenie zasad przebiegu zjawisk w bezpośrednim otoczeniu wyrobiska eksploatacyjnego, zasad pracy i współpracy z górotworem obudowy ścianowej i przyścianowej oraz sprecyzowały me-

tody obliczania parametrów dla właściwej konstrukcji tej obudowy.

Dalsze prace w tej dziedzinie mają na celu opracowanie:

1) właściwych pod względem technicznym i ekonomicznym metod kierowania stropem wobec postępującej mechanizacji urabiania, a więc: a) opanowanie i skuteczne kierowanie objawami nacisku skał otaczających w wybranej przestrzeni, oraz b) właściwe technicznie, a w szczególności mechanicznie skierowanie posadzania odkrytych skał stropowych;

2) nowych form obudowy wybranej przestrzeni, a w szczególności obudowy kierowanej mechanicznie,

3) najwłaściwszych metod wybierania złóż pod osiedlami i wartościowymi obiektami, wreszcie

4) stopnia wzajemnego wpływu pokładów wybieranych oraz opracowanie najwłaściwszych metod ich wybierania.

Realizowanie postępu technicznego w robotach górniczych jest ściśle powiązane z organizacją tych robót. Zastosowanie zasad naukowej organizacji pracy w organizowaniu układu procesów roboczych w cyklu robót przodkowych staje się niezbędnym warunkiem ekonomicznego wykorzystania pracy maszyn i ludzi. G.I.G. przeprowadził w ramach Zakładu Górniczego szereg prac nad tym czołowym w chwili obecnej zagadnieniem w górnictwie węglowym. Wszechstronne analizy pracy wielu kopalń ze specjalnym uwzględnieniem pracy w ścianach pozwoliły na zebranie obszernych i niezmiennie cennych materiałów, które stanowią bezpośrednią pomoc dla kierownictwa kopalń w reorganizacji pracy ścian według harmonogramów cykliczności. Opublikowano szereg prac naukowych zawierających pełną dokumentację dla wprowadzenia na zasadach naukowych cyklicznej organizacji ścian pracujących w różnych warunkach górniczych.

Niewyczerpanym źródłem osiągnięć w walce o postęp techniczny i poprawę wskaźników produkcyjnych jest współzawodnictwo pracy wśród załóg górniczych. Naukowcy doceniają olbrzymią rolę tego ruchu, będącego najlepszym inspiratorem nowych, postępowych metod pracy. W oparciu o metodę badawczą inż. Kowalewa przeprowadzane są przez pracowników naukowych G.I.G. i I.M.G. analizy metod pracy najlepszych współzawodników i wypracowywane wzorcowe metody przodujących górników na chodnikach, filarach, ścianach, jak również wrębniarzy, przekładkarzy i innych. Metody te między innymi wykorzystywane są w opracowaniach dotyczących postępowych metod organizacji pracy.

Ważnym środkiem podwyższenia wydajności i bezpieczeństwa pracy oraz wytworzenia nowej socjalistycznej kultury ruchu stanowi zdalne sterowanie, awaryjna i dyspeczerska sygnalizacja oraz automatyzacja pracy mechanizmów. Zagadnienia te stały się w ostatnich latach przedmiotem poważnych prac naukowo-

badawczych, których wyniki są już realizowane w kopalniach.

Dla usprawnienia odstawy i przewozu przeprowadzono szereg żmudnych i długotrwałych badań nad właściwym wykorzystaniem i przydatnością przemysłową różnych typów taśm przenośnikowych oraz nad przystosowaniem przenośników zgrzeblowych do ładowania w przodku. Dotychczasowe prace G.I.G.-u pozwoliły na opracowanie metody zmęczenia badań przenośników, doprowadziły do wyprodukowania taśm steelonowych i steelonowo-bawełnianych oraz pozwoliły na opracowanie technologii taśm niepalnych.

Prace I.M.G. doprowadziły do rozwiązania mechanicznego ładowania i odstawy z przodków zabierkowych przez odpowiednie przystosowanie przenośników zgrzeblowych. Dalsze prace w tej dziedzinie idą w kierunku zapewnienia produkcji taśm niepalnych oraz opracowania ekonomicznych i sprawnych środków odstawy i transportu z indywidualnych przodków zabierkowych na środki transportowe zbiorcze.

Scharakteryzowany wyżej w skrócie rozwój metod i kierunków prac naukowo-badawczych Instytutów Górniczych w mijającym 10-leciu podaje jedynie kierunki prac dotyczących postępu technicznego w robotach górniczych i w odstawie.

Do zarysu całokształtu działalności Instytutów Górniczych, a w szczególności G.I.G.-u należy dodać, że, obok przytoczonych wyżej kierunków prac dotyczących postępu technicznego w robotach górniczych, prowadzono w 10-leciu szereg badań pozostałych zagadnień podstawowych wymienionych na początku artykułu. Należy przy tym podkreślić, że G.I.G. we wszystkich zaznaczonych w poprzednim rozdziale kierunkach problemowych może się poszczycić wynikami, które świadczą chlubnie o jego działalności w pierwszym 10-leciu Polski Ludowej. Szereg prac wykonanych w 10-leciu zostało wyróżnionych nagrodami państwowymi, a mianowicie nagrody państwowe za osiągnięcia naukowe i naukowo-techniczne otrzymali następujący pracownicy naukowcy: dr inż. W. Cybulski, dr inż. B. Roga, dr inż. T. Laskowski, mgr inż. Z. Korol i mgr inż. J. Wroński.

Dla poszerzenia obrazu działalności G.I.G.-u należy przytoczyć również jego działalność w postaci licznych prac usługowych i kontrolnych. Są to analizy kontrolne jakości węgla i koksu, badania górniczych materiałów wybuchowych, badania ognioszczelności elektrycznych urządzeń górniczych dla kopalń gazowych, przyczyn awarii maszyn i urządzeń górniczych, badania materiałoznawcze, badania prawidłowości działania różnych urządzeń, np. urządzeń do preparowania wody kotłowej do nasycania drewna kopalnianego, urządzeń sortowni i płuczek, koksośni i benzolowni, badania nasilenia niektórych chorób zawodowych w różnych górniczych zakładach pracy, ocena przydatności danego pracownika do wykonywania prac

szczególnie niebezpiecznych itp. Drobne te prace mają jednakże duże znaczenie dla bieżących spraw przemysłu węglowego.

Zarówno G.I.G. jak i I.M.G. prowadzą szeroką akcję fachowego dokształcania personelu kopalń i koksowni. Należy przy tym podkreślić szeroką działalność Ośrodka Szkolenia I.M.G. zorganizowanego przez G.I.G. w pierwszych latach po wyzwoleniu dla przygotowania górników do obsługi, tj. właściwego wykorzystania maszyn górniczych. Prowadzone są stale kursy dla próbobiorców, laborantów pracujących w różnych laboratoriach (węgiel, koks, metan, oleje, woda kotłowa, przeróbka mechaniczna, koksownictwo, pył kamienny i węglowy). Kursy te ukończyło już powyżej kilku tysięcy pracowników przemysłu węglowego.

Ważniejsze prace G.I.G.-u są publikowane w wydawnictwach „Prac Instytutu”, które podały w omawianym 10-leciu 158 pozycji, I.M.G. zaś opublikował 6 pozycji. Ponadto wiele prac zostało opublikowanych w biuletynach Instytutów, względnie w formie artykułów w fachowych czasopismach technicznych i ekonomicznych.

Inż. Leon NAJER

Dyr. Dep. Plan. Min. Gór.

Trzeba jednak przyznać, że prace obu Instytutów Górnictwa nie obejmują jeszcze całości zagadnień górnictwa. Szereg dziedzin nie jest jeszcze opracowanych. Pozytywne dotychczasowe wyniki są tylko wskazówką, że Instytuty Górnicze posuwają się szybko po właściwej drodze rozwoju, lecz potrzeba jeszcze bardzo wiele pracy, aby mogły one zaspokajać wszystkie potrzeby przemysłu węglowego i wytyczać kierunek postępu technicznego we wszystkich jego dziedzinach.

Ten szeroki rozwój prac badawczych i prac usługowych, który rozpoczął się prawie z niczego w 1945 roku i trwa już przez całe 10-lecie Polski Ludowej, był możliwy tylko w ramach ustroju demokracji ludowej, budującej socjalizm.

Nie wątpimy, że zarówno górnicy polscy wypełniający z honorem swe zadania, jak i pracownicy Instytutów Naukowo-Badawczych wykorzystujący swoje doświadczenia i wzorujący się na pracy Instytutów Radzieckich potrafią zmobilizować swoje wysiłki, ażeby wesprzeć istotną pomocą dzielne załogi górnicze i przyczynić się tą drogą do zwycięskiego zrealizowania wielkich założeń planów gospodarczych.

Przemysł węgla kamiennego

Węgiel jest jednym z podstawowych czynników decydujących o znaczeniu gospodarczym Polski w Europie. Dzięki szybkiemu — niespotykanemu w naszej historii — rozwojowi zajęliśmy w produkcji węgla 5 miejsce w świecie i drugie po ZSRR wśród krajów budujących socjalizm. Wydobywamy obecnie 2,5 raza więcej węgla niż przed wojną, zaś na głowę ludności 3-krotnie więcej. Już w ciągu 10 miesięcy 1946 roku przekroczyliśmy wydobycie 1938 roku w granicach Polski okresu międzywojennego, a w ciągu 11 miesięcy 1948 roku osiągnęliśmy wydobycie przedwojenne w obecnych granicach.

W Polsce kapitalistycznej ani razu — z wyjątkiem roku 1929 — nie osiągnięto poziomu wydobycia z r. 1913. W okresie międzywojennym zdolność produkcyjna kopalń była wykorzystana w 60%. Kapitał zagraniczny, rządzący w 87% naszymi kopalniami, nie był zainteresowany w rozwoju naszej gospodarki, a wspólnie z rodzimym kapitałem dążył tylko do zapewnienia sobie maksymalnych zysków.

Obecnie, po II wojnie światowej, w okresie zaostrażającego się ogólnego kryzysu kapitalizmu, w okresie pogłębiającego się jego rozkładu, poziom wydobycia w krajach kapitalistycznych kształtuje się podobnie, jak w Polsce w okresie międzywojennym.

Zdolności produkcyjne kopalń w USA wykorzystane były w 1929 r. w 78%, a w roku 1949 tylko w 57%.

W krajach Europy Zachodniej, wchodzących w skład „Organizacji Europejskiej Współpracy Gospodarczej” (O.E.C.E.) utworzonej w ramach planu Marshalla, produkcja węgla jest obecnie niższa, aniżeli w roku 1938.

Utworzone tzw. Europejskie Zjednoczenie Węgla i Stali dalej pogłębia kryzys. Zjednoczenie to służy do realizacji prowadzonej przez USA polityki przygotowań wojennych w oparciu o odrodzenie militarystyki niemieckiego. Ma ono także służyć jako środek gwarantujący panowanie kapitału amerykańskiego i ściśle z nim związanego kapitału magnatów Zagłębia Ruhry w Zachodniej Europie kosztem osłabienia innych państw zachodnio-europejskich. Widać to wyraźnie na przykładzie Francji. Mamy tam kurczenie się produkcji w ogóle i spadek wydobycia węgla z powodu braku zbytu. W okresie 1952 — 1953 unieruchomiono we Francji około 100 kopalń. Towarzyszy temu bezrobocie, głód i nędza, zjawiska, które jeszcze dobrze pamiętają nasi górnicy z okresu międzywojennego. Pamiętają świętówki i emigrację, strajki i demonstracje w obronie swych interesów, pamiętają okres zatapiania i unieruchamiania kopalni i walkę w postaci strajków okupacyjnych.

Zahartowani w walkach z rządem sanacyjnym, wychowani przez Komunistyczną Partię Polski górnicy Zagłębia Śląsko-Dąbrowskiego wraz z całą klasą robotniczą pod kierownictwem swojej Partii — Polskiej Partii Robotniczej — stanęli w pierwszych szeregach walki o nową

Polskę, Polskę sprawiedliwości społecznej, Polskę socjalistyczną.

Właśnie dlatego, że Polskę w przeciwieństwie do Francji wyzwoliła bohaterska Armia Radziecka, klasa robotnicza mogła ująć władzę w swoje ręce i umocnić ją, a górnicy — mogli stać się prawdziwymi gospodarzami swoich kopalń.

Okres wyzwolenia Zagłębia spod władzy okupanta faszystowskiego, okres uruchamiania kopalń jeszcze raz podkreślił ofiarną i rewolucyjną postawę górnika polskiego. Na wiadomość o zbliżaniu się frontu do Zagłębia, okupant szykował się do pozostawienia tylko ruin. Nie dopuścili do tego górnicy, tworząc drużyny pogotowia, które w tym tak trudnym okresie zabezpieczyły kopalnie, a przede wszystkim takie obiekty, jak elektrownie, kotłownie, pompy itp. To bohaterstwo górników i błyskawiczne natarcie Armii Czerwonej spowodowały, że ogromna większość kopalń została przejęta w stanie niezniszczonym. Należy tu podkreślić wielką ofiarną postawę górników kopalń rybnickich. Jak wiadomo, na ziemi rybnickiej okupant stawiał przeszło dwumiesięczny opór. W okresie tych dwóch miesięcy górnicy rybnicki wykazali swoje oddanie Polsce Ludowej.

Sprawozdanie Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego za 1945 rok tak opisuje postawę górników rybnickich w owych dniach:

„Fakt, że kopalnie nie zostały zatopione i że okupant nie mógł wykonać planowanego zniszczenia kopalń, zawdzięczać należy wyłącznie odwadze, poświęceniu, patriotyzmowi i poczuciu obowiązku wobec Ojczyzny śląskiego robotnika. Robotnicy ci z narażeniem własnego życia i zdrowia przebywali na kopalniach całe dnie i noce, pracując po 24 i więcej godzin, by tylko uratować kopalnie dla Polski. Bywały wypadki, że naprawa linii wysokiego napięcia odbywała się wśród kul i eksplozji granatów“.

Ofiarnej pracy górników towarzyszył entuzjazm polskich inżynierów i techników mocno przetrzebionych przez okupanta w obozach. Tuż za posuwającymi się oddziałami wojskowymi przybyły do kopalń grupy operacyjne techników i inżynierów. Dzięki wspólnemu wysiłkowi górników i inżynierów uruchomienie kopalń nastąpiło natychmiast i już w marcu 1945 roku kopalnie dały pierwszy milion ton wydobycia, pomimo że stan techniczny kopalń przedstawiał nader smutny obraz.

Wielką była liczba pożarów nieotamowanych. Zaniedbane były roboty przy utrzymaniu chodników, a w wielu kopalniach stan wentylacji był wręcz groźny. Chodniki wentylacyjne i przewożowe były zawałone, duża ilość przestrzeni była niezamulona, wiele urządzeń zdeławastowanych.

Jeśli do tego dodamy brak załóg, trudności aprowizacyjne, zaopatrzeniowe, transportowe i inne, to jeszcze bardziej uwydatni się ogrom ofiarności, oddania i entuzjazmu polskiego górnika i technika.

Należy tu podkreślić postawę górników Śląska Opolskiego, którzy pomimo wielowiekowej

niewoli zachowali mowę polską i ducha polskiego i tworzą wraz z całą bracią górniczą potęgę gospodarczą Polski Socjalistycznej.

Ogromny wysiłek i wielka ofiarność górników, wykazane zarówno przy zabezpieczaniu kopalń, jak i ich uruchamianiu, trwają po dziś dzień. W ciężkich warunkach walczą górnicy i personel inżynieryjno-techniczny o realizację trudnych planów produkcyjnych i inwestycyjnych. Pomimo tych trudności i innych braków organizacyjno-technicznych, dotychczas niestety nie całkowicie zwalczonych, przemysł węglowy wykonywał i przekraczał systematycznie (z wyjątkiem 1952 r.) swe roczne plany gospodarcze.

Przemysł węglowy jest stale otaczany opieką i troską ze strony Partii i Rządu. Wszelkie jego potrzeby i bolączki są w miarę możliwości jak najprędzej rozwiązywane.

Już 11 kwietnia 1945 r. Rada Ministrów Rządu Tymczasowego R.P. podejmuje uchwałę w sprawie wzrostu wydobycia węgla i udzielenia natychmiastowej pomocy przemysłowi węglowemu. Uchwała oddaje do dyspozycji przemysłu węglowego przedsiębiorstwa pomocnicze, przewiduje pomoc w dziedzinie inwestycji, zaopatrzenia i aprowizacji, pomoc w organizowaniu sieci szkolenia zawodowego oraz w mobilizacji kadr do przemysłu. Mocą tej uchwały został uruchomiony Instytut Naukowo-Badawczy Przemysłu Węglowego. Uchwała ta miała podstawowe znaczenie dla rozwoju przemysłu węglowego, dla rozwoju wydobycia.

Następną uchwałą, której postanowienia stały się pomocą i drogowskazem dla przemysłu węglowego, jest uchwała z 30 listopada 1949 r. ustalająca m. in. szczególne przywileje dla górników, ujęte w „Karcie Górnika“.

Dalszym ogniwem w łańcuchu pomocy dla przemysłu węglowego był pobyt tow. Bieruta na Śląsku w styczniu 1953 r. W przemówieniu wygłoszonym do aktywu partyjno-gospodarczego tow. Bierut nakreślił drogi i środki wykonania planu. Wyrazem pomocy Partii i Rządu dla przemysłu węglowego jest również mianowanie Wiceprezesa Rady Ministrów tow. Jaroszewicza Ministrem Górnictwa.

Wielką rolę w rozwoju przemysłu węglowego odegrały pomoc i doświadczenie ZSRR. W początkowym okresie pomoc ta wyrażała się w przemówianiu i przekazywaniu kopalń, w organizowaniu transportów, w odbiorze węgla, w rozwoju techniki naszych kopalń, w dostarczaniu maszyn i licencji, w budowie urządzeń przeróbczych. Nigdy nie zostanie zapomniana pomoc tow. gen. Miłowskiego na Śląsku i przy odbudowie naszych portów oraz pomoc tow. Ministra Onyki w układaniu pierwszego planu odbudowy górnictwa.

Przemysł węglowy w dużej mierze zawdzięcza swój rozwój swej sprężystej organizacji. Powołany Zarządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 24 lutego 1945 r. Centralny Zarząd Przemysłu Węglowego stworzył spójną całość, zabezpieczającą wykonanie zadań wytyczonych przemysłowi węglowemu, dzieląc te zadania

między 10, stopniowo utworzonych rejonowych zjednoczeń przemysłu węglowego, z których każde opiekowało się 6 do 11 kopalniami.

Struktura organizacyjna zjednoczenia przetrwała do dnia dzisiejszego, zmieniła ona tylko swój charakter: z roli zarządzającej na kierującą, nadzorczą i koordynującą — w związku z przekształceniem kopalń w 1950 r. w przedsiębiorstwa wyodrębnione na samodzielny bilansie. Tę ogromną pracę związaną z utworzeniem ok. 90 przedsiębiorstw dokonało już Ministerstwo Górnictwa, które przejęło funkcję Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego w związku z jego likwidacją w r. 1950.

Centralny Zarząd Przemysłu Węglowego oraz zjednoczenia rejonowe dokonały ogromnej pracy organizacyjnej przy tworzeniu jednolitego systemu gospodarczego oraz przy włączaniu do niego kopalń Śląska Opolskiego, a następnie (lipiec 1945) i Dolnego.

W krótkim czasie udało się włączyć do wspólnego organizmu również kopalnie zbudowane na odwieczne polskie ziemie i połączyć je w organiczną, gospodarczą i ideową całość z resztą kopalń polskich.

Do czasu utworzenia Ministerstwa Górnictwa podlegały również zjednoczeniom rejonowym koksownie, cegielnie i piaskownie. Po utworzeniu Ministerstwa zastały one wydzielone, tworząc odrębne jednostki organizacyjne z tym, że istniejące obecnie Zakłady Materiałów Budowlanych i Przedsiębiorstwo Materiałów Podszkawkowych pracują prawie wyłącznie dla przemysłu Węglowego.

Zjednoczenia zorganizowały u siebie Centralne Warsztaty Naprawcze, obsługujące wszystkie kopalnie danego zjednoczenia, a obecnie niektóre z nich stały się specjalistyczną bazą remontową dla typowych maszyn w skali całego przemysłu węglowego.

W skład Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego wchodziły trzy tzw. zjednoczenia pomocnicze, które po utworzeniu Ministerstwa i zlikwidowaniu CZPW stały się podstawą rozwoju przedsiębiorstw projektowanych i wykonawstwa inwestycyjnego.

Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego — z jego 6 zakładami w 1945 r. — przekształciło się w Centralny Zarząd Budowy Maszyn Górniczych z 15 zakładami, stanowiącymi potężną bazę mechanizacji górnictwa.

Zjednoczenie Przedsiębiorstw Wiertniczo-Górnich wraz z utworzonym w roku 1946 Biurem Budowlanym Przemysłu Węglowego stało się załącznikiem obecnego Centralnego Zarządu Budownictwa Węglowego, nastawionego na budowę nowych kopalń, nowych poziomów, na budownictwo powierzchniowe i specjalizowane roboty inżynierskie. Poza tym, wyodrębnione zostało z tego zjednoczenia wyspecjalizowane Zjednoczenie Geologiczno-Poszukiwawcze, zajmujące się wierceniami.

Zjednoczenie Biur Projektowo-Montażowych stało się z jednej strony bazą Zarządu Przedsiębiorstw Projektowych, a z drugiej strony bazą wyodrębnionych i wyspecjalizowanych

przedsiębiorstw montażowych, wchodzących obecnie w skład C.Z.B.W.

Podległe temu zjednoczeniu Warsztaty Gumowe oddały nieocenione usługi przemysłowi węglowemu. Zostały one przekształcone i wyodrębnione i pracują jako przedsiębiorstwo podległe Centralnemu Zarządowi Budowy Maszyn Górniczych.

W skład Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego wchodziły ponadto: a) Centrala Zbytu Produktów Przemysłu Węglowego wraz z oddziałami przeładunków morskich, które odegrały decydującą rolę w organizacji eksportu mierzem, b) Centrala Zaopatrzenia, c) Centrala Dostaw Drzewnych, która pracując ofiarnie i operatywnie, zaopatruje nasze kopalnie w tak ważny materiał podstawowy, jak kopalniaki i tarcice, wreszcie Instytut Naukowo-Badawczy i Stacje Ratownictwa Górniczego.

Jak widać, Centralny Zarząd Przemysłu Węglowego już w okresie swego powstania skoncentrował w swych rękach wszystkie agendy niezbędne dla uruchomienia kopalń i normalnego funkcjonowania przemysłu węglowego oraz stworzył organizacyjną bazę dla dalszego rozwoju tego przemysłu. Dzięki tej organizacji przemysł węglowy wkroczył na drogę realizowania trudnych i napiętych planów.

Uchwałą Rządu z 11 kwietnia 1945 r. został ustalony plan wydobywania węgla na rok 1945. Był to w ogóle pierwszy plan Ludowego Państwa Polskiego. Plan ten został wykonany w 111,9%.

Rozwój wydobywania w okresie 1945 — 1953 charakteryzuje poniższa tablica:

Tablica I

Lata	% wykonania planu	Wzrost w stos. do roku poprzedn. w %	Wydobycie z 1 kopalni w stos. do 1938 r. (w obecnych granicach) w %
1946	102.7	73.0	84.5
1947	102.8	25.0	105.5
1948	104.1	18.8	119.0
1949	100.1	5.5	125.0
1950	102.0	5.3	131.0
1951	101.2	5.1	138
1952	98.2	2.3	142
1953	100.8	5.1	146

Jak widać z tablicy I przemysł węglowy systematycznie wykonywał i przekraczał plany wydobywania z wyjątkiem roku 1952, dając w ciągu tego okresu ok. 9,5 mln. ton węgla ponad plan.

Ponadto przemysł węglowy już w roku 1948 osiągnął wydobywanie przedwojenne w obecnych granicach. W okresie 1945 — 1948 wzrost wydobywania jest bardzo duży. Po osiągnięciu poziomu przedwojennego roczny przyrost wydobywania ukształtował się na poziomie ok. 5%. Wzrost ten pozostaje wprawdzie w tyle za wzrostem innych gałęzi przemysłu, jeśli uwzględnimy jednak niedostateczne tempo budowy nowych kopalń i nieodpowiednie kształ-

towanie się wydajności, to wzrost ten należy uznać za znaczny.

Dzięki usuwaniu, aczkolwiek w niedostatecznym tempie, poszczególnych wąskich gardeł wykorzystanie zdolności produkcyjnych kopalń w stosunku do okresu przedwojennego silnie wzrosło. Dodatkowo ilustruje to tablica II, podająca ilość kopalń według wysokości wydobycia rocznego:

Tablica II

Kopalnia o wydobyciu	1938	1946	1953
ponad 1,5 mln ton	12	—	17
od 1 mln do 1,5 mln ton	14	7	30
od 0,5 mln do 1 mln ton	30	43	19
poniżej 0,5 mln ton	12	27	11

A więc podczas gdy w 1938 r., było 26 kopalń wydobywających ponad 1 mln ton, zaś w 1946 r. tylko 7, to w roku 1953 ilość ta wynosi już 47.

Należy tu wymienić kopalnie i zjednoczenia, które w ciągu całego okresu od wyzwolenia wykonywały systematycznie i przekraczały plany produkcyjne. Są to kopalnie: „Czeladź“, „Walenty - Wawel“, „Paweł“, „Szombierki“, „Andaluzja“, „Bytom“, „Bielszowice“, „Rydułtowy“, „Ignacy“, „Marcel“, „Rymer“, „Chwałowice“, „Dębieńsko“ oraz całe zjednoczenia — Rybnickie i Rudzkie (to ostatnie z wyjątkiem roku bieżącego).

Wzrost wydobycia był możliwy dzięki systematycznemu wzrostowi ilości przodków odbudowy oraz wzrostowi procentu wydobycia z robót przygotowawczych.

Tablica III

Lata	% wydobycia z robót przygotow.	Zabierki		Ściany	
		Ilość	Wydobycie miesięczne z 1 zab.	Ilość	Wydobycie miesięczne z 1 ściany
1946	20.5	1485	1140	298	4770
1947	20.9	1494	1360	345	5360
1948	19.2	1568	1468	313	6164
1949	18.9	1442	1612	487	5478
1950	21.4	1215	1851	464	6073
1951	22.3	1169	1937	489	6212
1952	22.4	1185	1917	517	6082
1953	22.9	1174	1955	544	6129

Wzrost wydobycia z robót przygotowawczych, szczególnie od roku 1950 mogłyby świadczyć o natężeniu wzrostu długości frontu. Jeśli jednak się zważy, że wzrost wydobycia w okresie 1950 — 1953 wyniósł (bez mułów ze starej produkcji) 12,8%, a wzrost frontu tylko 7,1%, to musimy stwierdzić, że roboty przygotowawcze nie zawsze były celowe i że nie we wszystkich kopalniach były one forsowane. Chodzi tu przede wszystkim głównie o roboty przygotowawcze, przygotowujące front odbudowy. Stąd mamy obecnie w wielu kopalniach trudności z frontem, który ogranicza możliwości rozwoju wydobycia.

Tablica III wykazuje systematyczny wzrost wydobycia z 1 zabierki przy równoczesnym spadku ich ilości. Wzrost wydobycia z 1 zabierki w r. 1953 w stosunku do 1946 r. wynosi 72% przy spadku ilości o 21%. Wzrost wydobycia z 1 zabierki należy tłumaczyć przekraczaniem norm, usprawnieniem odstawy oraz wzrostem zmianowości.

Ilość ścian w tym okresie wzrosła o 82%. Udział wydobycia ze ścian wzrósł w okresie 1946—1953 z 36,4% do 45,7% przy równoczesnym spadku udziału wydobycia z zabierek z 43,1% na 31,4%.

System ścianowy daje większe bezpieczeństwo pracy, zmniejsza ilość pożarów, polepsza wentylację, pozwala na większą mechanizację procesów urabiania i ładowania, umożliwia większą koncentrację i zmniejsza straty substancji węglowej. Ponadto, zwiększenie wydobycia ze ścian uwarunkowane jest przechodzeniem w wielu kopalniach do pokładów cienkich.

Wzrost wydobycia z 1 ściany — w przeciwieństwie do zabierek — gdzie obserwujemy stały i systematyczny wzrost, kształtuje się nierównomiernie. Końcowy poziom w roku 1953 w stosunku do 1946 r. jest wyższy tylko o 28,3%. Dla zabierek — jak widzieliśmy — wzrost ten wyniósł 72%.

Ściana wymaga wyższej organizacji pracy, większej kultury technicznej oraz pracy cyklicznej, która jest uwarunkowana lepszym zgraniem odstawy i przewozu, terminowym, zgodnym z harmonogramem wykonywaniem wszystkich czynności na samej ścianie. Stąd większa jej „kapryśność“. Poza tym, na kształtowanie się wydobycia z jednej ściany wpływa jej długość, która systematycznie u nas spada. Średnia długość ściany spadła w r. 1953 o 15,3% w stosunku do 1947 roku. Spadek ten nie zawsze i nie wszędzie jest uzasadniony wzrostem udziału ścian podsadzkowych. Dlatego też ściany dadzą pełny efekt ekonomiczny dopiero przy udoskonaleniu cyklicznej organizacji pracy, przy doprowadzeniu ilości awarii i postojów do minimum i przy możliwie największej w danych warunkach geologicznych długości ściany.

Podany wyżej wzrost wydobycia węgla nie daje całkowitego obrazu dokonanych wysiłków górnictwa i nie wyczerpuje zagadnienia stopnia wykorzystania zdolności produkcyjnych kopalń. Dane powyższe należy uzupełnić wzrostem wydobycia kamienia w związku z coraz większym przechodzeniem do cieńszych pokładów, do grup pokładów łekowych i brzeżnych. Udział wydobycia z tych pokładów wzrósł z 44,4% w 1948 r. do 51,7% w 1953 r. Bez względu na ilość wydobycia z tych pokładów wzrosła w tym okresie o 44%, podczas gdy wydobycie ogółem wzrosło tylko o 26%. W 1953 roku wydano ok. 5 mln. ton kamienia więcej niż w 1946 r. Ilość odpadów z sortowni i płuczek wzrosła w tym okresie z 7,5% do 10% wydobycia brutto. Obciąża to dodatkowo wyciąg, transport na dole, sortownie i płuczki, toteż wzrost ilości węgla sortowanego i płukanego jest większy od ogólnego wydobycia. Ilość wę-

gła sortowanego wzrosła w 1953 r. o 93% w stosunku do 1946 r., podczas gdy wydobyte w tym okresie wzrosło tylko o 87%. Ilość węgla płukanego w 1953 r. wzrosła o 20,5% w stosunku do 1949 r. (brak wcześniejszych danych), podczas gdy wydobyte w tym okresie wzrosło tylko o 13,5%.

Wzrosło też wydobyte na podsadzkę płynną z 19,9% w 1946 r. do 23,7% w 1953 r. Oznacza to, że ilość wydobytego węgla na podsadzkę płynną wzrosła z ok. 9,5 mln. w r. 1946 do ok. 21 mln. ton w r. 1953. Zwiększone wydobyte węgla na podsadzkę płynną było możliwe dzięki uruchomieniu kilkudziesięciu urządzeń podsadzkowych wybudowanych dużym nakładem środków materiałowych i finansowych.

Pojemność zbiorników podsadzkowych w roku 1953 zwiększona została w stosunku do 1947 r. o 84%, ogólna długość rurociągów podsadzkowych o 58%; ich zdolność przepustowa wzrosła o 68%, zaś ilość urządzeń do spłukiwania materiału podsadzkowego, jak pompy i monitory, wzrosła dwukrotnie.

Dzięki naukowemu opracowaniu zagadnienia wydobywania węgla z filarów ochronnych przy stosowaniu podsadzki płynnej stało się możliwe wydobyte ok. 10 mln. ton z uwięzionych zasobów pod chronionymi obiektami przemysłowymi i miastami.

Przy wydobywaniu ze ścian na zawal znalazła szerokie zastosowanie obudowa stalowa, której ilość wzrosła w ciągu 5-lecia o 35%. Szersze stosowanie obudowy stalowej, jak również przeszło 3-krotne zwiększenie obudowy chodników łukami TH umożliwiło, poza zwiększeniem bezpieczeństwa pracy, zmniejszenie zużycia drzewa z 27,2 na 23,9 m³/1000 ton wydobywania, czyli zaoszczędzono w 1953 r. ok. 300000 m³ drzewa.

Niezależnie od tego udoskonalono rodzaje obudowy stalowej. Dla ułatwienia przesuwania przenośników stosuje się stojaki szybkopodporowe G H H, a poza tym są prowadzone próby stosowania na ścianach stropnic członowych, stojaków hydraulicznych oraz stropnic przesuwanych.

Podstawowym zagadnieniem dla wzrostu wydobywania i wydajności, dla ułatwienia ciężkiej pracy górnika jest mechanizacja pracochłonnych procesów urabiania i ładowania. Ilość węgla urobionego mechanicznie wzrosła z 22,5 mln. ton w roku 1950 do 26,6 mln. ton w roku 1953. Mechaniczne ładowanie osiągnęło 10%, czyli ładujemy mechanicznie ok. 9 mln. ton, podczas gdy startowaliśmy w tej dziedzinie prawie z punktu zerowego. Niektóre kopalnie, jak „Brzeszcze“, „Silesia“, „Boże Dary“ osiągnęły 100% wskaźnik urabiania mechanicznego, a wskaźnik mechanicznego ładowania wynosi w kop. „Gottwald“ i „Gen. Zawadzki“ 41%, a w kopalni „Czeladź“ 35%.

Te osiągnięcia były możliwe dzięki wprowadzeniu do ruchu maszyn własnej produkcji oraz z importu ze Związku Radzieckiego, jak kombajny, ładowarki S—153, „Kacze Dzioby“ oraz pancerne przenośniki zgrzeblowe i inne.

Ostatnie lata były okresem doświadczeń i badań nowych typów maszyn, dostosowanych do nowych warunków górniczo-geologicznych. Wprowadzenie tych maszyn do ruchu pozwoli na realizację głównych kierunków mechanizacji ustalonych przez ostatnio odbyty Górnicy Zjazd Naukowo-Techniczny. Tylko w warunkach budownictwa socjalistycznego stało się możliwe stosowanie na szeroką skalę polityki mechanizacyjnej, absorbującej setki milionów złotych rocznie i zaangażowania wielu naukowców specjalistów do wypracowania kierunków mechanizacji mających na celu ulżenie pracy górnika.

W dziedzinie odstawy i przewozu dołowego zaszły zmiany strukturalne, świadczące o postępie technicznym. Ilustruje to tablica IV.

Tablica IV

Rodzaj transportu	Udział w % do og. długości dróg transportu	
	1947 r.	1953 r.
Przenośniki zgrzeblowe lekkie	1,2	3,8
„ taśmowe	15,0	21,0
„ wstrząsane	15,8	11,5
Kołowroty	15,0	12,4
Liny bez końca	11,6	4,7
Lokomotywy	37,4	44,6
Inne	4,0	2,0
Ogółem	100,0	100,0

Cyfry powyższe wskazują na wielki wzrost przenośników zgrzeblowych (czterokrotny w cyfrach bezwzględnych) oraz taśmowych (dwukrotny w cyfrach bezwzględnych) kosztem przenośników wstrząsanych i odstawy linowej. Należy podkreślić, że nie zawsze stosowanie przenośników zgrzeblowych, wzgl. taśmowych było racjonalne. W wielu wypadkach obciążenie ich wyniosło tylko 5—10% i nie rozwiązało zagadnienia dostawy materiałów do przodków.

Tablica IV wskazuje na jeszcze jeden fakt, nad którym należy się zatrzymać, a który wymaga pozytywnego rozwiązania. Chodzi o przewóz lokomotywami i związane z tym zagadnienie taboru wozów. W pewnym stopniu można mówić o postępie, jeśli chodzi o normalizację i unifikację taboru wozów i zwiększenie jego pojemności. Nie rozwiązuje to jednak zagadnienia samej ilości wozów. A w tej dziedzinie nastąpiła pewna dysproporcja, która wybitnie utrudnia w wielu wypadkach proces odstawy urobku w głównym przewozie oraz hamuje wydobyte. W stosunku do 1947 r. wzrost dróg transportowych za pomocą lokomotyw wynosi 62%, wzrost dziennego wydobywania — 40%, a wzrost ilości wozów wynosi tylko 16%, zaś średniej ich pojemności 8%. Wprowadzenie większych lokomotyw do ruchu, wymiana szyn lekkich na ciężkie, (co pozwoliło by do pewnego stopnia zwiększyć krążność wozów) nie jest w stanie rozwiązać tego zagadnienia i zlikwidować powstałej zbyt wielkiej dysproporcji. Brak wozów dezorganizuje pracę cykliczną, przedłuża pracę wyciągów i zakładów przeróbek na powierzchni.

Niezależnie od tego należy zaznaczyć, że przeprowadzono pełną mechanizację zapychania wozów do klatek. Jeśli chodzi o wyciąg, to ilość urządzeń skipowych w 1953 r. wzrosła o 42% w stosunku do 1947 r.

Przemysł węglowy ma wielkie osiągnięcia w dziedzinie elektryfikacji. Wskaźnik elektryfikacji, który wyniósł 58 w roku 1949, osiągnął 71,2 w 1953 roku, przy czym w przewozie głównym wynosi on 89. W tym okresie przyrost mocy elektrycznej wynosił na dole około 103.000 KW. Umożliwiło to opanowanie kryzysu na odcinku braku sprężonego powietrza.

Mamy też poprawę w dziedzinie przewietrzania kopalń.

Wprowadzenie do ruchu 52 głównych wentylatorów osiowych pozwoliło na zwiększenie o 21% ilości powietrza przepływającego przez wyrobiska w ciągu jednej minuty w stosunku do roku 1950. Pozwoliło to na wzrost, aczkolwiek nieznaczny, wskaźnika ilości powietrza na człowieka w największej zmianie o 6%. Dalsza poprawa na tym odcinku uzależniona jest od likwidacji zbędnych wyrobisk, powiększenia szczelności tam wentylacyjnych oraz przebudowy dróg wentylacyjnych.

Rozwój wydobywania, wzrost mechanizacji i elektryfikacji, polepszenie wyposażenia technicznego było możliwe dzięki pomocy Partii i Rządu w dziedzinie inwestycji. Wysiłek Państwa był tym większy, że trzeba było likwidować skutki rabunkowej gospodarki okupanta, który, forsując wydobywanie z polskich kopalń, nie inwestował w nie w takim stopniu, jak to było technicznie niezbędne. Sytuacja nie była lepsza również za rządów sanacji. Jak podaje prof. J. Zawadzki, zdolność produkcyjna kopalń wynosiła w 1918 r. 60 mln. ton. Ażeby tę zdolność utrzymać, trzeba było inwestować 60 mln. złotych rocznie. Inwestowano jednak tylko 8—12 mln. zł rocznie, a jedynie w 1929 r. — 33 miliony. W rezultacie zdolność produkcyjna spadła do 45 mln. ton. O renowacji urządzeń w tym czasie nie było mowy.

Konsekwencją tego stanu rzeczy było to, że oddziedziczony przez Polskę Ludową stan kopalń był opłakany. Zasobów przygotowanych było tylko ok. 90 mln. ton, czyli tyle, ile wynosi nasza produkcja roczna. 56% sprzętów przekroczyło 20 lat wieku, 75% maszyn wyciągowych i 50% kotłów przekroczyło 25 lat, zaś 48% urządzeń sortowniczych pracowało już ponad 30 lat.

Odrobienie takich zaniedbań oraz konieczność forsowania budowy urządzeń podszkodowanych i mechanizacji pracochłonnych procesów wymagały ogromnych nakładów finansowych i materiałowych. Państwo nasze obraca 1/4 wartości produkcji kopalń na inwestycje, podczas gdy w okresie 1926 — 1936 nakłady inwestycyjne wynosiły niecałe 6% wartości produkcji.

W wyniku wielkich nakładów mamy obecnie pół miliarda zasobów przygotowanych, uruchomiono 3 nowe kopalnie i cały szereg płytkich

kopalń, a w budowie znajduje się 5 innych oraz pierwsza w Polsce duża odkrywka węgla kamiennego, uruchomiono 7 nowych poziomów, dwadzieścia kilka urządzeń podszkodowanych, 14 nowoczesnych urządzeń skipowych, kilka sortowni i płuczek i wiele innych podstawowych urządzeń, jak elektrownie, maszyny wyciągowe i główne wentylatory. Zwiększono o 10% zdolność produkcyjną naszych elektrowni, które dają obecnie o ok. 75% więcej energii aniżeli w 1946 r. i zużywają przy tym paliwa na 1 KWh o 14% mniej przy większym udziale przerostów (8% w 1946 r. i 22% w 1953 r.). Nasze elektrownie pokrywają w ok. 20% zużycie energii elektrycznej w kraju. Buduje się wielką magistralę piaskową o długości 154 km, wprowadzono do ruchu setki maszyn do urabiania i ładowania oraz wielką ilość środków odstawy. Państwo nasze i nadal nie będzie szczeni sił i środków dla stworzenia jeszcze bardziej nowoczesnego potężnego przemysłu węglowego, będącego polskim przemysłem narodowym.

Obok stworzenia i rozszerzenia bazy techniczno-produkcyjnej, która odgrywa ważną rolę w każdym przemyśle, najważniejszym zagadnieniem dla kopalń węgla jest sprawa załóg i ich stabilizacji.

Od chwili wyzwolenia do dnia dzisiejszego zagadnienie to jest najistotniejsze i najtrudniejsze do rozwiązania. Zaczęliśmy pracę w 1945 r. z załogą ok. 93 tys. w kopalniach węgla kamiennego, obecnie mamy jej ok. 1/4 miliona. Werbunek wśród ludności, w szczególności wiejskiej, do kopalń oraz szeroka sieć szkół przysposobienia i zasadniczych szkół górniczych — oto podstawowe środki służące do zaspokajania potrzeb naszych kopalń w siłę roboczą.

Ogromna jest pomoc Państwa w zabezpieczeniu kopalń siły ludzkiej. Pamiętamy repatriację z Francji i innych krajów naszych górników, którzy musieli w okresie międzywojennym emigrować z kraju za chlebem. Obecnie widzimy dziesiątki osiedli i dzielnic mieszkaniowych budowanych przez państwo dla naszych górników. Tak np. powstało nowe miasto górnicze — Nowe Tychy. Coraz bardziej zwiększa się wysiłek rządu w tym kierunku. O ile w okresie 1946 — 1953 górnicy otrzymali ok. 76.000 izb mieszkalnych, to w latach 1954 — 55 otrzymała 40.000 izb.

Rząd nasz rozbudował poważnie instytucje socjalno-bytowe i kulturalne. Już w r. 1945 mieliśmy 50 przedszkoli, a obecnie mamy ich 122, w 1945 r. mieliśmy 7 żłobków, a obecnie liczba ich wynosi 39. Przy kopalniach istnieje ambulatoria różnego typu w ogólnej liczbie 96. Górnicy leczą się w specjalnych sanatoriach. Zorganizowano dużą sieć Oddziałów Zaopatrzenia Robotniczego (O.Z.R.), które w oparciu o przydzielone przez Rząd gospodarstwa rolne powinny przynieść konsekwentną poprawę bytu mas górniczych. Sklepy OZR zaopatrywane są na mocy specjalnej uchwały Rządu w artykuły deficytowe i atrakcyjne.

Dla właściwego opłacania górników stworzono system aczkolwiek jeszcze niezupełnie doskonały wynagradzania progresywno-akordowego i premiewego umożliwiający osiągnięcia zarobków w wysokości do kilku tysięcy złotych miesięcznie.

Akordowy system płac oparto o sprawiedliwe, bo obiektywne i naukowe normy techniczne. Wielki wkład pracy włożył ówczesny aparat Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego w opracowanie i zastosowanie tych norm. Ustalenie obiektywnych norm technicznych było m.in. podstawą szerokiego rozwoju współzawodnictwa pracy zapoczątkowanego przez Wincentego Pstrowskiego. Rozwijające się stale współzawodnictwo przybierało różne formy, jak indywidualne, zespołowe, długofalowe, współzawodnictwo o cykliczność (Kawczyk), wykorzystanie mechanizmów i przodków (wykonywanie nie tylko norm, ale i planu), o czystość węgla, o najlepszego w zawodzie itp.

Dla podnoszenia poziomu fachowego górników oraz dla przygotowywania nowych kadr zorganizowana została, zgodnie z uchwałą Rządu z dnia 11.IV.1945 r., sieć szkolenia zawodowego. Uruchomiono 6 szkół średnich i 38 szkół przemysłowych oraz cały szereg kursów. Obecnie mamy 66 zasadniczych szkół przemysłowych oraz 19 techników górniczych z 2 wydziałami zaocznymi i 3 wydziałami dla pracujących.

Uchwałą Rządu z dnia 30.XI.1949 r. została rozszerzona sieć szkół wyższych kształcących inżynierów dla górnictwa, które w bieżącym roku dostarczą przemysłowi górniczemu ok. 600 inżynierów stopni zawodowych oraz naukowych.

W wyniku szkolenia odsetek pracowników inżynieryjno-technicznych z wyższym wykształceniem wzrósł z 3% do 7,2%, a ze średnim wykształceniem z 23% do 33%, zaś ogólna ilość pracowników inżynieryjno-technicznych wzrosła przeszło dwukrotnie.

Wzrosła też ilość inżynierów pracujących w Głównym Instytucie Górnictwa i to 2½ raza w stosunku do 1947 roku. Dzięki temu Instytut mógł m.in. rozwiązać wiele trudnych problemów z dziedziny eksploatacji, wentylacji, wzbogacania węgla (węgiel bezpopiołowy) wydzielania pirytów z węgla itp. Instytut pracuje obecnie m.in. nad zagadnieniem odmetanowania kopalń, podziemnego zgazowania oraz nad innymi ważnymi dla górnictwa zagadnieniami.

Pomostem pomiędzy nauką górnictwem a procesem zmechanizowanego wydobywania jest Instytut Mechanizacji Górnictwa, który ma poważny wkład w dziedzinie mechanizacji procesów pracochłonnych w kopalni.

Duże osiągnięcia zdobyło górnictwo w zakresie normalizacji. Wielkie znaczenie praktyczne ma zagadnienie klasyfikacji węgla, które przez identyfikację naszych pokładów umożliwia określenie zasobów według poszczególnych typów oraz pozwala na normowanie technicznego

odbioru węgla. Pozwoliło to m.in. na racjonalną gospodarkę węglem koksującym i na jego uśrednianie. Znормowano również sposób pobierania prób węgla. Poza tym znормowano przekroje chodników, prześwitów torów, wozów, przenośników, klatek i skipów itd. Wielkim dorobkiem jest wydanie Przepisów Technicznej Eksploatacji Kopalń Węgla i Ustawa o Prawie Górniczym, które mają wielkie znaczenie dla całego górnictwa polskiego.

Również służby ekonomiczne naszych kopalń mogą się poszczycić pewnymi osiągnięciami. Jak już podkreślono, pierwszy plan Ludowego Państwa Polskiego ustalono dla węgla; należy dodać, że został on sporządzony przy czynnym udziale tow. Onyki, Wiceministra Przemysłu Węglowego ZSRR. W ślad za planem ilościowym zaplanowano już w 1946 roku szereg wskaźników techniczno-ekonomicznych, szczególnie w zakresie charakterystyki frontu. Dalším etapem było planowanie zdolności produkcyjnych, zasobów, wskaźników energetycznych. Na odpowiednim poziomie postawiona została sprawozdawczość. W 1951 r. usystematyzowano i pogłębiono planowanie oddziałowe, które odegrało dużą rolę w doprowadzeniu planu do zmian i przodków. Dalszemu pogłębieniu uległo planowanie oddziałowe w tym roku dzięki wprowadzeniu oddziałowego planu kosztów.

Wraz z przejściem w 1950 r. kopalń na samodzielny rozrachunek gospodarczy stworzono silny aparat głównego księgowego. Są pewne postępy w analizie gospodarczej działalności kopalń (analiza kosztów w 1951 r.). Brak jeszcze dotychczas całkowicie sprzyjającej atmosfery dla tej sprawy, brak ściślejszej współpracy pionów technicznych z pionami ekonomicznymi w kopalni.

Dużym dorobkiem jest utworzenie Centralnego Biura Rozliczeń, które, oprócz przyspieszenia centralnego rozliczania się kopalń z odbiorcami, pozwoliło na mechanizację księgowości materiałowej. Jest to pierwszy etap do dalszej mechanizacji rachunkowości i sprawozdawczości.

Omówione wyżej osiągnięcia nie mogą zasłonić podstawowych braków i niedociągnięć, które hamowały dalszy rozwój naszego przemysłu węglowego.

W naszym budownictwie i naszej polityce inwestycyjnej często brak było skoncentrowanego wysiłku dla osiągnięcia największych efektów produkcyjnych i ekonomicznych. Wysiłki były rozproszone, nie tylko nie forsowano budowy najważniejszych obiektów, ale nawet zaniedbywano je. Jaskrawym przykładem są inwestycje w Rybnickim Zjednoczeniu Przemysłu Węglowego, na które zwróciły uwagę uchwały II Zjazdu. W rezultacie mamy wielkie trudności z węglem koksującym, który uszlachetnia wsad do pieców koksowniczych.

Tempo naszego budownictwa było też zbyt powolne. Często zmieniano założenia, co powodowało nieprodukcyjne koszty projektowa-

nia, a co najważniejsze opóźniało budownictwo. Nierzadkie były fakty, gdy, z powodu niewykończenia poszczególnych elementów, zakończone już podstawowe inwestycje nie mogły być uruchamiane i nie mogły dawać efektów produkcyjnych.

Mamy również zaniedbania w forsowaniu głównych robót przygotowawczych do terminowego uruchomienia dodatkowego frontu zabezpieczającego wzrost wydobywania. Aczkolwiek wzrost frontu nie musi odpowiadać całkowicie wzrostowi wydobywania, uwzględniając wzrost postępu, to jednak w ostatnich latach dysproporcja między rozwojem wydobywania a rozwojem frontu jest alarmująca. Brak frontu powoduje zbyt wielką zmienność, pracę w ponadplanowe godziny nadliczbowe, która utrudnia, a nieraz wręcz uniemożliwia przeprowadzenie remontów. Stąd wniosek, że walka o dostateczny front, wzmocniona przez coraz lepsze zaopatrzenie w sprzęt dla wyposażenia nowych przodków, jest jednym z najpilniejszych zadań stojących przed kierownictwem poszczególnych kopalń.

Musi też być udoskonalony schemat rozcinania nowych partii i pól. Musi on uwzględniać zarówno wydajną pracę samych przodków, jak również cały system odstawy i przewozu, który musi być uproszczony. Obecnie bowiem, pomimo wyposażenia naszych kopalń w ogromną ilość nowoczesnych środków odstawy, z roku na rok wzrasta pracochłonność na odstawie i przewozie. Wzrasta również „współczynnik transportowy“, to znaczy wzrasta stale stosunek ilości urobku przewożonego różnego rodzaju transportem do ilości wydobytego węgla. Stosunek ten wyniósł w 1947 r. — 3,41, w 1950 — 3,79, a w 1953 roku — 4,13. Dlatego też planowanie robót górniczych musi być podniesione na wyższy poziom techniczny, kontrola przez kierownictwo techniczne zjednoczeń musi być wzmocniona w tym zakresie.

Nie stoi również na odpowiednim poziomie organizacja pracy w przodkach, a w szczególności na ścianach. Nie rozwiązano właściwie dotychczas zagadnienia szybkościowej przekładki pomimo wysiłków w tej dziedzinie wielu naszych racjonalizatorów. Zbyt częste są awarie i inne przeszkody ruchowe. Stąd częste niezamykanie cykli, słaby postęp frontu na ścianie i niezadowalający wzrost wydobywania z jednej ściany, który jest 3-krotnie mniejszy od wzrostu wydobywania z jednej zabierki. Należy to tym bardziej podkreślić, że średnia miąższość zabierek spadła w ostatnich 4 latach o 11%, a miąższość ścian wzrosła o 4%. A przecież wydobywanie ze ścian stale wzrasta. Stąd wniosek, że lepsza organizacja pracy na ścianach i wzrost wydobywania z jednej ściany jest jedną z podstawowych rezerw wzrostu naszego wydobywania.

Przemysł węglowy nie wykorzystał wszystkich możliwości, które już teraz mogłaby dać mu sama mechanizacja. Ani Biuro Konstrukcji Maszyn Górniczych, ani Instytut Mechanizacji, ani

kierownictwo samych kopalń nie walczyło dostatecznie, a Ministerstwo Górnictwa nie dopilnowało, by wszystkie prototypy nowych maszyn dostały się jak najszybciej do produkcji. A i w samym procesie produkcji pracujące już maszyny nie są odpowiednio wykorzystane, słaby jest wzrost ich wydajności, a nawet notujemy pewien spadek wydajności. Ponadto maszyny są źle konserwowane. Wszystko to składa się na niedostateczny wzrost wskaźników mechanizacji.

Podane wyżej braki — niedostateczna efektywność inwestycji, brak i niewykorzystanie frontu oraz maszyn, nieodpowiednia organizacja pracy i zbyt wielka ilość awarii — wpłynęły na równi ze strukturalnymi niedomaganiem naszych załóg kopalnianych na niepomysłne kształtowanie się wskaźnika wydajności pracy w naszych kopalniach. Do tego dochodzi duża fluktuacja załogi, nadmierna absencja, niepełne wykorzystanie czasu pracy, nieodpowiednia dyscyplina pracy, słaby autorytet dozoru itp. co niezmiernie pogłębia braki w technicznym kierownictwie kopalń i w organizacji pracy.

Pogorszył się również stan bezpieczeństwa w naszych kopalniach. Wydane ostatnio zarządzenia Ministra Górnictwa zwalczają ten stan rzeczy, toteż przedsięwzięto środki zmierzające do szybkiego polepszenia na tym odcinku.

Zagadnienie wydajności jest kompleksowym zagadnieniem techniczno-organizacyjnym. W jakim stopniu będą usuwane braki stwierdzone na poszczególnych odcinkach, w jakim stopniu zrealizowana zostanie walka o stabilizację załóg kopalnianych — a w tym kierunku skoncentrowana jest uwaga naszego kierownictwa — w takim stopniu nastąpi poprawa na odcinku wydajności, wydobywania oraz walki o obniżanie kosztów własnych.

Mówiąc o naszych brakach, nie można pominąć zagadnienia jakości węgla. Zawartość popiołu w węglu rynkowym w ostatnich latach wzrasta stale. O ile w 1949 r. wskaźnik ten wynosił 10,06%, to w 1953 r. wynosi on 10,38%. Zmniejsza to wartość użyteczną dostarczonego węgla i obciąża niepotrzebnie nasz transport. Walka o polepszenie tego stanu rzeczy winna być ambicją naszych przeróbkarzy.

.....

Podsumowując osiągnięcia i braki przemysłu węglowego, każdy z nas musi sobie zdać sprawę z roli, jaką węgiel odgrywał i nadal będzie odgrywać w naszej gospodarce narodowej. Musimy sobie uprzytomnić, że dalszy intensywny wzrost wydobywania węgla warunkuje m. in. realizację Uchwały II Zjazdu dotyczących systematycznego podnoszenia stopy życiowej mas pracujących.

Nr bazy dotychczasowych osiągnięć i przy dalszej pomocy Partii i Rządu górnicy polscy przełamywać będą trudności stojące na drodze do maksymalnego rozwoju przemysłu węglowego i wypełnią z honorem postawione im zadania.

Mgr inż. Józef FARNY

Dyr. Rybn. Zjedn. Przem. Węgl.

Rybnickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego

OD REDAKCJI: Dając poniżej obraz osiągnięć i niedociągnięć szeregu kopalń objętych jednym kierownictwem, Redakcja podkreśla, że autorem jego jest wybitny przedstawiciel technicznej inteligencji górniczej, który przez cały okres dziesięciolecia bez przerwy pozostawał w tym samym Zjednoczeniu, może więc być słusznie dumny z osiągnięć swego warsztatu pracy.

Górnicy rybnickcy stale zajmują czołowe miejsce w wykonywaniu zadań produkcyjnych. Jako pierwsi w przemyśle węglowym wykonali oni plan 3-letni, a w realizacji Planu 6-letniego kroczą również w pierwszych szeregach, bo dotychczasowe roczne zadania produkcyjne Planu 6-letniego wykonali każdego roku przed terminem. Jestem przekonany, że plan tegoroczny — plan 5-go roku Planu 6-letniego — Rybnickie Zjednoczenie wykona także przed terminem. Upoważnia mnie do takiego twierdzenia stałe przekraczanie planów miesięcznych w bieżącym roku i ofiarność świadomych celu załóg kopalń rybnickich.

Podstawowym warunkiem pełnej realizacji planowych zadań jest właściwa organizacja pracy i rytmiczność w wykonywaniu dziennych, miesięcznych i rocznych planów produkcyjnych. Na tym odcinku kopalnie rybnickie mają — na przestrzeni ubiegłego 9-lecia — poważne osiągnięcia. W okresie od stycznia 1946 r. do kwietnia 1954 r. Rybnickie Zjednoczenie tylko 4 razy nie wykonało planów miesięcznych, zaś plany roczne były stale przekraczane w granicach od 101,98% do 108,92%. Jeżeli zważymy, że plan wydobycia wzrastał w tym okresie — zgodnie z założeniami naszej gospodarki planowej — z roku na rok, dochodząc w 1953 roku do 186%, a w 1954 r. do 195% przy przyjęciu planu 1946 r. za 100, to jasne się staje, że rytmiczne wykonywanie planów miesięcznych nie było łatwe i wymagało pełnej i nieustannej mobilizacji sił i środków.

Łącznie w okresie 1945 — 1953 kopalnie Rybnickiego Zjednoczenia dały Polsce Ludowej ponad 2½ miliona ton węgla ponad plan. Ten równomierny potok węgla, płynący z kopalń rybnickich, wywołać może wrażenie, że kopalnie te dają produkcję bez większego wysiłku, że wszystko tu idzie gładko. Przykładem kopalni o wyjątkowo trudnych warunkach jest kopalnia „Anna“, na której ciąży jeszcze niechlubna spuścizna kapitalistycznej, bezplanowej i rabunkowej gospodarki koncernów węglowych z okresu przedwojennego oraz z czasów okupacji. Zde-wastowany poziom 350, kryjący w sobie jeszcze około 20 milionów ton węgla koksowego w postaci pozostawionych między zrobami i uskoka-mi ścianień oraz całych pokładów o mniejszej miąższości, podbudowanych przez głębsze pokłady, zmusza kopalnię „Anna“ do prowadzenia kosztownej i długiej przygotówki między zrobami i poprzez uskoki, celem wybrania nierentownych dla przedwojennych i okupacyj-

nych kapitalistów i zaniechanych przez nich resztek. Osiągnięcia produkcyjne załóg rybnickich zasługują na pełne uznanie, są one wynikiem harmonijnej, ofiarnej i zorganizowanej współpracy załóg, kierownictwa i dozoru, pogłębianej przez Związki Zawodowe i kierowanej przez Partię, gdyż najważniejszym elementem w naszej pracy był zawsze i jest człowiek — kadry. Walkę o nowe kadry, o uświadomionego, pełnego poczucia obywatelskiego pracownika, rozpoczęliśmy dawno, wystarczy wspomnieć, że już w okresie planu 3-letniego przeprowadziliśmy 106 kursów szkoleniowych - zawodowych, które ukończyło ponad 2300 osób — i to zarówno pracowników fizycznych, jak i członków dozoru.

Rosnące zadania produkcyjne powodowały także wzrost załóg. W roku 1953 wzrost załogi w stosunku do 1945 r. wynosił 51,2%, w stosunku do 1948 r. 41,2%, do 1950 roku 8,5%, a do 1952 roku już tylko 4,3%. Rybnickie Zjednoczenie rozpoczęło werbunek na terenie powiatu, by zapewnić kopalniom potrzebną ilość rąk do pracy. W roku 1952 akcja werbunkowa — w związku z rozwojem wydobycia — wyszła poza teren powiatu, do innych województw. Związane z tym jest zapewnienie stałej, socjalistycznej opieki nad zwербowanymi, odpowiednich warunków mieszkaniowych w domach Młodego Górnika i w hotelach robotniczych oraz odpowiednich warunków pracy. Zdajemy sobie bowiem sprawę z tego, że zapewnienie załodze jak najlepszych warunków pracy i należyta organizacja pracy są podstawą, na której rozwijać się może masowy ruch współzawodnictwa pracy, prowadzący w prostej linii do uzyskiwania coraz lepszej wydajności pracy, a przez to do wzrostu zarobków.

Ruchowi współzawodnictwa pracy poświęcamy wiele uwagi i czynnej pomocy przede wszystkim przez tworzenie warunków do masowego rozwijania tego ruchu i przez roztaczanie opieki nad przodownikami pracy. Ruch współzawodnictwa pracy na kopalniach rybnickich wykazuje też stale wzrastające cyfry co do ilości współzawodniczących. Do stałego podnoszenia się listy współzawodniczących przyczyniają się w znacznym stopniu zobowiązania, podejmowane przez załogi dla uczczenia ważnych dat i wydarzeń z życia światowego obozu pokoju i Polski Ludowej. Nie ulega wątpliwości, że ruch współzawodnictwa pracy w decydujący sposób przyczynia się do przekraczania planów produkcyjnych, co potwierdza ten fakt, że

w okresie podejmowania i realizowania wspomnianych wyżej zobowiązań notujemy najlepsze i najwyższe wykonywanie planów produkcyjnych. Tak było w latach ubiegłych, tak było w okresie realizacji zobowiązań ku uczczeniu II Zjazdu PZPR. Warto przy tej okazji przypomnieć szczególnie charakterystyczny wypadek z lat ubiegłych. Chodziło w IV kwartale 1951 r. o to, która z kopalni — „Rydułtowy” czy „Jankowice” — wykona jako pierwsza plan roczny w Zjednoczeniu. W tym okresie współzawodnictwo pracy w tych kopalniach osiągnęło wysoki poziom, a dla codziennego ilustrowania stanu „bitwy” o węgiel i o pierwszeństwo w Zjednoczeniu postawiono tablice, pokazujące 2 górników (1 z kopalni „Rydułtowy”, 1 z kopalni „Jankowice”) w takiej kolejności, w jakiej w danym dniu plan został wykonany, tzn. górnik kopalni „wygrywającej bitwę” w danym dniu wyprzedzał górnika drugiej kopalni. Podrywało to silnie załogi, których ambicją przecież było, by ich górnik kroczył na tablicy jako pierwszy. Wynik tej szlachetnej rywalizacji był taki, że kopalnie „Rydułtowy” i „Jankowice” uzyskały nie tylko wspańnię osiągnięcia produkcyjne, ale także i ekonomiczne.

Równoległe z ruchem współzawodnictwa pracy postawić trzeba ruch racjonalizatorski. Ruch ten do 1951 roku nie miał charakteru zorganizowanego, a rozwijał się samorzutnie. Od 1951 roku poświęcono dużo czasu na stworzenie aktywnych klubów techniki i racjonalizacji oraz wskazywano racjonalizatorom tematy do rozwiązania. Dalszy rozwój wynalazczości i usprawnień pokazał, że do rozwiązania większych zagadnień nie wystarczy indywidualna praca racjonalizatora, że potrzebna jest kolektywna praca. Do tego celu powołane zostały brygady inżynierjno - robocze. Ilość zgłaszanych projektów racjonalizatorskich, poczynając od 1951 roku, stale wzrasta. Ilość ta wynosiła w 1950 roku 118, w 1951 r. 239, w 1952 r. 841, w 1953 roku 846. Widać stąd, że zasadniczy przełom nastąpił w 1952 roku. Rok ten jest znamieny dla Rybnickiego Zjednoczenia także z tego powodu, że od tego roku datuje się bardzo poważny udział robotników w ruchu racjonalizatorskim; wówczas gdy ilość zgłoszonych w 1951 r. przez robotników projektów racjonalizatorskich wynosiła 161, rok następny wykazuje wzrost przeszło czterokrotny (713 projektów). Również aktywność brygad inżynierjno - roboczych wykazuje na przestrzeni 1953 roku znaczne ożywienie w stosunku do poprzedniego — pierwszego roku działalności tych brygad, gdyż w 1953 r. brygady te opracowały trzy razy więcej usprawnień, niż w 1952 roku. Najlepszymi wynikami na tym odcinku wykazała się może kopalnia „Anna”. Ruch racjonalizatorski w początkowym okresie koncentrował swe wysiłki przeważnie na odcinku maszynowo-energetycznym. Ostatnio jednak usprawnienia górnicze także z dziedziny podnoszenia bezpieczeństwa pracy na kopalniach zajmują poczesne miejsce w ogólnej ilości zgłaszanych uspraw-

nień. Zastosowane w kopalniach rybnickich usprawnienia przyniosły gospodarce narodowej przeszło 33 miliony złotych oszczędności, a racjonalizatorom wypłacono przeszło $\frac{3}{4}$ miliona złotych tytułem premii za zastosowanie pomysłów racjonalizatorskich.

Mówiąc o osiągnięciach załóg kopalń rybnickich, trzeba podkreślić pomoc Państwa Ludowego w dostarczaniu coraz lepszego jakościowo materiału i sprzętu potrzebnego do produkcji węgla oraz mechanizowanie ciężkich i pracochłonnych robót przy urabianiu, ładowaniu i odstawie węgla. „Mechanizacja procesów pracy jest tą nową, dla nas decydującą siłą, bez której niemożliwe jest utrzymanie ani naszego tempa, ani nowej skali produkcji” — powiedział Towarzysz Stalin na naradzie działaczy gospodarczych w 1931 roku.

Stan mechanizacji robót górniczych, jaki zostawił okupant w roku 1945 w kopalniach Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego, przysparzał w początkowym okresie dużo kłopotów w szybkim przywróceniu zakładom ich pełnej zdolności produkcyjnej. Dotkliwie dawał się odczuć brak dostatecznej ilości wrębiarek ścianowych, stanowiących podstawową mechanizację urabiania w ścianach. Jeszcze gorzej przedstawiał się park wrębiarek chodnikowych, na który składały się w głównej mierze wrębiarki słupowe, typy mało wydajne i przeważnie zużyte. Nie lepiej przedstawiała się sprawa z urządzeniami służącymi do odstawy. Maszyn służących do ładowania, nie było w ogóle. Brak było również komórki koordynującej mechanizację z wydobyciem. Pierwszy etap mechanizowania robót górniczych charakteryzował się stopniowym zaopatrzeniem kopalń głównie w maszyny służące do urabiania, a przede wszystkim w maszyny wrębowe ścianowe. Poważne dostawy tych maszyn umożliwiły pełne zaopatrzenie kopalń na tym odcinku dopiero w roku 1948.

Szybkie uruchomienie produkcji krajowej wrębiarek ścianowych umożliwiło uniezależnienie się od dostaw zagranicznych. Po maksymalnym zmechanizowaniu urabiania w ścianach, przystąpiono do mechanizowania urabiania w robotach przygotowawczych tak węglowych, jak i węglowo - kamiennych, przede wszystkim rozpoczęto wycofywanie przestarzałych typów i mało wydajnych wrębiarek słupowych, zastępując je wrębiarkami chodnikowymi łańcuchowymi. Mechanizację ładowania rozpoczęto od stosowania ładowarek zasierżutnych w robotach kamiennych, przede wszystkim na głównych przekopach, co w znacznej mierze przyspieszyło udostępnienie nowych pokładów i przygotowanie ich do eksploatacji.

Zasadniczy zwrot w dziedzinie mechanizacji nastąpił w 1950 r., kiedy to z końcem tegoż roku do ładowania urobków w ścianach zastosowano po raz pierwszy kombajn „Donbass” na kopalni „Anna” w trudnych warunkach geologicznych, nie posiadając żadnych doświadczeń z tą maszyną. Już pierwsze dni pracy kombaj-

nem wykazały, że niezależnie od warunków geologicznych w danej ścianie zasadniczy wpływ na efekt pracy kombajnu ma zorganizowanie pracy i obudowy w ścianie. Brak odpowiedniej szybko przesuwalnej obudowy zastąpiono przez wykonanie w warsztatach kopalnianych kilku pomocniczych stojaków stalowych śrubowych, które umożliwiły szybko zabezpieczenie tymczasowe stropu tuż za kombajnem.

W roku 1950 Rybnickie Zjednoczenie uzyskało 64,20% węgla urobionego mechanicznie oraz 0,77% węgla załadowanego mechanicznie. W następnych latach Rybnickie Zjednoczenie w dalszym ciągu zwiększa wskaźnik mechanicznego ładowania i urabiania. Uzyskanie wzrostu tak mechanicznego urabiania, jak i ładowania było wynikiem lepszej opieki nad maszynami górniczymi i systematycznego uświadamiania załogi o celowości i korzyściach, jakie daje stosowanie wrębiarek i ładowarek.

Wytężnymi Zjednoczenia dla uzyskania w 1952 roku jeszcze lepszych wyników na polu mechanizacji było wykorzystanie w pełni otrzymanych pod koniec 1951 r. ładowarek „Kaczy Dziób“, uruchomienie dalszej ilości kombajnów oraz zwiększenie procentu udziału wydobycia z wrębem z robót przygotowawczych. W 1952 roku ilość czynnych kombajnów wzrosła do 6, a w 1953 roku do 9. Pomimo trudnych warunków, w jakich pracowały kopalnie rybnickie (uskoki, ścienienia pokładów, woda, opady stropu, zmiana upadów itp.), wydajność węglowa na ścianach kombajnowych uległa znacznej poprawie.

Mając na uwadze wzrost wydobycia i wydajności, Zjednoczenie walczy systematycznie — pomimo trudności technicznych i geologicznych — o zwiększenie ilości zainstalowanych maszyn. Sam fakt, że w roku 1950 był tylko jeden kombajn, w 1951 roku dwa kombajny, w 1952 roku sześć kombajnów, a obecnie dziewięć kombajnów — świadczy o zrozumieniu wytężnych Partii i Rządu w walce o mechanizację i przedterminowe wykonanie Planu 6-letniego. W mechanizowaniu ciężkich i pracochłonnych robót górniczych załogi rybnickie widzą przejaw głębokiej troski Władzy Ludowej o człowieka pracy i o takie zorganizowanie mu pracy, aby tę pracę mu ułatwić.

Rosnące zadania produkcyjne oraz wprowadzenie do produkcji coraz większej ilości maszyn wysuwa na czoło pierwszoplanowych zadań troskę o bezpieczeństwo pracy. Kopalnie rybnickie zostały przejęte po Wyzwoleniu, o ile chodzi o stan bezpieczeństwa, w opłakanym stanie, a mianowicie:

1. Szereg pokładów zostało podbudowanych pokładami bardziej rentownymi, szczególnie w kopalni „Anna“ i „Rydułtowy“, a częściowo również w kopalni „Chwałowice“ i „Marcel“.
2. Stan dróg wentylacyjnych przedstawiał się bardzo źle (chodniki pozaciskane lub zawalone), szczególnie w kopalni „Anna“

i „Dębieńsko“, a częściowo w kopalni „Marcel“ i „Chwałowice“.

3. Zbyt mała i niewystarczająca dla załogi była ilość powietrza z powodu braku wentylatorów głównych, o należytej wydajności (kopalnie „Ignacy“, „Rymer“, „Dębieńsko“, „Jankowice“).
4. Brak dostatecznej ilości sprężonego powietrza, szczególnie w kopalniach gazowych („Anna“, „Dębieńsko“, „Jankowice“).
5. Zły stan szybów (przerdzewiałe dźwigary i zły stan kierownic szybowych), szczególnie w kopalni „Ignacy“, „Rymer“, „Dębieńsko“ i „Chwałowice“.
6. Ogólne zaniedbanie wśród załogi na odcinku przestrzegania przepisów, a to na skutek kilkuletniego negatywnego stosunku kierownictwa i dozoru w okresie okupacji do przepisów bezpieczeństwa.

W ciągu trzech miesięcy po objęciu kopalń zostały zorganizowane w kopalniach biura bezpieczeństwa i higieny pracy. Kierownikami biur bhp zostali technicy górniczy z długoletnią praktyką.

Celem uporządkowania odbudowy w poszczególnych kopalniach wstrzymano wybieranie pokładów podbudowujących pokłady górne i przystąpiono do kolejnego wybierania pokładów zaniechanych przez okupanta. Przystąpiono też do intensywnej i systematycznej przebudowy chodników wentylacyjnych i remontu szybów zjazdowych. Roboty powyższe zostały wykonane w ciągu lat 1946 — 1951, czyli na wyrównanie braków wynikających z zaniedbań z okresu okupacji potrzeba było aż 5 lat stałej i systematycznej pracy. Również na odcinku zaopatrzenia kopalń w powietrze zostały wykonane bardzo poważne inwestycje, szczególnie przez zainstalowanie nowych wentylatorów i kompresorów.

Celem wyrugowania negatywnego stanowiska załogi i dozoru do spraw mechanizacji, Zjednoczenie przystąpiło energicznie do szkolenia dozoru i załogi. W związku z tym urządzono sześć jednorocznych kursów dla średniego dozoru (4 dla dozoru górniczego i 2 dla dozoru maszynowego) oraz 8 kursów półrocznych dla niższego dozoru. W poszczególnych kopalniach urządzono kursy dla kwalifikowanych rębaczy (przeciętnie po 2 kursy rocznie w każdej kopalni w okresie od 1945 — 1952 r.).

Poważny wkład pracy w osiągnięciach Rybnickiego Zjednoczenia miała również służba energetyczna i mechaniczna. Produkcja energii elektrycznej w elektrowniach przykopalnianych stale wzrasta. Przyjmując rok 1945 za 100, notujemy wzrost energii elektrycznej w 1949 roku na 222, w 1951 roku na 285, w 1953 roku na 313, a w 1954 roku na 363.

Niezależnie od dążenia w kierunku racjonalnego wykorzystania urządzeń energetycznych postawione zostało zadanie ekonomicznego wykorzystania paliw pod względem bardziej oszczędnego zużycia przy specjalnym nacisku

w kierunku zużytkowania paliw odpadowych, a równoczesnym ograniczeniu spalania sortymentów handlowych.

Uzyskane osiągnięcia obrazuje poniższe zestawienie:

Rok	Całkowite zużycie węgla	W tym sortymenty	
		handlowe %	odpadowe %
1949	100,—	42,70	57,30
1950	105,11	36,90	63,10
1951	108,73	27,59	72,41
1952	114,32	20,75	79,25
1953	109,19	18,34	81,66
1954	125,44	16,65	83,35

Pomimo znacznego ograniczenia spalania sortymentów handlowych a przejścia na spalanie paliw odpadowych, zużycie jednostkowe węgla na KWh uległo obniżeniu w stosunku do 1949 roku o 12,87%. Również w zakresie wewnętrznej gospodarki węglem w zakładach Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego jednostkowe zużycie paliw na 1 tonę wydobytego węgla ulegało stałemu zaniżeniu przez modernizowanie urządzeń i racjonalizowanie użytkowania pary i powietrza sprężonego. Przyjmując rok 1949 za 100, zużycie paliwa na 1 tonę wydobytego węgla spadło w 1952 roku na 80,03, a w 1954 roku na 69,96%.

Służba mechaniczna stawia jako swe główne zadanie zapewnienie bezawaryjnego ruchu urządzeń maszynowych, w czym poważną pomocą służą Rybnickie Warsztaty Naprawcze, które z małego zakładu, wykonującego w 1945 roku naprawy silników elektrycznych i samochodów, przekształcone zostały w wielki zakład pracy, wykonujący nie tylko remonty dla kopalń, ale produkujący także niektóre części maszynowe. Na podkreślenie zasługują prace Rybnickich Warsztatów Naprawczych przy remontach sortowni i płuczek kopalń rybnickich. Bezawaryjny i prawidłowy ruch sortowni i płuczek ma dla kopalń rybnickich szczególnie wielkie znaczenie, gdyż kopalnie rybnickie znaczne ilości węgla wysyłają odbiorcom zagranicznym i dla chemicznej przeróbki węgla. Pracownicy mechanicznej przeróbki węgla w kopalniach rybnickich swą wyteżoną pracą doprowadzili do tego, że kopalnie te zdołały oddać Centrali Zbytu Węgla produkty o należytej jakości, czego dowodem jest wysoki udział kopalń rybnickich w eksporcie węgla.

Równolegle z rozbudową naszego przemysłu koksochemicznego i wzrastającym zapotrzebowaniem hut na wysoko wartościowy koks zakłady przerobcze kopalń rybnickich podążały za tymi potrzebami, oddając koksowniom coraz to większe ilości węgla koksującego. Wykonanie tych zadań nie byłoby oczywiście możliwe bez przeprowadzenia rozległych inwestycji, przez budowę nowych lub przez przebudowę istniejących zakładów przerobczych kopalń rybnickich.

Skoro już mowa o inwestycjach na odcinku mechanicznej przeróbki węgla, stwierdzić trzeba, że rosnące zadania produkcyjne mają swą podstawę przede wszystkim w inwestycjach. Inwestycje te w stosunku do nakładów poniesionych w 1947 r., tj. w pierwszym roku planu 3-letniego, wynosiły w 1950 roku 439%

1952 „ 907%
wyniosą zaś w 1954 „ 948%

Dla ustalenia zasobów i zalegania pokładów węgla prowadzi się badania geologiczne w południowej części zagłębia rybnickiego, gdzie powstają i powstawać będą nowe kopalnie wysoko gatunkowego węgla.

Równolegle z inwestycjami „produkcyjnymi” prowadzi się intensywne prace inwestycyjne na odcinku szkoleniowym i socjalno-mieszkaniowym. W latach 1945 — 1953 wybudowano 5 zasadniczych szkół górniczych dla 1620 uczniów oraz 1 Technikum Górnicze dla 500 uczniów. Uruchomienie nowych szkół umożliwiło już w 1952 r. przyjęcie 1000 uczniów do pierwszych klas zasadniczych szkół górniczych, tj. podwójnej ilości uczniów w porównaniu z poprzednimi latami, zaś nowe Technikum Górnicze po raz pierwszy w 1952 r. nadało swoim 252 absolwentom stopień technika - górnika.

Wynikiem działalności inwestycyjnej o charakterze socjalnym i mieszkaniowym było oddanie do użytku załóg i ich rodzin — między innymi — ambulatoriów (przy każdym zakładzie pracy), 4 izb chorych, 7 przedszkoli, 4 poradni dla matki i dziecka, 3 żłobków, 6 świetlic, przeszło 2700 nowych izb mieszkalnych, 4 hoteli robotniczych i 3 Domów Młodego Górnika.

W trosce o stałą poprawę warunków mieszkaniowych górników rybnickich przestrzegano zawsze zasady pełnego wykorzystywania kredytów przeznaczonych na remonty budynków mieszkalnych i mieszkań. W roku bieżącym remont obejmuje blisko 1300 izb mieszkalnych i ponad 700 urządzeń wspólnego użytku (zabudowania gospodarcze, instalacje wodociągowe itp.). W pobliżu osiedli robotniczych i większych skupisk mieszkaniowych urządza się ogródki działkowe, których ilość wzrosła w latach 1946 — 1954 blisko trzykrotnie. Dla dzieci pracowników Rybnickiego Zjednoczenia prowadzi się w okresach letnich akcję kolonijną i półkolonijną, obejmującą coraz większą ilość dzieci. W omawianym okresie ilość punktów półkolonijnych wzrosła przeszło pięciokrotnie, zaś ilość placówek, przeznaczonych na kolonie letnie dla dzieci, sześciokrotnie.

Dla poprawienia zaopatrzenia załóg kopalń i ich rodzin w artykuły codziennego użytku i w artykuły atrakcyjne zorganizowane zostały Oddziały Zaopatrzenia Robotniczego (OZR). Oddziały te prowadzą przy wszystkich zakładach pracy stołówki, kioski, bufety i punkty usługowe. Placówki te organizacyjnie już okrzepły, ale wymagają one jeszcze większej opieki i pomocy dla podniesienia ich pracy na wyższy poziom.

Realizując wytyczne Partii i Rządu, nakazujące by równolegle z troską o rytmiczne wyko-

nywanie zadań produkcyjnych szła troska o wykonywanie wskaźników ekonomiczno - finansowych, prowadzimy stale akcję uświadamiającą w kierunku wzmocnienia ochrony własności socjalistycznej i obniżenia kosztów własnych. Ważny etap w tym względzie stanowi ustawa o funduszu zakładowym, która daje załodze bezpośrednie korzyści — w razie uzyskania odpisów na fundusz zakładowy — w formie nagród i dodatkowych środków na pozalimitowe inwestycje socjalne i mieszkaniowe. Popularyzacja i realizowanie tej ustawy na terenie Rybnickiego Zjednoczenia daje widoczne efekty.

Ważną rolę na odcinku walki o realizację wskaźników ekonomiczno - finansowych mają do spełnienia zakładowe umowy zbiorowe, wprowadzone w bieżącym roku na trzech kopalniach. Wszelkie zainteresowanie załóg przy zawieraniu tych umów każe przypuszczać, że przyczynią się one nie tylko do uzyskania lepszych wyników produkcyjnych, ale także i ekonomicznych.

Mgr inż. Stefan KSIĘSKI
Dyr. Kop. „Walenty — Wawel”

Kopalnia „Walenty — Wawel”

OD REDAKCJI. Numer „Gospodarki Górnictwa” poświęcony Dziesięcioleciu Polski Ludowej byłby niepełny, gdyby zabrakło w nim opisu osiągnięć podstawowego zakładu górnictwa, jakim jest kopalnia węgla kamiennego. Za przykład mogą posłużyć osiągnięcia załogi kopalni „Walenty — Wawel”, kierowanej przez cały ten okres przez jednego i tego samego dyrektora przedsiębiorstwa, przedstawione tu ze słuszną dumą i w poczuciu dobrze spełnionego obowiązku wobec Polski Ludowej.

Kopalnia „Walenty — Wawel” jest jedną z najstarszych kopalń górnośląskiego zagłębia węglowego. Problem, która z kopalń zagłębia górnośląskiego jest najstarsza, nie został dotychczas rozstrzygnięty. Rozwiązanie tego problemu jest o tyle utrudnione, że górnictwo węglowe w początkach swego rozwoju nie tworzyło większych jednostek produkcyjnych, lecz składało się z szeregu drobnych szybków, rozrzuconych po całej przestrzeni w okolicy wychodni pokładów węgla. Niski stopień rozwoju technicznego, a przede wszystkim trudności usunięcia wody z wyrobisk kopalnianych, nie pozwalały na eksploatację głębszych partii pokładów, toteż eksploatacja ograniczała się tylko do najpłytszych partii, położonych w pobliżu wychodni.

Podobny początek ma kopalnia „Walenty — Wawel”, chociaż daty powstania pierwszych jednostek produkcyjnych, które stanowiły zaczątek dzisiejszej kopalni, nie da się ustalić, to jednak w starych dokumentach kupna dóbr rycerskich „Ruda i Biskupice” z 1748 r. znajdujemy wzmiankę, że na terenach Rudy „od niepamiętnych czasów” kopano węgiel. W r. 1770 na podstawie „Zrewidowanej Ustawy Górniczej dla suwerennego Księstwa Śląska i Hrabstwa Kłodzko” zostało zatwierdzone nadanie kopalni, przy czym kopalnia otrzymała nazwę „Brandenburg”.

W chwili powrotu Śląska do Polski istniały 3 kopalnie: kopalnia „Wawel” (dawn. „Brandenburg”) obejmująca obecne pole północne kopal-

Z powyższego krótkiego przeglądu osiągnięć Rybnickiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego wynika, że ich głównym autorem jest ofiarny, zdyscyplinowany górnik rybnicki, otaczany wszechstronną opieką i stale uświadamiany przez Partię i Związki Zawodowe. W tych warunkach wypowiedziane na wstępie niniejszego artykułu przeświadczenie, że górnicy kopalń rybnickich wykonają tegoroczny plan wydobywania węgla również przedterminowo, stanie się na pewno faktem, gdyż górnicy rybnicki zawsze dotrzymują słowa danego Partii i Rządowi. Uzbrojeni we wskazania II Zjazdu PZPR, górnicy kopalń rybnickich przekuwają w czyn słowa Towarzysza Bieruta:

„Dziś w Polsce Ludowej miliony członków Partii i bezpartyjnych budują nowe życie w trosce o coraz piękniejszą przyszłość człowieka pracy, o radosne dzieciństwo naszych dzieci, o spokojną starość naszych ojców i matek”.

ni, kopalnia „Wolfgang”, obejmująca północną część obecnego pola południowego, oraz kopalnia „Hrabia Franciszek”, obejmująca południową i południowo-zachodnią część pola południowego.

W roku 1928 kopalnie „Hr. Franciszek” i „Wolfgang” zostały włączone pod wspólne kierownictwo techniczne, zaś ostateczne połączenie nastąpiło w roku 1931 przez przebiecie przekopów pochyłych pomiędzy kopalnią „Wawel”, a połączoną kopalnią „Wolfgang”, przy czym szyby wydobywcze kopalni „Wawel” zostały unieruchomione, a całe wydobywanie zostało skierowane na dwa szyby wydobywcze kopalni „Wolfgang”: Walenty i Mikołaj. Połączona kopalnia otrzymała początkowo nazwę „Wolfgang — Wawel” zmienioną w latach następnych na „Walenty — Wawel”.

Wspominając pokrótce historię kopalni, na której początkach silne piętno wywarł kapitalizm niemiecki, trzeba powtórzyć bardzo charakterystyczny fakt, dotyczący załogi rekrutującej się z miejscowej ludności. Stare plany kopalniane z roku 1820, na których naniesiona była sytuacja powierzchni, a które przechowały się do czasów ostatniej wojny w 1939 roku (w tym roku zostały one wywiezione i zaginęły) opisane zasadniczo w języku niemieckim, wykazywały nazwy wszystkich miejscowości w najczystszej polszczyźnie, pisane według prawideł ortografii polskiej. Świadczy to o tym,

że ziemia śląska była wtedy jeszcze na wskroś polska, że ludność nie znała innego języka oraz innych nazw miejscowości poza starymi rdzeniem polskimi, które zostały zmienione dopiero znacznie później. Wprawdzie kopalnie były własnością obcego kapitalisty, to jednak budowane były ręką i pracą polskiego robotnika śląskiego.

W ostatnich dniach okupacji robotnicy i technicy polscy przystąpili konspiracyjnie do organizowania ochrony kopalni przed zniszczeniem, jak również do organizowania utrzymania ruchu zakładu w okresie przejściowym. Prace przygotowawcze wykonane zostały jeszcze przed wycofaniem się władz niemieckich.

Natychmiast po ucieczce Niemców, jeszcze przed wkroczeniem wojsk radzieckich, zbiera się na polu północnym narada polskiego dozoru kopalni oraz aktywnych robotników, na której rozdzielono zadania i funkcje i omówiono plan ochrony kopalni na okres najbliższy. Ze względu na trwające jeszcze działania wojenne pracownicy pola południowego przybyli na naradę dołem kopalni. Na naradzie ogólne kierownictwo kopalni powierzono ob. Antoniemu Luce, obecnemu naczelnemu inżynierowi kopalni. Ob. Karol Surówka, obecny kierownik wydziału maszyn dołowych pola północnego, objął nadzór nad urządzeniami pod ziemią, przy czym głównym jego zadaniem było zabezpieczenie pomp i zapobieżenie zatopieniu kopalni. Ob. Antoni Piernikarczyk, obecnie zastępca głównego mechanika, otrzymał zadanie uruchomienia elektrowni i zabezpieczenia przynajmniej częściowej dostawy prądu. Nadzór nad urządzeniami powierzchni objął ob. Augustyn Koindek, obecny główny mechanik. Kierownictwo, powierzchni objął ob. Adolf Gajda, późniejszy kierownik ruchu powierzchni i przeróbki mechanicznej (zmarły w roku 1946). Kierownictwo robót dołowych na polu północnym powierzono ob. Edwardowi Kurzei, obecnemu kierownikowi pola północnego. W dniu 25 stycznia 1945 r., kiedy coraz bliżej słyszeć było huk armat, a esesmani i wehrmachtowcy próbowali jeszcze organizować w Rudzie jakiś opór, zjechała na dół brygada ludzi z kierownikiem Surówką na czele i rozpoczęła walkę z wodą. Zdawało się, że walka ta jest bez nadziejna, ponieważ nie było prądu do uruchomienia pomp. Górnicy kopalni „Walenty—Wawel” nie dali jednak za wygraną. Ob. Piernikarczyk zorganizował jaką taką obsługę elektrowni, ob. Luka objął kierownictwo dostawy węgla do kotłów. Węgiel dowożono, a nawet donoszono z hałdy tak, że mimo olbrzymich trudności udało się częściowo elektrownię uruchomić. Elektrownia potrzebowała jednak dużo węgla, ręczna dostawa nie mogła wystarczyć zapotrzebowaniu. Toteż co chwila szły na dół meldunki: „Przez cztery godziny nie damy prądu, aż ciśnienie w kotłach się zwiększy”. Brygada Surówki kierowała wówczas dopływającą wodę do wyrobisk położonych poniżej głównego przekopu, aby tylko nie zatopić pomp. Gdy tylko prąd z powrotem załączono, natychmiast

pompy ruszały, wydawano wodę na górę; opróżniano zbiorniki, aby znów stworzyć rezerwę, gdy prąd zostanie przerwany. I tak w kółko trwała praca nieprzerwana, pełna napięcia i niepokoju. Walka z wodą trwała pełne 6 dni. I ostatecznie kopalnia została uratowana.

Ale górnicy kopalni „Walenty — Wawel” nie zapomnieli również o mieszkańcach Rudy. Przez cały czas trwających jeszcze działań wojennych wydobywano codziennie choć po kilkadziesiąt czy nawet kilkanaście wózków węgla, aby z jednej strony zaopatrzyć kotłownię i utrzymać w ruchu maszyny wyciągowe, z drugiej zaś — aby dostarczyć węgla do piekarni i innych najważniejszych zakładów użyteczności publicznej w mieście. Kopalnia „Walenty — Wawel” była tą kopalnią, która przez cały czas działań wojennych nie zawiesiła swej pracy i wydobywała przez cały okres, codziennie, choć niewielkie ilości węgla, aby zaspokoić najpilniejsze potrzeby zakładu i załogi.

W ostatnich dniach stycznia, po oswobodzeniu kopalni przez armię radziecką, przybył do kopalni dawny pracownik elektrowni inż. Gumiński, w charakterze pełnomocnika Rządu i objął kierownictwo elektrowni. W dniu 1 lutego przybył następny pełnomocnik Rządu inż. górniczy Petryk obejmując ogólne kierownictwo kopalni. Z rozproszonej na skutek działań wojennych załogi kopalni zebrano się do dnia 1 lutego 677 pracowników fizycznych i 84 pracowników umysłowych. Z dniem 1 lutego przystąpiono do coraz intensywniejszego organizowania poszczególnych działów kopalni. Załoga z dnia na dzień powiększała się, ściągali do pracy pracownicy zamieszkali w dalszej odległości, wracali do pracy pracownicy przedwojenni, którzy w roku 1939 zmuszeni byli teren Rudy opuścić. Z dnia na dzień rośnie też wydobycie węgla tak potrzebnego w pierwszym rzędzie do zaopatrzenia posuwającego się na zachód frontu.

W trosce o byt pracowników organizuje się uruchomione stołówki, dostarczające wszystkim pracownikom posiłków w postaci zup; organizuje się zaopatrzenie pracowników i ich rodzin w żywność. Z prymitywnych początkowo punktów rozdzielczych zaczynają powstawać pierwsze sklepy spółdzielcze. Równocześnie organizuje się zaopatrzenie kopalni w najważniejsze materiały potrzebne do utrzymania ruchu.

W czasie przeorganizowania dotychczasowego podziału kopalni z gwarectw itd. (będących pozostalością po ustroju kapitalistycznym) na zjednoczenia oparte na podziale terytorialnym kopalnia zostaje przydzielona do Rudzkiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego.

Tymczasowy zarząd kopalni kierował zakładem do końca lutego 1945 r. Z dniem 1 marca powołany został stały zarząd z dyrektorem mgr. inż. Władysławem Górką na czele, który kierował kopalnią do dnia 15 lipca 1945 r., przechodząc następnie na stanowisko inspektora kopalni w Dyrekcji Rudzkiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego. Miejsce jego objął

mgr. inż. Stefan Księski, który pozostaje na tym stanowisku do dnia dzisiejszego.

W pierwszych miesiącach po odzyskaniu niepodległości wydobywanie jest hamowane przez niedostateczne i bardzo nieregularne podstawianie wagonów przez kolej. W miarę coraz lepszego organizowania się transportu kolejowego, wydobywanie wzrasta z dnia na dzień. Silny wzrost wydobywania nastąpił w roku 1946, w którym średnie wydobywanie dzienne wzrosło o około 50%. Całkowite wydobywanie w tym roku wyniosło 194% wydobywania z roku 1945. U progu planu 3-letniego kopalnia staje już jako jednostka dobrze zorganizowana, w pełni przygotowana do wykonania zadań, jakie plan ten nałożył na przemysł węglowy, toteż od samego początku planu 3-letniego kopalnia systematycznie wykonuje i przekracza miesięczne plany produkcyjne.

Żałoga kopalni bierze bardzo czynny udział w zainicjowanym przez Wincentego Pstrowskiego współzawodnictwie pracy, przy czym poszczególni współzawodnicy, jak również całe załogi przodkowe uzyskują we współzawodnictwie bardzo dobre wyniki.

W celu poprawienia stylu pracy zakładów jako całości, a równocześnie zwiększenia produkcji węgla tak potrzebnego Państwu dla odbudowy zniszczonego w okresie wojennym przemysłu, w dniu 1 września 1947 r. zainicjowane zostało współzawodnictwo międzyzakładowe pomiędzy kopalniami przemysłu węglowego. Kopalnie podzielone zostały na 4 grupy w zależności od wielkości wydobywania. Kopalnia „Walenty — Wawel” zaszeregowana została do grupy I — największych zakładów przemysłu węglowego. W listopadzie 1947 roku załoga kopalni „Walenty — Wawel” po raz pierwszy wybija się w swojej grupie na pierwsze miejsce, zdobywając tym samym „Przechodni Honorowy Sztandar Pracy”, zaś w roku 1948 w wyniku osiągnięcia pierwszego miejsca we współzawodnictwie międzyzakładowym przez 3 kolejne miesiące kopalnia zdobyła na własność „Honorowy Sztandar Pracy”.

W roku 1948 należy zanotować jeszcze jeden sukces kopalni, mianowicie kopalnia dała najwyższą ze wszystkich kopalń przemysłu węglowego nadwyżkę ponad plan, wyrażającą się liczbą 172.075 ton węgla.

Rok 1949 — to dalszy rok walki o zwycięskie zrealizowanie planu 3-letniego. W dniu 3 listopada tego roku kopalnia kończy wykonanie planu 3-letniego, dając Państwu do końca roku nadwyżkę około 280.000 ton węgla.

Z kolei kopalnia przystępuje do nowej walki, walki o zwycięskie wykonanie Planu 6-letniego. I tu należy zanotować szereg sukcesów. W roku 1952 kończy kopalnia plan roczny, jako pierwsza w grupie największych kopalń, wygrywając współzawodnictwo z kopalnią „Siemianowice”. Przez wszystkie lata Planu 6-letniego kopalnia wykonuje plan 4-ch pierwszych lat sześciolatki.

Wszystkie to sukcesy zawdzięcza kopalnia z jednej strony harmonijnej współpracy Za-

ządu kopalni z Radą Zakładową i Podstawową Organizacją Partyjną, z drugiej — ofiarnej i pełnej poświęcenia i poczucia obywatelskiego pracy całej załogi. Wzajemne zrozumienie i zaufanie załogi i dozoru pozwala na stałe i systematyczne wykonywanie planów produkcyjnych, dzięki czemu kopalnia wyrobiła sobie opinię jednej z najbardziej systematycznie i równo pracujących kopalń w przemyśle węglowym.

Z dniem 1 października 1950 roku kopalnia przeszła na samodzielny rozrachunek gospodarczy. Postawiło to przed kopalnią nowe, poważne zadania. Personel kierowniczy, zajęty dotychczas niemal wyłącznie problemami technicznymi, musi teraz równolegle przejąć odpowiedzialność za gospodarkę finansową zakładu. Początki były trudne. Nowoorganizowany dział finansowy, jak również działy administracyjne nie zawsze rozporządzały należycie przygotowanymi siłami fachowymi, toteż kierowniczy personel nowoorganizowanych działów musiał dokonać wielkich wysiłków, aby zorganizować pracę właściwie, doszkolić personel niefachowy i postawić od początku administrację zakładu na właściwym poziomie. Dzięki współpracy działów technicznych, administracyjnych i finansowych udaje się i tę trudność przełamać. Gospodarka z miesiąca na miesiąc konsoliduje się i usprawnia. W rezultacie w roku 1952 kopalnia wygospodarowuje koszt własny kształtujący się poniżej kosztów planowanych i uzyskuje fundusz zakładowy wysokości blisko miliona złotych. Fundusz ten, poza nagrodami za wyniki osiągnięte we współzawodnictwie, jak również nagrodami za specjalne osiągnięcia, pozwala na wydatne zasilenie funduszu akcji społecznej, wyposażenie Domu Kultury, wyposażenie klubów sportowych itd. Znaczną część funduszu obrócono na przebudowę dawnej, od lat nieczynnej rozdzielni elektrycznej na mieszkania pracownicze, dzięki czemu uzyskano 30 nowych izb mieszkalnych dla załogi.

Z dniem 1 stycznia 1951 roku przyłączona została do kopalni elektrownia „Mikołaj”, stanowiąca dotychczas samoistny zakład w ramach Rudzkiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego. Jakkolwiek ścisła współpraca kopalni z elektrownią istniała już od lat, to jednak połączenie zespoliło zakłady silniej, współpraca stała się głębsza, co wpłynęło korzystnie na wyniki pracy obu zakładów produkcyjnych.

Praca kopalni nie ogranicza się jednak tylko do spraw produkcyjnych. W myśl wytycznych, ujętych już w Manifestie Lipcowym PKWN, kopalnia otacza szerokie masy pracownicze jak najszerzą opieką tak pod względem kulturalnym, jak i materialnym. W trosce o należyty poziom kulturalny załogi już w pierwszych latach po odzyskaniu niepodległości kopalnia przystępuje do organizowania skromnych, na razie świetlic. Trudności w tym okresie były olbrzymie. Okupant, chcąc zetrzeć wszelkie ślady polskości ze Śląska, zniszczył cały polski dorobek kulturalny, wyniszczył polskie książki, polskie druki. Nieliczne tylko fragmenty polskiego dorobku kulturalnego udało się ocalić

z narażeniem życia jednostkom o wyrobionym, silnym poczuciu narodowym. W pierwszym rzędzie należało dać pracownikowi polską książkę i to książkę wartościową, która nie tylko dawałaby rozrywkę po pracy, ale która uczyłaby i wychowywała. Ruch wydawniczy w tym czasie był jeszcze bardzo słaby. Toteż w okresie okupacji wykorzystywano każdy wyjazd pracowników na urlop itp. do części państwa, wchodzącej do tzw. Gubernii, gdzie udało się w większym zakresie uratować polski dobytek kulturalny, aby zdobywać w antykwariatach ocalałe książki i tworzyć choć najskromniejszą na razie bibliotekę. Pracownicy z dużym poświęceniem przywozili paki książek, przenosząc je czasem ręcznie na duże odległości. Dziś z tak skromnie zapoczątkowanej biblioteki powstał duży księgozbiór o wysokiej wartości kulturalnej i naukowej. Biblioteka cieszy się dużą frekwencją i zainteresowaniem załogi.

Równolegle z biblioteką rozwijały się również inne sekcje świetlicowe. Ze skromnych zrazu świetlic, które w międzyczasie przeszły pod opiekę Centralnego Związku Zawodowego Górników, wyrasta Dom Górnika, który w bieżącym roku zostaje przekształcony na Zakładowy Dom Kultury. Dziś Dom Kultury kopalni „Wawel” — Wawel — rozporządza już pięknym, bogato wyposażonym budynkiem, składającym się z sali teatralnej, biblioteki, czytelnicy, sal odczytowych, zebraniowych, sal do gier świetlicowych, jak szachy, warcaby itd. Równolegle utworzono świetlice w hotelach robotniczych, które umożliwiają życie kulturalne pracownikom zamieszkującym w hotelach.

Specjalną wzmiankę należy poświęcić orkiestrze kopalnianej. Zaraz po odzyskaniu niepodległości organizuje się rozproszony przez okres działań wojennych zespół orkiestry kopalnianej. Z małego zrazu zespołu, orkiestra rozrasta się stopniowo do zespołu, liczącego dziś ponad 80 muzyków (prócz uczniów). Dzięki niestrudzonej pracy kapelmistrza ob. Aug. Kozioła orkiestra osiąga wysoki poziom artystyczny, wysuwając się na pierwsze miejsce w przemyśle węglowym.

W trosce o warunki bytowe pracowników należało w pierwszym rzędzie zwrócić poważną uwagę na warunki mieszkaniowe. Kapitalizm niemiecki, chcąc wyciągnąć jak najwięcej zysków z kopalń polskich przy najmniejszych wkładach zwłaszcza na cele bytowe polskich załóg od szeregu lat zaniechał budowy nowych domów mieszkalnych. Stąd też wytworzyła się w Rudzie olbrzymia ciasnota mieszkaniowa. W okresie od 1945 r. udaje się uzyskać z nowego budownictwa 45 domków fińskich oraz 168 mieszkań dwu-, trzy- i czteroizbowych na nowym osiedlu w Rudzie. Z przebudowy strychów i obiektów niemieszkalnych uzyskano 72 izby, z przebudowy dużych mieszkań uzyskano 260 mieszkań dodatkowych. Równolegle przeprowadzano remonty mieszkań. W pierwszych latach po odzyskaniu niepodległości główny wysiłek skierowano na odbudowę i remont mieszkań zniszczonych na skutek działań wojennych. W dalszych latach remontuje się bieżąco miesz-

kania pracownicze celem stworzenia możliwie najlepszych warunków bytowych dla pracowników w posiadanych domach starych. Przeciętnie remontuje się rocznie około 2000 izb.

Celem zapewnienia należytych warunków mieszkaniowych pracownikom pochodzącym z dalszych okolic i zamieszkującym w Rudzie samotnie, przystąpiono do reorganizacji istniejących hoteli robotniczych oraz wybudowano dwa dalsze tak, że zakład rozporządza dziś 4 należyście wyposażonymi hotelami na 483 pracowników.

Dla zapewnienia stałej opieki lekarskiej wybudowano przy szybie „Elżbieta” ambulatorium połączone z gabinetem zabiegowym i dentystrycznym. Na polu północnym zorganizowano na razie w prowizorycznym budynku drewnianym drugie ambulatorium połączone z izbą chorych. W bieżącym roku przystąpiono do budowy stałego ambulatorium połączonego z izbą chorych na 37 łózek, gabinetami lekarskimi itd., gwarantującego należyte rozwiązanie opieki lekarskiej dla całej kopalni.

W ramach opieki nad dzieckiem pracownika zorganizowano już w roku 1946 żłobek dla 30 dzieci początkowo w Rudzie Południowej. W następnych latach żłobek przeniesiono do Rudy Północnej i umieszczono w czarnej willi położonej w pięknym parku. Żłobek obliczony na 50 dzieci posiada przestronne pomieszczenia, jak salę dla dzieci małych, 2 sale zabawne dla dzieci starszych do lat 3, salę jadalną, werandę, gabinety zabiegowe, pomieszczenia gospodarcze itd. Poza tym kopalnia posiada 3 przedszkola dla 285 dzieci połączone z ogrodnictwem i ogrodnictwami. Przedszkola posiadają sale zajęć, jadalnie, ogrody do gier itd., są bogato wyposażone w pomoce naukowe, zabawki, urządzenia do zabaw sportowych itd. W miesiącach wakacyjnych wysyła się rokrocznie około 700 dzieci i młodzieży na organizowane kolonie letnie. Niezależnie od tego organizuje się na miejscu półkolonie.

W trosce o zdrowie robotników zakład otacza szeroką opieką przykopalnianymi klubami sportowymi. Kopalnia posiada dwa koła sportowe należące do Zrzeszenia Sportowego „Górniki”, które zrzeszają około 700 członków i posiada szeroko rozbudowany stadion sportowy wraz z basenem kąpielowym, kortami tenisowymi, boiskiem piłki nożnej itd. Stadion ten jest równocześnie miejscem spacerowym i wypoczynkowym dla załogi i jej rodzin. Niezależnie od tego szereg pracowników kopalni należy do sekcji motorowej, zorganizowanej przy Flurze Transportowym Rudzkiego Zjednoczenia Przemysłu Węglowego.

Należy jeszcze poświęcić parę słów staraniom kopalni o zabezpieczenie warunków bytowych załogi pod względem żywienia i zaopatrzenia. Zorganizowany w pierwszym roku wydział aprowizacyjny przekształcił się w spółdzielnię przemysłu węglowego, które w kolei przekazały swe agendy Powszechnej Spółdzielni Sportowców. Ponieważ jednak z biegiem czasu okazało się, że szerokie załogi górnicze wymagają więk-

szej i dalej idącej opieki i pomocy, przystąpiono w roku 1952 do organizowania Oddziałów Zaopatrzenia Robotniczego. Kopalnia „Walenty — Wawel“, jako jedna z pierwszych, rozbudowała swój Oddział Zaopatrzenia. Dziś Oddział ten posiada 20 punktów usługowych, jak: stołówki pracownicze, sklepy wielobranżowe, szereg kiosków przyzakładowych, własne zakłady krawiecki i szewski, własne ogrodnictwo kwiatowe i warzywno-owocowe, wreszcie własną tuczarnię trzody chlewnej.

Na zakończenie należy jeszcze pokrótce nakreślić warunki rozwojowe naszej kopalni na przyszłość.

Kopalnia „Walenty — Wawel“ jest kopalnią stosunkowo mało zmechanizowaną. Jak już zaznaczono na wstępie, kopalnia należy do najstarszych kopalń zagłębia. Fakt ten odbija się niekorzystnie na warunkach rozwoju technicznego kopalni. Wąskie chodniki, ciasne, wielokrotnie przebudowywane podszybia nie pozwalały na dalsze przeróbki i dostosowanie do nowoczesnych urządzeń technicznych oraz hamowały postęp i rozwój mechanizacji. Wprowadzone w ostatnich latach nowoczesne urządzenia mechaniczne do urabiania, ładowania i odstawy urobku nie dawały w tych warunkach pełnego efektu ekonomicznego. Na skutek połączenia trzech niegdyś samoistnych zakładów, kopalnia jest bardzo silnie zdekoncentrowana, zwłaszcza na powierzchni. Wpłynęło to bardzo niekorzystnie na wydajność, jak również utrudniło kierownictwo techniczne zakładu.

Mgr inż. Jan ŚWIERNIAK

Nacz. Dyr. Centr. Zarządu
Budowy Maszyn Górniczych

Kopalnia „Walenty — Wawel“ ma jednak przed sobą jeszcze długie lata istnienia, toteż państwo w uznaniu jej potrzeb przyznało kopalni olbrzymie kredyty inwestycyjne na przebudowę i rozbudowę. Wkrótce kopalnia przekształci się w nowoczesny zakład zmechanizowany, pracujący przy pomocy najnowszych środków technicznych, które zastępują ciężką pracę górnika pracą maszyn, a równocześnie dają jak najlepsze efekty ekonomiczne.

Załoga kopalni rozumie i docenia w pełni wysiłki państwa, które przydziela na rozbudowę kopalni znaczne sumy oraz wielką ilość materiałów i urządzeń. Załoga rozumie, że przebudowa kopalni wpłynie w pierwszym rzędzie na poprawę warunków pracy, zwiększy możliwości zarobkowe, a tym samym przyczyni się w wysokim stopniu do podniesienia warunków bytowych pracowników. W poczuciu pełnej i solidarnej odpowiedzialności za zakład, zgodnie z wytycznymi podanymi na naradzie aktywu węglowego w Stalinogrodzie w styczniu 1953 r. przez Tow. Bolesława Bierutą, załoga kopalni wykonuje systematycznie i przekracza plany produkcyjne. Sumienna i pełna ofiarności praca jej pozwala już dziś mieć pełną nadzieję, że podobnie jak w planie 3-letnim, kopalnia znajdzie się w szeregu zakładów, które przodować będą w przedterminowym wykonaniu planu 6-letniego i będzie mogła się poszczycić poważną nadwyżką produkcyjną, daną Państwu Ludowemu na rozbudowę przemysłu i poprawę bytu szerokich mas pracujących.

Przemysł budowy maszyn górniczych

Osiągnięcia gospodarcze naszego Państwa w okresie kończącego się dziesięciolecia bazowały w głównej mierze na rozwoju przemysłu górniczego.

Rozwój tej najważniejszej gałęzi gospodarki narodowej był możliwy przez stworzenie odpowiednich warunków, w szczególności zaś przez dokonanie nakładów potrzebnych do przeprowadzenia w naszych kopalniach niezbędnych robót górniczych i zaopatrzenia ich we wszystkie urządzenia, od których zależy planowy wzrost wydobywania.

W warunkach kapitalistycznej gospodarki przedwzrośniowej wzrost wydobywania wpływał w głównej mierze z liczebnego wzrostu załogi. Wobec chronicznego bezrobocia, mając do dyspozycji duże rezerwy taniej siły roboczej, kapitalizm nie był zainteresowany w umieszczeniu znacznych nakładów inwestycyjnych w mechanizację pracy, gdyż prowadził politykę gospodarczą opartą na zasadach doraźnego zysku, a więc mógł i bez tego powiększyć swe dochody na drodze zwiększonego wyzysku klasy pracującej. Stąd też eksploatacja węgla w kopal-

niach odbywała się przeważnie ręcznie, a szczególnie zacofanym pod tym względem był transport.

Niski stan technicznego wyposażenia znacznie się jeszcze pogorszył przez okres okupacji niemieckiej. Rabunkowa gospodarka eksploatacyjna okupanta doprowadziła do zniszczenia niedostatecznego już przedtem wyposażenia naszych kopalń i postawiła w roku 1945 władze polskie przed bardzo trudnym zadaniem. Zadanie to sprowadzało się do tego, by zmienić do gruntu istniejący stan techniczny kopalń, przekształcić zacofane metody pracy w przodujące, tak, aby zasadniczą rolę odgrywała maszyna, która ułatwiłaby pracę człowieka z jednej strony, z drugiej zaś wielokrotniła jej wydajność.

Wobec niemożności stałego i nieograniczonego zwiększania załóg systematyczny wzrost wydajności stał się jednym z zasadniczych problemów, na których bazowano możliwość stałego podnoszenia tempa i rozmiaru produkcji. W tych warunkach głównym przedmiotem troski przemysłu górniczego od chwili jego powstania stała się na szeroką skalę zakrojona mecha-

nizacja kopalń. Aby ten cel osiągnąć, aby zmechanizować kopalnie, należało je zaopatrzyć i stale zaopatrywać w sprzęt i urządzenia górnicze. Tylko tym sposobem można było myśleć o rozwoju przemysłu górniczego na zasadach socjalistycznych, to znaczy realizującego program stałego wzrostu produkcji przy stałym wzroście wydajności, w oparciu o eksploatację maszyn, przy równoczesnym odciażaniu robotników od ciężkiej pracy fizycznej i wysiłku.

W tak wybitnie górniczym kraju jak nasz nie do pomyślenia byłby swobodny, nieograniczony rozwój górnictwa bez równoległe rozwijającego się własnego przemysłu maszyn górniczych. Dlatego też ci, którzy w latach 1944/45 stanęli na czele gospodarki narodowej, oparli się na doświadczeniach Związku Radzieckiego i postawili zagadnienie organizacji produkcji maszyn górniczych w szeregu najważniejszych.

Zagadnienie stworzenia krajowego przemysłu, nastawionego i specjalizującego się wyłącznie w produkcji maszyn górniczych, było zagadnieniem poważnym, gdyż przemysł taki przedtem nie istniał poza kilkoma przedsiębiorstwami prywatnymi o charakterze drobno-warsztatowym i montażowym, których głównym celem nie była właściwa produkcja, a przepychanie przez nie dostaw maszyn i urządzeń zagranicznych.

Zagadnienie to zostało rozwiązane Uchwałą Rządu, na mocy której w kwietniu 1945 r., utworzone zostało Zjednoczenie Fabryk Maszyn i Sprzętu Górniczego (obecnie Centralny Zarząd Budowy Maszyn Górniczych—C.Z.B.M.G.), którego zadaniem w pierwszym okresie było zorganizowanie i nadanie właściwego kierunku rozwoju istniejącym już fabrykom maszyn górniczych, ożywienie ich produkcji dla realizowania potrzeb przemysłu górniczego w zakresie likwidacji podstawowych braków maszyn i urządzeń. W dalszym etapie natomiast było przewidziane stałe podnoszenie zdolności produkcyjnej fabryk w tempie zapewniającym produkcję maszyn, części zamiennych i urządzeń w asortymencie i ilościach niezbędnych do realizacji długofalowych planów mechanizacji kopalń.

W roku 1945 doprowadzono do stanu używalności przejęte fabryki i wyprodukowano już nieznaczne ilości maszyn i urządzeń górniczych, z których najważniejsze to: wiertarki powietrzne, napędy do taśm i rynien, wózki kopalniane, klatki wyciągowe, ruszty i sita mechaniczne, stemple stalowe, wreszcie wentylatory lutniowe.

Z nowych wyrobów wyprodukowano w grudniu tego roku — na podstawie dokumentacji technicznej opracowanej całkowicie przez własne Biuro Projektów — próbną serię wiertarek. „Moj“ zastępujących importowane przedtem wiertarki typu „Siemens“, „Boehler“ i „Fortschritt“, oraz przystąpiono do przygotowania planowanej do uruchomienia w I kwartale 1946 r. produkcji łańcuchowych wrębiarek WLE—40S wzorowanych na wrębiarkach niemieckich.

Rok 1946 był już pierwszym poważniejszym krokiem w rozwoju fabryk maszyn górniczych.

Jeżeli przyjąć produkcję roku 1945 za 100, to produkcja osiągnięta w roku 1946 w porównaniu do roku 1945 wyniosła 500. Ten wzrost produkcji osiągnięto na skutek wzrostu zdolności produkcyjnej poszczególnych fabryk przez uzupełnienie parku maszynowego pochodzenia zagranicznego i krajowego. Ponadto, w ciągu 1946 roku poszerzono w niektórych fabrykach również samą powierzchnię produkcyjną przez rozbudowanie kilku hali fabrycznych, względnie adoptowanie dodatkowych zabudowań. Wielką też rolę odegrała tu ofiarność załogi, której wydajność wzrosła o około 50% w stosunku do roku poprzedniego.

Jeśli chodzi o sam profil produkcyjny, to uległ on znacznemu poszerzeniu. Na przestrzeni roku 1946 uruchomiono na podstawie dokumentacji technicznej opracowanej przez własne Centralne Biuro Projektów produkcję całego szeregu nowych wyrobów. Ważniejszymi z nich to: wrębiarka ścianowa WLE 40s, silniki powietrzne do napędu rynien typu PNPW 325, spinacze „Nilos“, windy rabunkowe „B.K.S.“ 1500 i 3000 kg nośności, kołowroty powietrzne, stojaki „Gerlacha“ itd.

Zadania produkcyjne, jakie miały wykonać fabryki maszyn górniczych w okresie Planu 3-letniego (1947 — 1949 r.), były dostosowane do zadań, jakie miał w tym samym czasie wykonać przemysł górniczy, choć przewidywano jeszcze w tym okresie częściowe zaopatrzenie z dostaw importowych.

Planowany rozwój produkcji górnictwa miał się opierać w znacznej mierze na wzroście wydajności, a realizacja tego wymagała szeroko zakrojonej mechanizacji kopalń. Wobec znikomych dostaw maszyn i sprzętu górniczego z zagranicy, nie do pomyślenia byłby zamierzony poważny rozwój mechanizacji kopalń bez wzmożonej produkcji własnych fabryk maszyn w przemyśle górniczym, gwarantujących kopalniom systematyczne i terminowe dostawy nowoczesnych maszyn i urządzeń w odpowiedniej ilości i jakości. Z tych to powodów założony został bardzo wysoki procentowy wzrost produkcji fabryk maszyn górniczych na okres 3-lecia, a mianowicie, przyjmując produkcję r. 1945 za 100, produkcja w roku 1946 miała wynieść 500, w r. 1947 — 810, w r. 1948 — 1140, wreszcie w 1949 r. — 1280.

Dla osiągnięcia tak poważnego wzrostu produkcji rozbudowano istniejące fabryki, oddano Zjednoczeniu Fabryk Maszyn na początku 1947 roku pomieszczenia dawnej huty „Reden“ oraz powiększono w ciągu 2-lecia prawie dwukrotnie wydajność pracy. Podstawowym źródłem tego wzrostu wydajności było zastosowanie na szeroką skalę postępu technicznego w oparciu o nową technikę, wzorowaną na osiągnięciach czołowych zagranicznych przemysłów, a przede wszystkim na wzorach, jakie nam dała przodująca technika Związku Radzieckiego. Do najważniejszych osiągnięć tego okresu z tej dziedziny można zaliczyć:

a) Zastosowanie do produkcji nilosów automatów szlifierskich wykonanych we własnym zakresie w zamian uprzednio stosowanych mało

wydajnych szlifierek ręcznych, co dało w rezultacie, przy redukcji obsługi o 48 %, bezwzględny wzrost wydajności o 72 %;

b) Wprowadzenie produkcji narzędzi specjalnych do użytku własnego; poza narzędziami prostych konstrukcji wykonywano narzędzia skomplikowane i precyzyjne, jak frezy i zębatki modułowe, matryce kuzienne, rozwiertarki, a nawet przeciągacze, przez co zapewniono ciągłość produkcji, niezależniąc się w znacznym stopniu od problematycznych dostaw zewnętrznych.

c) W zakładach o produkcji charakteru seryjnego zastosowano na szeroką skalę oprządkowanie. Dało to z jednej strony usprawnienie i racjonalizowanie metod produkcji a z drugiej strony wyzwoliło około 5 % wysoko kwalifikowanych pracowników, którzy mogli być zatrudnieni w innych, bardziej odpowiednich pracach.

d) Zreorganizowano sposób wykonywania kół zębatych, których produkcja była wąskim gardłem fabryk. Przez odpowiednie przerzucanie i przegrupowywanie obrabiarek w zakładach oraz przez rozbicie fabrykacji kół na obróbkę zgrubną wykonywaną na obrabiarkach uniwersalnych, normalnie niepełnie obciążonych oraz na wykańczanie na obrabiarkach specjalnych, uzyskano bezwzględny wzrost wydajności przy produkcji kół zębatych przeciętnie o 95 %. Reorganizacja ta dała poza tym pełne wykorzystanie szeregu obrabiarek, których uprzednie obciążenie kształtowało się w granicach 20 — 50 %.

e) Przerzucono obróbkę wykańczającą z tokarek na szlifiarki, co obok polepszenia jakości, odciążało o ca 20 % tokarnie wszystkich dużych zakładów. Przejście z toczenia jednooperacyjnego na tokarkach na toczenie wieloperacyjne na rewolwerówkach dało możliwość wykonywania nawet poważnych prac siłami niekwalifikowanymi — przyuczonymi. W ten sposób wyzwolono siły kwalifikowane — przeciętnie 10 % ogółu tokarzy — które można było zatrudnić przy precyzyjnych pracach produkcji jednostkowej. Poza tym dało to możność wyeliminowania mało wydajnych tokarek starego typu. Wzrost wydajności w stosunku do osiągniętej dotychczas na tokarkach wyniósł 22 % przy niepełnym jeszcze wykorzystaniu rewolwerówek.

f) Zainstalowanie automatów 4-wrzecionowych, poza zlikwidowaniem wąskiego gardła w produkcji krążników do przenośników taśmowych, dało 13 % bezwzględnego wzrostu wydajności przy równoczesnym 3-krotnym zmniejszeniu obsługi.

g) Wprowadzono przeciągania osi krążników zamiast obróbki na frezarkach, co dało zwiększenie wydajności o 350 % przy tej produkcji.

h) Przez wprowadzenie automatu do głębokich wierceń cylindrów młotków odbudowy zwiększono produkcję młotków, osiągając wzrost wydajności o 30 % w stosunku do poprzednich okresów.

i) Przy wiertarkach i wentylatorach zostało usprawnione nawijanie silników (równolegle dwoma drutami), co przyniosło w efekcie 35 % skrócenia czasu pracy.

j) Przez zastosowanie gniazda obróbczego uzyskano wzrost produkcji zestawów kołowych o 110 %.

k) W dziedzinie odlewów zostały zastosowane na wielką skalę modele metalowe, które dały obok ułatwień w przygotowaniu form odlewniczych również oszczędności przeciętnie w wysokości 18 — 20 % na obróbce mechanicznej, spowodowane stosowaniem bardzo małych naddatków na płaszczyznach obrabianych.

l) W dziale konstrukcji stalowej uzyskano zwiększenie produkcji o 80 % przy budowie i montażu wozów kopalnianych, gdzie zastosowano zamiast jednego równolegle 3 przyrządy montażowe.

W wyniku wprowadzenia przykładowo wymienionych postępowych metod produkcji, zrealizowania szeregu inwestycji głównie maszynowych oraz umasowienia ruchu współzawodnictwa i nowatorstwa pracy, fabryki maszyn górniczych wykonały zadania planu 3-letniego na cztery i pół miesiąca przed terminem. W okresie realizacji planu 3-letniego uruchomiono produkcję całego szeregu wyrobów, jak na przykład:

wrębniarki powietrzne ścianowe WŁP 40s i chodnikowe WŁP—20 ch,

napędy rynnowe powietrzne NPPW—200, NPP—II—290, NPPW—II—320,

napędy rynnowe elektryczne NEPW—12 I NEPW—16,

napędy i trasy przenośników zgrzeblowych ciężkich PZP 1,

hamujące zgrzeblowych i hamujące talerzowych,

napędy taśmowe bębnowe NBE—5 i NBE—10, kołowroty powietrzne KPP,

wiertarki elektryczne WE—7 i powietrzne WP—7,

młotki odbudowy MP—7, 9 i 11,

wiertarki powietrzne udarowe WUP—11, 18 i 18 p,

dmuchawy lutniowe powietrzne WLP—500,

dmuchawy lutniowe elektryczne WLE—600, przesuwnice wagonowe itd.

Plany mechanizacji kopalń oparte były już w Planie 6-letnim (jeżeli chodzi o ostatnie 2 lata tego planu) prawie w 100 % na produkcji własnych fabryk maszyn górniczych, które w 1949 roku, tj. ostatnim roku planu 3-letniego, pokrywały zaledwie w 62 % potrzeby górnictwa. W tym stanie rzeczy konieczne było takie rozbudowanie fabryk maszyn górniczych, by:

1. całkowicie zaspokajały potrzeby przemysłu węglowego w maszynach i urządzeniach górniczych,

2) uruchomiły produkcję nowych maszyn stosowanych już w górnictwie światowym, lecz nie produkowanych w kraju,

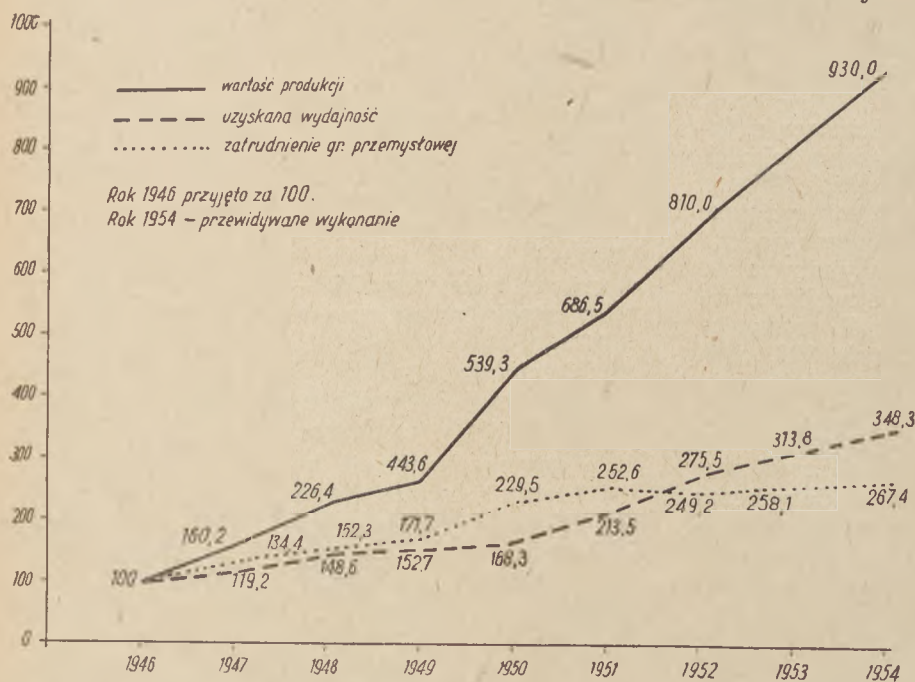
3) podjęły się produkcji wzorów nowych, nie stosowanych jeszcze w górnictwie maszyn, będących wytworem postępującej naprzód nowej techniki opartej na własnej koncepcji konstrukcyjnej i wynikającej z pomysłów konstruktorów, usprawnień racjonalizatorów i przodowników pracy.

Wykonanie tych zadań wymagało znacznego podniesienia produkcji maszyn i sprzętu górniczego. Znalazło to swój wyraz w Uchwale Rządu ustalającej wartość produkcji maszyn i sprzętu górniczego na ostatni rok Planu 6-letniego na sumę oznaczającą 2,8 raza wzrost tej produkcji w stosunku do osiągniętej w ostatnim roku planu 3-letniego.

W 3-letnim planie odbudowy fabryki maszyn górniczych, po usunięciu zniszczeń wojennych, zostały nieznacznie rozbudowane oraz stosunkowo dobrze, jak na ich możliwości przestrzenne, wyposażone w park maszynowy.

Dla wywiązania się z zadań ustalonych Planem 6-letnim zachodziła konieczność gruntownej rozbudowy prawie wszystkich fabryk. Niestety, plan inwestycyjny założony na okres 6-lecia, wskutek trudności z wykonawstwem budowlanym i dostawami oraz wykonaniem dokumentacji nie zostanie w pełni wykonany.

Fabryki maszyn górniczych w ubiegłym 10-leciu Polski Ludowej przekształciły się z małych warsztatów produkcyjnych w duże fabryki wyposażone w najnowocześniejszy sprzęt wytwórczy, dobrze zorganizowane, wykazujące stały wzrost wydajności, o właściwym poziomie zatrudnienia oraz imponującym wzroście wartości produkcji, jak o tym świadczy niniejszy wykres.



Fabryki maszyn górniczych obok pełnego asortymentu maszyn i urządzeń do urabiania, ładowania i odstawiania zaopatrują już kopalnie w całkowite zakłady mechanicznej przeróbki węgla, zakłady dla przygotowania wsadu dla koksowni, kompletne obiegi wozów, urządzenia wydobywcze itp. Z kilkudziesięciu asortymentów maszyn i urządzeń górniczych produkowanych w ostatnim roku planu 3-letniego, w chwili obecnej, tj. w piątym roku Planu 6-letniego, produkcja rozprzestrzeniła się na kilkadziesiąt, przy czym wiele asortymentów obejmuje kilka do kilkudziesięciu typów-wymiarów, a sama

nomenklatura produkowanych części zamienianych do maszyn dołowych zawiera około trzech tysięcy pozycji. W ciągu minionych czterech lat Planu 6-letniego uruchomiono produkcję całego szeregu nowoczesnych wysokowydajnych maszyn i urządzeń górniczych, jak np.: kombajny Donbass 52 wzorowane na radzieckich kombajnach „Donbass“, wrębiarki zabierkowe WŁE—50z, lekkie przenośniki zgrzeblowe trzech typów, ładowarki zasierżutne powietrzne, ładowarki wstrząsane „Kaczy Dziób“, ładowarki chwytakowe do głębinienia szybów, wentylatory osiowe duże, wentylatory lutniowe gazoszczelne, maszyny do wiercen geologiczno-poszukiwawczych, wiertarki udarowe ciężkie, aparaty do odpylania wyrobisk itd. W obecnym okresie uruchamia się seryjną produkcję wrębiarek ścianowych ciężkich, ładowarek łopowych, ładowarek przenośnikowych na zabierki ROK, ciężkich wiertarek powietrznych do kamienia itp.

W dziedzinie kopalnictwa naftowego przemysł budowy maszyn górniczych uruchomił również produkcję całego szeregu maszyn i urządzeń przedtem wyłącznie importowanych, jak zespoły do wiercen rotacyjnych do głębokości do 800 i 1500 m, pompy wgłębne oraz wszelkiego rodzaju narzędzia i sprzęt do wiercen obrotowych.

Produkcja 1954 roku, tj. przedostatniego roku Planu 6-letniego, przekroczy już wartościowo o ok. 10% ilość założoną w Planie 6-letnim dla roku 1955.

Tak wysokie osiągnięcia, obok rozbudowy zakładów i stałego wzrostu liczebnego załóg, mają swe źródło w wysokim wzroście wydajności pracy, która już w roku bieżącym osiągnie przeszło dwukrotną wartość w porównaniu z ostatnim rokiem planu 3-letniego. Ten nieprzewidywany w żadnych założeniach wzrost wydajności pracy, który wypełnił lukę powstałą na skutek opóźnienia inwestycji, jest wynikiem konsekwentnie wprowadzanego postępu technicznego w metodach produkcji i orga-

nizacji pracy oraz rozszerzającego się i dającego coraz lepsze wyniki ruchu współzawodnictwa we wszelkich jego formach.

Jedną z podstawowych trudności, jakie limitują wzrost produkcji w okresie gwałtownego rozwoju przemysłu przetwórczego i budownictwa w naszym kraju, jest zagadnienie zaopatrzenia materiałowego. Przemysł budowy maszyn górniczych, opierając się na wskazaniach KC PZPR, posiada do zanotowania duże osiągnięcia na odcinku obniżenia zużycia materiałowego, dzięki czemu możliwe było podniesienie ilościowej produkcji przy dysproporcjonalnym

wzroście zaopatrzenia materiałowego. Drogi wiodące do powyższego były następujące:

1. Rekonstrukcja maszyn i urządzeń w kierunku obniżenia ich wagi oraz nadanie poszczególnym elementom kształtów umożliwiających zmniejszenie ilości materiału wsadowego.
2. Zastosowanie łatwiej dostępnych materiałów zastępczych, przede wszystkim pochodzenia krajowego.
3. Organizacja produkcji zapewniająca jak najmniejsze ilości odpadów przez opracowanie technicznych norm zużycia arkuszy rozkrojowych itp.
4. Zmiana procesu technologicznego, a przede wszystkim stosowanie na szeroką skalę obróbki termicznej, spawania, obróbki plastycznej i dokładnego odlewania.
5. Regeneracja niektórych detali.

Jasne jest, że zastosowanie tych metod było możliwe tylko pod warunkiem, że nie spowoduje to obniżenia jakości wytworów. Nie miejsce tu na opisywanie szczegółów rozwiązania przy zastosowaniu podanych wyżej ramowych metod. Wystarczy podać, że fabryki maszyn górniczych zaoszczędziły w jednym tylko 1953 roku około 3.000 ton materiałów hutniczych. Dla realizacji tych celów uruchomiono w jednej z wytwórni produkcję żeliwa modyfikowanego i sferoidalnego na skalę przemysłową, przez co wyeliminowano w wielu wypadkach odlewy stalowe i odkuwki. Oddano również do użytku własną wielką kuźnię foremnikową oraz odlewnię narzędzi ze stali szybkooskrawnej metodą traconego wosku. Metoda regeneracji została na większą skalę wykorzystana dopiero w ostatnim roku. W tym czasie uruchomiono na skalę przemysłową regenerację łożysk tocznych do krążników, regenerację świrdrów z przepłuczką do wiercenia w kamieniu, obciążników do wierceń poszukiwawczych nafty oraz elektrod do lamp alkalicznych. Metoda ta daje w efekcie duże oszczędności tworzyw przede wszystkim drogich stali stopowych.

Niemalą rolę w rozwoju fabryk maszyn górniczych odegrała pomoc Związku Radzieckiego. Nasi towarzysze radzieccy służyli nam bezpośrednią radą w opracowaniu założeń rozbudowy naszych fabryk, w ich organizacji i opracowaniu planów perspektywicznych. Przez dostarczenie nam dokumentacji i przysyłanie wzorów nowoczesnych maszyn górniczych oraz udostępnienie naszym konstruktorom praktyk w przemyśle radzieckim umożliwili nam zapoznanie się z najnowszymi osiągnięciami techni-

ki w tej dziedzinie i przez to szybkie uruchomienie produkcji nowych maszyn. Wreszcie, przez dostawę znakomitych urządzeń produkcyjnych dla naszych fabryk umożliwili nam wprowadzenie postępu technicznego w samym procesie technologicznym, a co za tym idzie, obniżenie kosztów produkcji przy równoczesnym podniesieniu jakości wytwarzanych wyrobów.

Pomimo poważnych osiągnięć na przestrzeni minionego 10-lecia przemysł budowy maszyn górniczych musi w okresie najbliższych lat ulec dalszemu poważnemu rozwojowi. Czołowym zadaniem tego przemysłu będzie w najbliższym okresie zaopatrzenie górnictwa w szereg nowoczesnych mocnych wrębiarek, jak również przystosowanych do warunków naszych kopalń maszyn zespołowych umożliwiających kompleksową mechanizację urabiania, ładowania i odstawy. Musi również nastąpić duży wzrost ilościowy i jakościowy w produkcji urządzeń do odstawy, a przede wszystkim wozów kopalnianych i przenośników zgrzebłowych.

Postępująca mechanizacja urabiania wymaga dokonania zasadniczego przełomu w metodach obudowy. Uruchomienie na wielką skalę produkcji elementów nowoczesnej obudowy półzmechanizowanej i całkowicie zmechanizowanej jest zadaniem, które musi być w najbliższym okresie rozwiązane. Kilkakrotne zwiększenie zdolności produkcyjnej na odcinku wytwarzania urządzeń wydobywczych i urządzeń do przeróbki mechanicznej węgla jest warunkiem limitującym uruchomienie nowych kopalń i nowych poziomów oraz limitującym dostarczenie węgla wsadowego dla nowych koksowni, a wszystko to w konsekwencji warunkuje uruchomienie czołowych budowli socjalizmu w naszym kraju.

Jak widać z powyższego, przed przemysłem budowy maszyn górniczych stoi w najbliższym okresie czasu zadanie pomnożenia osiągnięć okresu z pierwszego Dziesięciolecia Manifestu Lipcowego oraz dalszego ilościowego podniesienia produkcji i dużego rozszerzenia asortymentu. Jasną jest rzeczą, że maszyny i urządzenia już produkowane winny ulegać dalszej modernizacji w kierunku podniesienia ich jakości i obniżenia kosztu własnego, jak również w kierunku wykorzystania najnowszych zdobyczy techniki. Zadania te będą mogły być spełnione, o ile plany rozwoju fabryk maszyn górniczych będą realizowane w pełni zarówno pod względem budowlano-montażowym, jak i wyposażenia w urządzenia produkcyjne.

Ofiarna i wykonywana z pełną świadomością odpowiedzialności i z poczuciem honoru praca załogi fabryk maszyn górniczych wniesie swój wkład w budowę socjalizmu w Polsce Ludowej.

Mgr inż. Aleksander SZPILEWICZ

Dyr. Dep. Chem. Przem. Węgla

Koksochemia i gazownictwo

Wszechstronne, energochemiczne wykorzystanie węgla jest nakazem dla naszego pokolenia. Jesteśmy krajem o najwyższej w świecie koncentracji zasobów i wydobycia węgla na głowę ludności. Jednocześnie dokonujemy wielkiego dzieła przebudowy ustroju społecznego.

Rozwój socjalistycznego społeczeństwa nie jest możliwy bez rozbudowy jego sił wytwórczych, zaś u podstaw rozwoju ciężkiego przemysłu musi spoczywać silna baza paliwowo-energetyczna. Chemiczne przetwórstwo węgla w wielkim stylu oraz produkty koksochemiczne stanowią jedną z głównych i niekoniunkturalnych dźwigni naszego eksportu. Poza tym istnienie silnej koksochemii i gazownictwa pozwala skutecznie ograniczać zasięg procesów bezpośredniego spalania węgla na ruszcie¹ w przypadkach, gdy procesy te wyraźnie prowadzą do marnotrawstwa środków.

Ilości ciekłych związków chemicznych, które można wyodrębnić z węgla znanymi współcześnie procesami, przewyższają 5—6-krotnie światowe zasoby ropy naftowej. Ilości gazowych związków chemicznych możliwe do pozyskania w procesach odgazowania węgla przewyższają pod względem kalorycznym 150 razy stwierdzone zasoby gazu ziemnego. Współczesna metalurgia nie zna innych sposobów otrzymywania żelaza jak poprzez koks odpowiedniej jakości, którego jednostkowe zużycie wynosi co najmniej 1 tonę na tonę metalu.

Potrzeby gospodarki narodowej w zakresie produktów chemicznej przeróbki węgla (koks, pochodne smoły i benzolu) oraz uszlachetnionych nośników energii (paliwo gazowe) wzrastają 3-krotnie szybciej, niż wzrost wydobycia węgla kamiennego. Koksowanie węgla, jak każdy uszlachetniający proces, daje poważne korzyści gospodarcze. Biorąc za podstawę ceny niezmiennie oraz bilans przeróbki 1 tony węgla spiekającego, dochodzimy do następujących rezultatów:

1) surowiec 1 tona à 14,00 zł plus dodatek za płukanie 0,80 zł razem	14.80 zł.
2) pierwotne produkty koksowania 0,75 tony koksu à 30.00 zł.	22.50 „
200 Nm ³ gazu à 0,03 zł. (tylko gaz nadmiarowy)	6.00 „
35 kg smoły surowej à 0,06 zł	2.10 „
12,5 kg benzolu surow. à 0,35 zł	4.40 „
10 kg siarczanu amon. à 0,24 zł	2.40 „
razem	37.40 zł.

Stosunek 37.40:14.80 = 2,5.

Nawet jeśli przedstawiony stosunek ceny koksu do ceny węgla kamiennego nie odzwierciedla właściwej w obecnym okresie relacji po-

między wartością koksu i węgla na rynkach światowych, to niewątpliwie proporcja 1:2 pozostanie jeszcze słuszną proporcją pomiędzy wartością surowca węglowego, a wartością pierwotnych produktów koksowania. W tej prymitywnej kalkulacji nie ujęto poważnych a trudnych do liczbowego uchwycenia korzyści gospodarczych, wynikających z uszlachetniającej przeróbki ciekłych produktów koksowania, tj. smoły i benzolu.

O perspektywach oszczędnej gospodarki węglem, które wynikają dla gospodarki narodowej przez stosowanie gazu, można wyrobić sobie pogląd na podstawie następującego rozumowania:

— 1 Nm³ gazu o kaloryczności 4300 Kcal/Nm³ zastępuje w grzejnictwie przemysłowym średnio 1 kg paliwa umownego o 7000 Kcal/kg,

— tenże 1 Nm³ gazu użyty w gospodarstwie domowym do gotowania i przyrządzania kąpieli zastępuje około 3 kg paliwa umownego,

— właściwym dla krajów o wysokiej stopie życiowej jest wskaźnik rozdziału gazu między cele przemysłowe i gospodarstwa domowe, jak 70:30. Przy tej strukturze zapotrzebowania 1 Nm³ gazu zastępuje 1,6 kg węgla.

Do wytworzenia 1 Nm³ gazu potrzeba nie więcej niż 1 kg paliwa umownego. Oszczędność netto w gospodarce węglem poprzez stosowanie gazu wynosi więc 0,6 kg na 1 Nm³ gazu, nie mówiąc o zwiększonej wygodzie i innych walorach wynikających z przestawienia się na paliwo gazowe. Nic więc dziwnego, że rozwój koksochemii i gazownictwa stał się przedmiotem szczególnej troski Partii i Rządu.

W rocznicę 10-lecia Polski Ludowej nie może zabraknąć podsumowania osiągnięć i braków w pracy przemysłu koksochemicznego i gazownictwa. Niech będzie ono drogowskazem do dalszych poczyną i nowych, jeszcze odpowiedzialniejszych zadań.

Chemiczna przeróbka węgla w okresie międzywojennym

Nic tak dosadnie nie charakteryzuje zaszłych przemian, jak ich konfrontacja z okresem międzywojennym. W Polsce przedwrześniowej, ze względu na kapitalistyczny ustrój społeczny, przemysł koksochemiczny nie mógł się racjonalnie rozwijać. •

W niekorzystny sposób zaciążyły ponadto dwa podstawowe czynniki: brak surowca do produkcji wysokowartościowego koksu metalurgicznego oraz paradoksalne zjawisko braku rynków zbytu dla produkcji koksochemicznej.

W obrębie dawnych granic państwowych nie posiadaliśmy węgla koksujących (typy 35 — 38 wg obecnych kryteriów klasyfikacyjnych). Eksploatowano jedynie lepiej lub gorzej spiekające się węgle gazowe i gazowo-koksowe. Warunki

te utrudniały produkcję właściwego koksu metalurgicznego. Koks odlewniczy sprowadzano z Zagłębia Ostrawskiego i Ruhry. Wytrzymałość polskiego koksu nie przewyższała 40% wg tzw. próby bębnowej. Nie nadawał się on jako paliwo dla nowoczesnych jednostek wielkopieczowych, a na rynkach zagranicznych figurował wyłącznie jako opałowy.

Ówczesny stan posiadania zamykał się liczbą 28 baterii piecowych z 1105 komorami. 5 koksowni było we władaniu koncernów hutniczych, a 4 pod zarządem przedsiębiorstw górniczych.

Z istniejących wówczas 9 koksowni można było mówić jedynie o 3, jako o zakładach średniej wielkości, z zaczątkami modernizacji aparatury i mechanizacji procesów. Reszta — to według obecnych pojęć koksownie małe, przestarzałe i niezmechanizowane, z przerobem poniżej 1000 ton wsadu/dobę.

Sporadyczne rekonstrukcje pieców i urządzeń wykonywały wyłącznie firmy zagraniczne, strzegąc zazdrośnie posiadanych patentów i licencji. Rodzimego przemysłu pomocniczego ani przedsiębiorstw projektowo-montażowych dla obsługi gazowni i koksowni oczywiście nie było. W świetle ówczesnych poglądów „nie opłacało się” go tworzyć. Nasz najcenniejszy fundusz, tj. wysoko kwalifikowane kadry techniczne w dziedzinie eksploatacji, projektowania i budowy urządzeń chemicznej przeróbki węgla, można było policzyć na palcach.

W szczytowym pod względem koniunktury gospodarczej roku 1927 polskie koksownie i gazownie wyprodukowały niespełna 2 miliony ton koksu z odpowiednią ilością węglpochodnych. Z tego zużyto w kraju 1,6 mln ton. Nadwyżkę wyeksportowano do krajów skandynawskich. Niecałe 48% krajowego zużycia koksu wchłonęło hutnictwo żelaza, tylko 7,5% zabrał przemysł chemiczny, 6% przemysł metalowy, reszta szła na cele opałowe.

Produkty smołowe używano na cele mało produktywne i mało rentowne — w brykietowniach. Przerób smoły ograniczał się do skali kilkunastu masowych produktów (smoły drogowe, lepiki, środki impregnacyjne), o ile z braku zbytu nie kończył się na palenisku kotłowym. Benzol surowy częściowo przerabiano na motorowy, eksportując resztę w stanie surowym. Siarczan amonu — wobec niskiej siły nabywczej rolnictwa — zbywano w 90% za granicę po cenach dumpingowych. Zajmowaliśmy wówczas 18 miejsce pod względem ilości węgla przerabianego chemicznie.

W kryzysowym roku 1933 produkcja koksu spadła poniżej 1 mln ton. Główny odbiorca koksu — hutnictwo żelaza — zredukowało swe potrzeby do 345 tys. ton. Produkcja surowki i stali spadła do granic urągających potrzebom 34 milionowego narodu. Opracowywano metody niszczenia amoniaku koksowniczego. Piszący te słowa był świadkiem tego rodzaju „utilizacji” większej partii naftalenu wirowego pod kotłami obecnych Zakładów Koksochemicznych „Hajduki”.

Niewiele lepiej działo się na terenach Śląska Opolskiego i Dolnego. Okupant nie przeznaczał koksochemii śląskiej żadnej szerszej roli, poza spełnianiem pomocniczych funkcji — na marginesie zasilania w gaz i częściowo koks nowo-wznoszonych zakładów syntezy chemicznej, pracujących na potrzeby wojenne.

W okresie drugiej wojny światowej, pomimo wysokiego poziomu wydobywania węgla kamiennego, nie doszło do rozbudowy koksownictwa. Rozbudowano i zmodernizowano natomiast koksochemię w Zagłębiu Ruhry, podnosząc tam produkcję koksu do około 40 mln ton rocznie. Przy globalnym ówczesnym wydobyciu węgla kamiennego rzędu 90 mln ton rocznie w szczytowym okresie wojny, przerabiano na koks w obu zagłębiach śląskich tylko 7% wydobywania, podczas gdy udział węgla gazowo-koksującego wynosił ponad 16%. Produkowano około 5,5 mln ton koksu rocznie, w czym koksu metalurgicznego tylko 2,5 mln ton (45% wypadu od koksu ogółem).

Pomimo rabunkowej gospodarki złożami węgla koksującego (wydobycie deficytowych węgli typów 35 — 37 było około 30% wyższe od obecnego) kapitalistyczna gospodarka ówczesnych koncernów nie potrafiła uzyskać z tej podstawy surowcowej należytych efektów w zakresie jakości koksu. Tylko połowa produkowanego koksu metalurgicznego (ok. 1,3 mln ton rocznie z koksowni dolnośląskich i koksoowni „Gliwice”) miała wytrzymałość odpowiadającą właściwościom koksu I gatunku. Reszta charakteryzowała się wskaźnikiem 40—55% wg Micum, tj. parametrami III gatunku. Nic więc dziwnego, że promień zbytu koksu śląskiego posiadał mały zakres. Niskie jego własności wytrzymałości były jedną z przyczyn eksploatacji małych i nierentownych jednostek wielkopieczowych. Graniczną wielkością były piece z produkcją 350 ton surowki na dobę.

Ze względu na rzekomą niemożność poprawy jakości koksu, w sferach niemieckich dominował pogląd o nieracjonalności rozbudowy i modernizacji hutnictwa żelaza na Górnym Śląsku. Koksochemię i gazownictwo tolerowano w rozmiarach umożliwiających rentowną lokatę drobnych sortymentów węgla spiekających. Sortymenty grube szły na cele energetyczne. Okupant widział natomiast korzyści płynące z przeróbki młodszych geologicznie węgli górnośląskich metodami wylewania, uwodorniania i zgazowania. Program wojenny przewidywał chemiczną przeróbkę kilkunastu milionów ton niespiekającego się węgla rocznie na syntetyczne paliwa ciekłe, kauczuk itp. Zwycięski pochód Armii Czerwonej przekreślił te rachuby i zapoczątkował nowy okres rozwoju chemicznej przeróbki węgla.

Okres odbudowy (1945 — 1949)

W nowych granicach Polski Ludowej znalazło się 20 koksowni, około 200 gazowni i kilkaset-kilometrowa sieć magistralna gazu koksowniczego (nie licząc sieci rozdzielczej) łącząca przez

Wrocław dolnośląski zespół 4 koksowni z węglem koksowni górnośląskich. Przybyło zatem 11 koksowni, w czym 7 koksowni Śląska Opolskiego oraz 4 koksownie Dolnego Śląska. Z rozważań wyeliminowano zdemontowaną niewielką koksownię Huty Szczecin, której odbudowa z różnych względów została uznana za niecelową.

Zakłady przejęto w stanie daleko posuniętej dewastacji bez części zamiennych, osprzętu i maszyn rezerwowych. Trzy spośród największych i nowoczesnych zakładów były zdemontowane. Dokumentacja techniczna była wywieziona względnie zniszczona, a załoga zdziesiątkowana. Zakłady były nieprzystosowane z reguły do odbioru węgla „obcego” poza węglem najbliższej kopalni odbieranym środkami bliskiego transportu, a ponadto nieprzystosowane do przeróbki grubszych sortymentów węgla. Brak urządzeń do wyładunku i rozdrabniania węgla, wąskie gardła w oddziałach chwytania węglowodopodnych w stosunku do zdolności przerobowych pieców, niski stopień mechanizacji procesów odstawy, gaszenia i sortowania koksu, przepełnione zwałowiska koksu oraz zbiorniki pod produkt ciekły przy braku środków transportu dopełniały obraz trudności, które trzeba było pokonywać w początkowym okresie.

Do tego dochodziła pstrakaczna 36 różnych typów baterii piecowych i obsługujących je maszyn, bynajmniej nie podyktowana troską o postęp techniczny, lecz tendencją utrzymania monopolistycznej pozycji koncernów tego typu co Koppers, Otto, Still. Jeśli zważyć, że do budowy względnie kapitalnego remontu każdego modelu piecowego trzeba było 350 — 500 różnych fasonów ogniotrwałych, to można mieć obraz trudności w zakresie gospodarki materiałowej. Miarą wyniszczenia przejętych zakładów może być fakt, że jeszcze w początkach 1946 roku, a więc po prawie całorocznym okresie pracy polskich załóg, spośród 28 baterii mogło być czynnych tylko 13, a stopień wykorzystania nominalnej zdolności produkcyjnej wyniósł w 1945 roku niespełna 25 %.

W omawianym pierwszym okresie odbudowy (1945 — 1949) przemysł koksochemiczny był rozbity pomiędzy centralne zarządy przemysłów: węglowego, hutniczego i chemicznego. Pomimo partykularnych interesów poszczególnych gestorów, udało się wkrótce w dużej mierze scementować gospodarczą i techniczną spójność przemysłu koksochemicznego, wytyczyć jego kierunki rozwojowe, wzmocnić stan posiadania w zakresie kadrowym i materialnym oraz wykonać przedterminowo zadania produkcyjne nałożone przez plan 3-letni.

Czynnikiem katalizującym proces ugruntuowania się koksochemii jako samodzielnej gałęzi przemysłu stało się:

1) utworzenie w marcu 1945 roku w Dyrekcji Technicznej b. CZPW ośrodka koncepcyjno-regulującego dla zespołu koksowni „węglowych” w postaci Działu Chemicznej Przeróbki Węgla,

2) zorganizowanie w tym samym czasie Zjednoczonych Zakładów Koksochemicznych, jako ośrodka cementującego przerób węglowodopodnych w skali krajowej,

3) powstanie pod egidą Ministerstwa Przemysłu i Handlu w styczniu 1946 roku Komitetu Opiniodawczego Przemysłu Koksochemicznego,

4) ześrodkowanie nielicznych, lecz wytrawnych kadr badawczych w Zakładzie Chemicznej Przeróbki Węgla Głównego Instytutu Górniczego.

W wyniku pracy ośrodków dyspozycyjnych oraz ofiarnego wysiłku załóg koksowni i nielicznego aparatu technicznego uzyskano w omawianym okresie:

1) uruchomienie w samych koksowniach b. Centralnego Zarządu Przemysłu Węglowego — po uprzednim przeprowadzeniu kapitalnych remontów — 18 zniszczonych względnie zdemontowanych i odstawionych przez okupanta z ruchu baterii piecowych. Zakres robót przy 7 bateriach był równoznaczny z budową nowych jednostek na przerób 2500 t/dobę suchego wsadu. Niezależnie od tego odbudowano od podstaw i uruchomiono w tym okresie 2 zdemontowane uprzednio zakłady koksownicze,

2) przeprowadzenie w szerszym zakresie akcji renowacyjnej zużytych elementów maszynowo-aparaturowych oraz zapoczątkowanie fazy szerszej działalności inwestycyjnej szeregu koksowni,

3) stopniowe ujęcie w karby gospodarki deficytowymi węglami uszlachetniającymi i coraz pełniejsze zagospodarowanie wytwarzanej puli surowca smołowego oraz benzołowego połączone z sukcesywnym przerobem znacznych remanentów magazynowych. Nie było to łatwym zadaniem wobec wąskich gardeł zdolności przerobowej zniszczonych zakładów i trudności na tle szczupłego parku cysternowego,

4) zapoczątkowanie akcji tworzenia nowych typów mieszanek wsadowych z rozgospodarowaniem węgla gliwickiego na potrzeby wszystkich koksowni górnośląskich wytwarzających koks wielkopiecowy oraz z uwzględnieniem stopniowego włączania węgla wałbrzyskich w zakładach Górniczym Śląska,

5) przeszkolenie pierwszych zastępów fachowców w dziedzinie projektowania, budowy i uruchamiania baterii piecowych (BUKoks),

6) opracowanie podstaw dla długofalowego rozwoju koksochemii w formie odrębnego planu 10-letniego, a następnie 6-letniego z nakreśleniem kierunków działania w zakresie produkcji, zaopatrzenia surowcowego, inwestycji, postępu technicznego, zatrudnienia oraz szkolenia kadr.

W końcu planu 3-letniego, pomimo trwającej nadal jeszcze przewagi urządzeń i pieców przestarzałych, niedostatecznie zmechanizowanych, o małej wzgl. średniej pojemności (w przecięciu 8,05 t/komorę wsadu) i pomimo nieuruchom-

mienia jeszcze zdemontowanego zakładu o dużym ciężarze gatunkowym, produkcja koksowni polskich osiągnęła poziom uzyskiwany w szczytowym okresie II wojny światowej, a nieomal 3-krotnie wyższy od szczytowej produkcji koksu w Polsce przedwrześniowej.

Udział Ziem Odzyskanych w ogólnej produkcji koksu osiągnął 52%, zaś w ogólnym wydobywaniu węgla koksującego okragłe 50% (w tym całość węgla uszlachetniających). Udział koksu metalurgicznego osiągnął wskaźnik 45% ogólnej produkcji koksu. Ułatwiło to pracę jednostek hutniczych, zwłaszcza pieców średniej wielkości (300 — 400 ton/dobę surówki) pomimo braku aglomerowni i zubożonego w metal niamiaru wielkopiecowego. Doświadczenia zebrane z polskim koksem przy okazji opracowywania założeń rozbudowy hutnictwa zdecydowały o nowych perspektywach technicznych dla projektowanych wielkich kombinatów metalowych (Huta im. Lenina i Huta im. Bieruta). Poza tym, polski koks zdobył sobie trwałą pozycję na rynkach eksportowych. Ilości roczne eksportowanego koksu wyniosły niemal tyle, ile całkowita produkcja koksu w dawnych granicach państwowych w okresie najlepszej koniunktury kapitalistycznej. Sukcesywnie wzrastał udział koksu metalurgicznego w ogólnej puli koksu eksportowego.

Problem zatrudnienia w rozpatrywanym pierwszym okresie odbudowy stanowił jedną z poważnych trudności w pierwszych latach niepodległości. Dopiero wprowadzenie systemu zespołowego akordowania w uzależnieniu od ilości przerabianego wsadu oraz pierwszych normatyów obłożenia zmniejszyło rozpiętość zarobków w stosunku do płac w górnictwie i hutnictwie, uzewnętrzniając się poprawą dyscypliny pracy i zahamowaniem niepokojącej migracji trzonu załóg do innych działów przemysłu. Pozwoliło to osiągnąć we wskaźnikach porównywalnych przedwojenną wydajność pracy.

Problem rozwinięcia frontu robót inwestycyjnych w większym stylu był w tym okresie jeszcze poważnie hamowany wobec odczuwanych jeszcze w tym czasokresie braków w dziedzinie dokumentacji technicznej, dostaw materiałów i urządzeń oraz w dziedzinie robót budowlano-montażowych.

W tym samym okresie odbudowy (1948 — 1949) szybkie postępy w dziedzinie usuwania zniszczeń wojennych miały również Zjednoczone Zakłady Gazu Koksowniczego. Naczelnym problemem dla tej organizacji stała się odbudowa zniszczonych odcinków sieci gazu koksowniczego na Górnym i Dolnym Śląsku łącznie z istniejącym systemem odsiarczalni i przetłocznymi. Umożliwiło to bezawaryjne zasilanie wielkich odbiorców przemysłowych (w pierwszym rzędzie hutnictwa żelaza) w paliwo gazowe. Wskaźnik ilości rozprowadzonego gazu koksowniczego, przyjmując rok 1946 za 100, wzrósł w 1949 r. do 360. W wyniku operatywnego wiązania przez organy gazownictwa sytuacji gazowej w koksowniach i hutach stała

się możliwa utylizacja nadmiarów gazu koksowniczego w dnie robocze na cele grzejnictwa przemysłowego oraz wytwarzania pary w kotłowniach kopalń i elektrowni. Nierozwiązanym problemem były nadal nadwyżki gazu w dnie przedsięwzięcia i świąteczne, które trzeba było spalać w pochodniach wobec braku zdolności magazynowania. Akcja gazyfikacji miast i osiedli musiała z konieczności być traktowana jako zagadnienie drugoplanowe przy znanych ówczesnie trudnościach zaopatrzenia w rury, armaturę i osprzęt gazowniczy.

Okres rozbudowy i modernizacji (1950 — 1954)

Rok 1950 upłynął pod znakiem organizacyjnego scalenia byłych koksowni przemysłu węglowego z zakładami koksochemicznymi b. Centralnego Zarządu Przemysłu Chemicznego. W ramach nowopowstałego Centralnego Zarządu Przemysłu Koksochemicznego powiązано w jedną całość ogromną większość koksowni (reprezentujących ówczesnie 80% krajowej produkcji koksu) z całością zakładów przerobu węglopochodnych, skupiających pełnię przerobu smoły i benzolu. Powołano do życia własną bazę remontową w postaci Centralnych Warsztatów Koksochemicznych. Stworzono własny ośrodek badań doświadczalnych pod nazwą Centralnego Laboratorium Koksochemicznego. Przeprowadzono usamodzielnienie 22 jednostek w przedsiębiorstwa na pełnym rozrachunku gospodarczym.

Równolegle z tym zorganizował się Centralny Zarząd Gazownictwa na bazie b. Zjednoczonych Zakładów Gazu Koksowniczego, obejmujących szereg największych okręgowych gazowni wytwórczych jak np. Warszawa, Poznań, Kraków, Bydgoszcz, Zgorzelec, Wrocław. Do nowoutworzonego centralnego zarządu przeszła również sieć gazu ziemnego. Tą drogą powstał jednolity ośrodek dyspozycyjny dla spraw gazyfikacji kraju z wykorzystaniem gazu koksowniczego, ziemnego i miejskiego. Stworzono na pełnym rozrachunku 6 Okręgowych Zakładów Gazownictwa dla eksploatacji i dystrybucji gazu miejskiego, 2 Okręgowe Zakłady dla obsługi sieci gazu koksowniczego oraz 1 Okręgowy Zakład dla gospodarki i ujęcia gazu ziemnego. Do wykazanych przedsiębiorstw produkcyjnych doszło kilka przedsiębiorstw usługowych, budowa gazociągów dalekosiężnych, budowa pieców gazowniczych, baza warsztatowo-remontowa i Centralne Laboratorium Gazownictwa.

Pierwsze cztery lata Planu 6-letniego, zamykające pierwsze dziesięciolecie Polski Ludowej, przyniosły w produkcji koksu 108% zadań ujętych na ten okres przez Uchwałę Sejmową. W koksie wielkopiecowym wykonano 238% zadań nakreślonych planem. W tym okresie nastąpiła wydatna poprawa technologii koksowania przy jednoczesnym przechodzeniu na stosowanie oszczędnościowych mieszanek wsadowych.

A oto kilka wskaźników świadczących o postępie w technice eksploatacji koksowni:

Wyszczególnienie	Wskaźniki	
	osiągnięte w 1949 r.	przewidywane na 1954 r.
Wskaźnik wykorzystania kalendarzowego czasu pracy komór	88%	95%
Średni czas cyklu koksovania	27,5 godz.	23,5 godz.
Wsad suchy na 1 komorę	8,05 ton	12,0 ton
Wskaźnik oddania gazu na sieć	30,0%	43,5 %
Udział koksu wielkopiecowego (tylko koksownie M. G.)	35,0%	66,0 %
Struktura mieszanek wsadowych:		
udział typu 33	38,0	52,0
„ „ 34	38,4	31,5
„ „ 35/38	23,6	16,5
udział koksu wielkopiecowego		
I gat.	25%	34 %
II „	35%	33 %
III „	40%	33 %

Szczególny przełom w zakresie poprawy technologii w koksownictwie uwidocznił się w wyniku bytności koksochemików radzieckich. Radzieccy towarzysze wskazali na konkretnych przykładach istniejące jeszcze rezerwy, pozostawiając bogaty arsenał środków zaczerpniętych z doświadczeń ich przodującej techniki. W szczególności wzmocniony został nadzór nad regularnością i równomiernością dostaw węgla koksującego tak od strony ilościowej, jak i jakościowej. W centralnym zarządzie powstał Inspektorat Węglowy. Warunki techniczne dostaw węgla koksującego i koksu poddano wnikliwej rewizji.

Wdrożono ostatnio nadzór nad lepszym wykorzystaniem istniejących urządzeń wyładowczych i zbiornikowych dla utrzymywania co najmniej 2 — 3-dniowego zapasu wszystkich składników mieszanek wsadowych oraz wykorzystania tych urządzeń dla celów uśredniania własności węgla. W szeregu przypadków zorganizowano w trybie małej mechanizacji otwarte składowiska węgla. Wydano zdecydowaną walkę praktyce utrzymywania składow węgla na osi. Zaostrzono dyscyplinę przygotowywania mieszanek wsadowych, poprawiając — jakkolwiek w niedostatecznym jeszcze stopniu — przemiał i ubicie węgla.

Stworzone warunki zmniejszenia awaryjności i znacznego poprawienia wskaźników wykorzystania piecowni. Przez wprowadzenie zmianowych harmonogramów wypychania, systematycznych przeglądów stanu technicznego pieców i maszyn, poprawę szczelności osprzętu piecowego, podniesienie ciśnień i regulację systemu grzewczego uzyskano znaczne skrócenie cyklu koksovania bez pogorszenia czasokresu pracy pieców. Nastawiono sekcje kontroli technicznej na wnikliwy nadzór — stopnia napełniania komór oraz równomierności cech koksu. Dokonano postępu na odcinku skrócenia

czasokresu remontów. Zrewidowano istniejące schematy organizacyjne przedsiębiorstw i służb centralnego zarządu w kierunku ściślejszego podkreślenia zasady jednoosobowej odpowiedzialności.

Poprzez nowe taryfikatory kwalifikacyjne, rewizję systemu płac i szkolenie wewnątrzzakładowe uzyskano stabilizację na odcinku zatrudnienia. Ogromną pomoc w tej dziedzinie przyniosła Uchwała Rządu z końca lutego ub. roku. Wyniki nie dały na siebie czekać. W przekroju 2 ostatnich lat (1953 i 1954) przy wzroście produkcji koksu ogółem 14% można było założyć wzrost produkcji w koksie wielkopiecowym o 45% w stosunku do roku 1952.

Powiązanie kopalń i hut z koksowniami siecią umów planowych o dostawy węgla i koksu wielkopiecowego łącznie z zasadą rozliczania się za dostawy według dziennych analiz i wskaźników równomierności surowca oddziałuje niewątpliwie coraz pozytywnie w kierunku należytego wywiązywania się kontrahentów z wzajemnych obowiązków. Usterki, jakie jeszcze zdarzają się zwłaszcza w zakresie nadmiernego zawilgocenia węgla, wynikają na tle napiętego bilansu węgla koksujących i opóźnień w dobrojeniu zakładów mechanicznej przeróbki węgla.

Uintensywniono stosowanie węgla dolnośląskich w zakresie całego przemysłu koksochemicznego. Skończono z pojęciem węgla chudych typu 38, jako węgla energetycznych, włączając je w postaci płukanej jako cenny dodatek uszlachetniający do wsadu, bez obniżania własności koksu odlewniczego.

Od roku potwierdzona została w praktyce ruchowej pełna przydatność polskiego koksu wielkopiecowego na agregatach wielkopiecowych o objętości szybu 750 m³. Jesteśmy w przededniu zastosowania go jako paliwa do wielkich pieców o objętości szybu powyżej 1000 m³. Jest to osiągnięcie o wielkim znaczeniu ekonomicznym. Pozwala ono przeobrazić polską metalurgię na nowy, wyższy poziom techniczny, obniżyć w sposób zasadniczy koszty inwestycyjne nowych kombinatów hutniczych, jak również koszty własne produkcji żelaza.

Nie bez wpływu na podnoszenie się jakościowych parametrów koksu było wprowadzenie atrakcyjnego regulaminu premiowania.

W dziedzinie przerobu węglopochodnych dokonano poważnego postępu technicznego przez zainstalowanie nowoczesnych jednostek ciągłej destylacji smoły i benzolu. W jednostkach tych przerabia się już ponad połowę puli surowcowej, a za niespełna 2 lata zakres ciągłych procesów destylacyjnych obejmie około 3/4 tonażu ciekłych węglopochodnych, dając jednocześnie dużą poprawę warunków sanitarnych oraz bezpieczeństwa i higieny pracy i w tej dziedzinie. W przeróbce węglopochodnych dokonuje się zdecydowany zwrot w kierunku wyodrębnienia czystych produktów smołowych i benzolowych na potrzeby syntez chemicznych i eksportu.

Objaw ten zarysował się szczególnie jaskrawo w dziedzinie produkcji czystych związków aromatycznych, których eksport poprawia nasz bilans dewizowy. Szereg związków smołowych, do niedawna znanych tylko z literatury, jest już produkowany przez koksochemię na skalę techniczną, umożliwiając nieskrępowany rozwój chemicznego przemysłu przetwórczego od strony surowcowej. W dziedzinie racjonalnego wykorzystania smół pozostaje jeszcze wiele do zrobienia. Musi być również podjęty wysiłek nad ogólnym podniesieniem uzysku smoły i benzolu w procesie koksovania.

Fakt organizacyjnego scementowania przemysłu koksochemicznego wpłynął pozytywnie na uregulowanie, w sposób jeśli nie ostateczny to przynajmniej konieczny, szeregu problemów inwestycyjnych. Doprowadzono do zorganizowania branżowego biura projektowego, skupiając w nim najlepsze kadry, gdy idzie o umiejętność świadomego oddziaływania inżynierii chemicznej, mechaniki i budownictwa na kształtowanie urządzeń i aparatury koksoowniczej. Na podłożu byłych remontowych przedsięwzięć hutniczych oraz spółdzielczych wyrosło wyspecjalizowane w budowie baterii piecowych Zjednoczenia Budowy Pieców Przemysłowych.

Uregulowano w znacznej mierze zasadę generalnego wykonawstwa inwestycji koksoowniczych, przekazując generalne wykonawstwo robót terenowych jednostkom produkcyjnym resortu budownictwa przemysłowego. Udało się, jakkolwiek w niepełnym jeszcze zakresie, skompletować dokumentację techniczną dla typowych urządzeń, a ponadto pierwszy rzut normatywów projektowych i kosztorysowych. Stworzono szereg prerogatyw dla wykonawstwa inwestycji koksochemicznych, przyspieszając zakończenie podstawowego etapu rozbudowy i modernizacji koksowni resortu górnictwa. W latach 1950 — 1953 oddano do ruchu z tytułu inwestycji i przebudów o charakterze kapitalnym dalsze 9 baterii koksoowniczych o zdolności przerobczej 6000 t/dobę suchego wsadu, zaś w okresie 1954 — 1955 przewidziana jest budowa dalszych 7 baterii nowych o zdolności przerobczej 3700 ton/dobę suchego wsadu, ponadto przebudowana będzie 1 bateria o wydajności 500 ton wsadu na dobę. Tym samym z tytułu inwestycji i kapitalnych remontów udział nowych, względnie zrekonstruowanych jednostek wyniesie 45% zdolności produkcyjnych w koksie liczonej na koniec roku bieżącego. Poza tym zbudowano wzgl. odbudowano 3 kompletne stacje mielniczo-mieszalne, zaś czwarta oddana będzie w końcu roku bieżącego, wreszcie zbudowano nowe zespoły oddziałów węgl pochodnych, uruchomiono kilka jednostek ciągłej destylacji smoły i benzolu i kończy się rozbudowę oddziałów fenolu, naphalenu i antracenu.

Chociaż uległa poprawie rytmiczność i dyscyplina w realizacji programów inwestycyjnych, są jeszcze duże rezerwy po linii skrócenia cyklu inwestycyjnego i obniżenia kosztów wykonawstwa — przede wszystkich na drodze ogranicze-

nia rozmiarów kubatury budynków przemysłowych.

Poważnymi osiągnięciami natury technicznej i organizacyjnej poszczycić się może w omawianym okresie rozbudowy i modernizacji również Centralny Zarząd Gazownictwa.

O tempie przyczyniania się gazownictwa polskiego do racjonalnej gospodarki paliwowej świadczy porównanie wskaźników (na koniec 1954 r.) wzrostu wyprodukowanych, wzgl. przesyłanych gazów grzewczych, przyjmując dane za 1949 rok jako 100: produkcja gazu miejskiego wyniosła 205%, przesył gazu koksowego 277%, zaś przesył gazu ziemnego 246%.

Na obecnym etapie rozwoju gazownictwo przysparza gospodarce narodowej roczną oszczędność w ilości około 1,5 mln ton węgla.

Na podstawie bieżących wskaźników wykonania planu przesyłu gazu koksowego wynika wg przewidywań, że na koniec rb. ilość rozprowadzonego gazu na Górnym Śląsku wzrośnie 2,9 raza, zaś na Dolnym Śląsku 2,3 raza. Postęp w zakresie wytwarzania gazu miejskiego i dystrybucji pozostałych gazów grzewczych wymagał, rzecz jasna znacznego nasilenia tempa robót inwestycyjnych. Osiągnięcia gazownictwa zamykają się w tym zakresie budową nowych piecowni, stacji generatorów, tłocznii częściowo połączonych z odsiarczalniami gazu koksoowniczego i miejskiego, budową wielu sektek kilometrów magistralnej sieci dalekosieźnej, wśród których na szczególną uwagę zasługuje odcinek sieci gazu ziemnego Lubienia — Warszawa i rozpoczęty odcinek magistrali gazu koksoowniczego na trasie Zabkowice — Kołuszki. Poza tym wybudowano 16 stacji tankowania gazu sprężonego do samochodów ciężarowych.

Postęp techniczny gazownictwa wyraził się w zmniejszeniu jednostkowego zużycia węgla na 1 Nm³ gazu o 6%, lepszym oczyszczaniu gazu od szkodliwych domieszek, znaczną obniżką strat sieciowych i kosztów przetłaczania gazu. Wzrost wydajności pracy wyrażonej w wartości produkcji (usług) według cen niezmiennych na pracownika grupy przemysłowej wyniósł 70% na przestrzeni lat 1949 — 1954.

Podsumowując te poważne osiągnięcia, nie można zamykać oczu na fakty niebezpiecznych opóźnień w zakresie gazyfikacji miast i osiedli. Dokonano znacznej rozbudowy gazowej sieci w szeregu miast, w większości miast zwiększono znacznie ilości zgazyfikowanych mieszkań oraz jednostkowe zużycie gazu na konsumenta, niemniej jednak w każdym z miast czekają na podłączenie gazu dalsze tysiące konsumentów. Mnożą się interwencje o gazyfikację szeregu osiedli ZOR oraz nowopowstałych zespołów miejskich (Tych). Nie ponosi winy za ten stan rzeczy Centralny Zarząd Gazownictwa. Problem tkwi dotychczas w trudnościach natury materiałowej (rury, armatura, gazomierze i przybory gazowe).

Musi być skupiona silniej niż dotychczas uwaga na sprawie utrzymania właściwych norm

kaloryczności gazu oddawanego dla gospodarstw domowych, jak również jakości koksu pogażowego, będącej przedmiotem częstych, a uzasadnionych reklamacji. Nie wszystko jeszcze zostało uczynione, by obecną gospodarkę gazową, szczególnie gdy idzie o gaz koksowniczy, postawić na należytych poziomach. Poważne rezerwy tkwią w koksowniach w nadmiernym rozchodzie ciepła na proces koksowania. Jeszcze większe rezerwy tkwią w hutach i w ciężkim przemyśle maszynowym w sensie właściwego wykorzystania gazu wielkopiecowego i obniżenia zużycia gazu w procesach grzewczych. Dużo w tej dziedzinie pomóc mogą utworzone ostatnio organy Państwowej Inspekcji Gazowniczej.

Wkład techniki radzieckiej

Oceniając dotychczasowy dorobek koksochemii i gazownictwa, należy uwypuklić ważne oddziaływanie techniki i nauki radzieckiej. W pracach nad poznaniem charakteru polskich węgli i uchwyceniem właściwych dlań parametrów klasyfikacyjnych okazała się niezmiernie pomocną radziecka metodyka badania plastometrycznych własności węgli spiekających.

Fachowa literatura radziecka umożliwiła opracowanie precyzyjnych i jednolitych przepisów technicznej eksploatacji oraz stanowiskowych instrukcji roboczych. Zawarto w nich zasady obsługi urządzeń, kontroli ruchu, wykonawstwa remontów oraz bezpieczeństwa i higieny pracy. Korzystanie z literatury radzieckiej ułatwiło wydanie szeregu pozycji wydawniczych, bez których szkolenie nowych kadr technicznych na wszystkich szczeblach byłoby utrudnione. Radzieckie normy techniczne i warunki dostawy surowców i produktów chemicznej przeróbki węgla stanowią godny do naśladowania wzór jasności i precyzji.

Wytyczają one drogę postępowania w dążeniu do poprawy i stabilizacji cech jakościowych produkcji, oszczędzając wiele czasu potrzebnego na opracowanie norm oryginalnych od podstaw.

Pomoc Związku Radzieckiego umożliwiła otrzymanie klasycznej dokumentacji technicznej dla wielkich koksowni hutniczych. Przemysł nasz coraz śmielej korzysta z dobroczynnych skutków nawiązywania do radzieckich rozwiązań konstrukcyjnych.

Przez stosowanie stypizowanych urządzeń osiągamy tańszy i szybszy cykl inwestowania. Radzieckie doświadczenia z właściwą organizacją robót sieciowych i stosowaniem rur cienkościennych otwierają perspektywy do znacznych oszczędności w dziedzinie budowy gazociągów dalekosiężnych.

*

Chemiczna przeróbka węgla — podobnie jak górnictwo — stała się naszym przemysłem narodowym. Jej rozmiary, mierzone wielkością przerobu węgla, względnie wartością otrzymywanej produkcji, pretendują do zajęcia piątego miejsca w skali światowej.

Motorem wszelkiej działalności jest człowiek.

Na szlaku 10-lecia zespolił się twórczy wysiłek robotnika, technika i naukowca.

Szczególna wdzięczność należy się tym, którzy w najtrudniejszym okresie odbudowy przemysłu brali ciężar odpowiedzialności i decyzji za prawidłowy rozwój chemicznej przeróbki węgla, jak długoletni przewodniczący Komitetu Koordynacyjnego Przemysłu Koksowniczego prof. dr Bolesław Krupiński oraz niezapomnianej pamięci dr Michał Choraży.

Koksownicy i gazownicy dobrze zasłużyli się Polsce Ludowej.

Mgr inż. Stanisław LASEK
Szef III Zesp. Inspek. Min. Górn.

Przemysł węgla brunatnego

Węgiel brunatny w gospodarstwie narodowym Polski przedwojennej nie budził większego zainteresowania, a w skali przemysłowej nie odgrywał żadnej roli. Eksploatowany był obok Zawiercia cienki pokład węgla brunatnego dla potrzeb lokalnych w bardzo małych ilościach (100—200 ton dziennie) i to tylko w okresach wyjątkowej koniunktury. W czasach przedwojennych hamulcem rozwoju kopalnictwa węgla brunatnego była konkurencja węgla kamiennego oraz fakt, że wobec znanych, dużych i dobrze zbadanych zasobów węgla kamiennego złoża węgla brunatnego nie były dokładnie zbadane. Większość złóż, które były zbadane dokładniej, a które próbowano eksploatować, były małe i nie mogły stanowić podstawowej bazy dla większych zakładów przemysłowych, energetycznych czy przerobczych. Z chwilą unarodowienia górnictwa oraz odzyskania prastarych ziem polskich na zachodzie stan ten uległ radykalnej zmianie; na

Ziemiach Zachodnich uzyskaliśmy w dużej części zbadane wielkie zasoby węgla brunatnego oraz szereg kopalń różnej wielkości, jakkolwiek przeważna część ich była w dużym stopniu zniszczona przez działania wojenne. Ponadto otworzyły się wielkie możliwości dla rozwoju górnictwa węgla brunatnego na starych ziemiach polskich.

Jakkolwiek węgiel brunatny jest drugim po węglu kamiennym surowcem energetycznym, to jednak ze względu na to, że pokłady musiały być dopiero dokładnie zbadane, a górnictwo podziemne czy odkrywkowe węgla brunatnego wymagało wychowania nowych kadr fachowców, rozwój nie był tak duży, jak pierwotnie w pierwszych latach powojennych można się było spodziewać.

Nasz węgiel brunatny występuje w dwóch postaciach, a mianowicie jako węgiel ziemisty

i węgiel lignitowy w pokładach o bardzo zmiennej grubości, od kilku do kilkudziesięciu metrów. Pokłady te zalegają przeważnie pośród silnie zawodnionych piasków w postaci soczewek o zasobach od kilku tysięcy do kilkuset milionów ton, względnie w formie szczątkowych części pokładów zniszczonych przez działanie lodowca.

Węgiel brunatny jest genetycznie takim samym materiałem jak węgiel kamienny, tylko znacznie młodszym wiekiem. Wartość opałowa naszych obecnie eksploatowanych węgla brunatnych waha się od 1,6 — 2,5 tys. kalorii, zawartość wody dochodzi do 60%, a popiołu od 5 do 20%. Z tych też względów oraz na skutek właściwości rozsypywania się jego w czasie transportu i przy dłuższym składowaniu zużycie tego węgla musi być powiązane z odpowiednimi zakładami przemysłowymi, względnie przeróbczymi. Węgiel ten nadaje się doskonale do spalania w kotłowniach elektrowni lub innych zakładów przemysłowych zużywających parę. W przypadku, gdy nie istnieje możliwość wykorzystania tego węgla na miejscu, kopalnie powiązane są z brykietowniami. Brykiety produkowane z naszego węgla brunatnego posiadają wartość opałową do 5.000 kalorii, wytrzymują daleki transport oraz mogą być składowane.

Pomimo więc niekorzystnych właściwości węgla brunatnego w stosunku do węgla kamiennego stwierdzić należy, że wskutek dużego rozpowszechnienia występowania jego na całym prawie obszarze Polski i w dużej odległości od kopalń węgla kamiennego oraz na skutek możliwości zużywania, względnie przerabiania go w sposób ekonomiczny na miejscu, stanowi on może bardzo poważne źródło surowców energetycznych.

Najbardziej ekonomicznym sposobem wykorzystania zasobów węgla brunatnego jest jego przeróbka chemiczna na bardzo wartościowe węglopochodne. Przydatność naszych węgla brunatnych do przeróbki chemicznej ze względu na ich jakość, niską zawartość prasmoły i duże zapocielenie — leży w pobliżu dolnej granicy rentowności procesów przeróbczych. Stąd też rozwój przeróbki chemicznej naszych węgla brunatnych został w czasie odsunięty na przyszłe lata. Wyjątek stanowi proces uzyskiwania wosku montanowego na bazie specjalnego gatunku węgla brunatnych, tzw. „węgli bitumicznych“. Na ogół podziemne kopalnie węgla brunatnego na Ziemiach Zachodnich, poza nowocześnie urządzonymi kopalniami odkrywkowymi, były uważane w b. Niemczech za przedsiębiorstwa drugorzędne, o bardzo ograniczonym znaczeniu lokalnym. Dlatego też były one wyposażone w stare maszyny wyrzucane z ruchu głównych centrów górniczych węgla brunatnego. Świadczą o tym typy kotłów 50 i 60-letnich lub stuletnie niemal prasy brykietownicze.

W a r u n k i g e o l o g i c z n e

Formacja węgla brunatnego, jako całość, pokrywa prawie 2/3 obszaru całego państwa.

Występujący w Polsce węgiel brunatny jest przeważnie wieku mioceneskiego. Na obszarze Polski rozróżnić można dwa rejony rozprzestrzenienia złóż węgla brunatnego — obszar północny i obszar południowy. Wzniesienia osadów kredowych ciągnących się przez Lubelskie — Konin, zanikające stopniowo w kierunku N.W. i W.N.W., oraz Góry Świętokrzyskie, czyli tzw. „Wał Meta-karpacki“, stanowią granicę tych dwóch obszarów. Węgiel obszaru południowego ciągnie się wzdłuż podnóża dzisiejszych Karpat do północnych stoków Gór Świętokrzyskich i przez Poznańskie przechodzi dalej na zachód do Łużyc. Węgiel tego obszaru powstawał przeważnie w pobliżu wybrzeża morza mioceneskiego rozciągającego się szerokim pasem wzdłuż północnych Karpat. Węgiel natomiast obszaru północnego tworzył się na nizinach pokrytych lasami, torfowiskami i słodkowodnymi jeziorami.

Węglonośne utwory trzeciorzędu na obszarach północnych rozciągają się od kredowego wału „Metakarpackiego“ środkowej Polski daleko ku północy przez Mazowsze i przechodzą na Kujawy, Poznańskie i Pomorze.

Większe zbadane skupienia węgla brunatnego znajdują się w zachodniej i środkowej Polsce; tworzą one rozległe pokłady lub też oddzielne soczewki o bardzo różnych wielkościach zasobów. Charakter tych złóż jest wszędzie mniej więcej podobny. Wśród serii piasków i ilów mioceneskich względnie plioceneskich o zmiennej grubości od kilku do kilkunastu metrów zalegają jeden lub więcej pokładów, względnie soczewek węgla brunatnego grubości 3—4 m przeważnie. Zdarza się jednak, że grubość przekracza 10 metrów. W wielu wypadkach pokłady rozdzielają się na warstwy o grubości poniżej 3 metrów, które praktycznie nie nadają się do eksploatacji ani przy pomocy kopalń podziemnych, ani odkrywkowych, chociaż zasoby w samych złożach są znaczne.

Pokłady ziemistego węgla brunatnego mają różne formy zalegania. Spotyka się pokłady i soczewki poziomo zalegające (o różnym stopniu nachylenia aż do stojących), pofałdowane, (o różnej wysokości i szerokości fałd), zgniecione, wymyte, przeniesione jako złoża wtórne na skutek działania lodowców i prażek.

Formacja trzeciorzędowa w wielu miejscach występuje na powierzchni, częściej jest jednak przykryta osadami dyluwialnymi i aluwialnymi. Warstwy nadkładowe składają się z glin, ilów, piasków o różnym uziarnieniu i żwirów, wśród których występują często głazy morenowe o różnej wielkości, utrudniające wiertnicze roboty poszukiwawcze oraz zbieranie nadkładu czerparkami w czasie eksploatacji odkrywkowej. Warstwy nadkładowe są przeważnie nawodnione; tworzą one pokłady płynnych piasków i kurzawek w stropie i w spągu pokładów, a często w samych pokładach. Te nawodnione warstwy stanowią zazwyczaj największą przeszkodę w eksploatacji trzeciorzędowych ziemistych węgla brunatnych, a nawet czasami mogą zupełnie przekreślić możliwości eksploatacyjne.

Pod względem wielkości zasobów obecnie eksploatowane, względnie przeznaczone do eksploatacji, złoża węgla brunatnego podzielić można na dwie zasadnicze grupy: pierwsza grupa — to złoża o zasobach ponad 100 mln ton; do grupy tej należą złoża Turowa, Konina oraz trzech kopalń projektowanych do budowy w centralnej Polsce; druga zaś grupa — to złoża o zasobach poniżej 100 mln ton; do grupy tej należy szereg kopalń eksploatowanych na terenie województw Zielonogórskiego i Wrocławskiego. Stan zasobów przemysłowych grupy pierwszej wynosi ok. 2 miliardy ton.

Inne tereny, poza wyżej wymienionymi, nie są jeszcze zbadane i w bilansie zasobów przemysłowych nie są uwzględniane, jakkolwiek geologicznie zasoby złóż węgla brunatnego w Polsce szacowane są na 30 mld ton.

Kopalnictwo węgla brunatnego

Początkowo górnictwo węgla brunatnego oparte było na eksploatacji złóż za pomocą kopalń podziemnych. W miarę rozwoju techniki, urabiania i usuwania nadkładów skał płonnych nastąpił rozwój kopalń odkrywkowych, tak iż obecnie światowa produkcja węgla brunatnego z kopalń odkrywkowych wynosi przeszło 90%. Górnictwo węgla brunatnego kopalń odkrywkowych koncentruje się na naszych ziemiach w obszarze nadnyskim, gdzie leży największa ze wszystkich naszych kopalń, kopalnia „Turów“, o produkcji dziennej kilkunastu tysięcy ton. Kopalnia ta jest w 100% zmechanizowana i posiada maszyny i urządzenia nowoczesne. Drugą z kolei kopalnią odkrywkową jest kopalnia „Babina“ położona również na tym obszarze; eksploatuje ona jednocześnie pokłady i metodą podziemną. Odkrywka znajdująca się na obszarze konińskim wydobywa obecnie stosunkowo mało węgla, lecz w budowie znajduje się inna odkrywka o projektowanej dziennej produkcji wynoszącej połowę produkcji „Turowa“.

6 pozostałych kopalń — to kopalnie podziemne o przeciętnej wielkości dziennego wydobycia od 200 do 500 ton każda. Kopalnie te pracują na ogół w trudnych warunkach geologicznych, gdyż eksploatowane pokłady zalegają przeważnie w serii piasków wodonośnych. Złoża węgla brunatnego eksploatowane podziemnie są na ogół małe i stąd kopalnie mają swoisty charakter kopalń wędrujących, gdyż, po wyeksploatowaniu jednej części złoża w postaci małej soczewki czy siodła, przenosi się kopalnię na drugie, potem z kolei na trzecie soczewki itd. Głębokość tych kopalń jest różna. Typowe kopalnie głębsze o szybach pionowych eksploatują pokłady na głębokości kilkudziesięciu metrów; kopalnie eksploatujące górne pokłady serii węglonośnej, zalegające stosunkowo płytko oraz pofałdowane na skutek działania lodowców, udostępnione są przeważnie upadłowymi.

Straty substancji węglowej przy eksploatacji pokładów górniczymi robotami podziemnymi są znacznie większe od strat występujących przy eksploatacji odkrywkowej wynoszących od 5 do 10%.

Przyjmując, że linie postępu technicznego w rozwoju naszego górnictwa węgla brunatnego będą — na skutek podobnych warunków geologicznych — takie same jak w NRD, należy przypuszczać, że nastąpi dalszy spadek wydobycia węgla brunatnego z kopalń podziemnych, których żywotność ogranicza się do kilkuletniej egzystencji.

Podtrzymywanie egzystencji kopalń podziemnych węgla brunatnego usprawiedliwione może być w dzisiejszym stanie techniki tylko specjalnymi powodami, jak np. bliskość zakładu przemysłowego przystosowanego do zużywania węgla brunatnego, np. małe elektrownie, fabryki bawełniane itp., względnie małe brykietownie. Wypadek taki zachodzi również, gdy węgiel brunatny danego złoża jest specjalnej jakości, np. wysokobitumiczny i stanowi cenny surowiec do ekstrakcji wosków montanowych.

Wysokość wydobycia podziemnych kopalń węgla brunatnego jest stosunkowo nieduża, co spowodowane jest charakterem robót wybierkowych — małe zabierki ze względu na niemożność obnażania większych płaszczyzn w skałach sypkich oraz niemożność przeprowadzenia większej koncentracji. Z tego też powodu w wyjątkowych tylko wypadkach dzienne wydobycie kopalń podziemnych węgla brunatnego przekracza 500 ton.

Przejęte na Ziemiach Zachodnich kopalnie węgla brunatnego były wyposażone w przestarzałe urządzenia i maszyny i, jak już na początku wspomniano, przeważnie w takie, jakie były wycofywane z zachodu Niemiec.

Na obszarach Ziemi Zachodnich wydobycie węgla brunatnego wynosiło w roku 1937 — 5409 tys. ton, a produkcja brykietów wynosiła 397.000 ton, wobec wydobycia węgla brunatnego w całych Niemczech wynoszącego około 196 mln ton, a w 1943 r. nawet 215 mln ton, to znaczy, że wydobycie węgla brunatnego na obecnych naszych ziemiach wynosiło zaledwie 2,5% całkowitej produkcji Niemiec.

Na obszarach obecnych naszych Ziemi Zachodnich było czynnych w roku 1937 18 kopalń, w tym jedna kopalnia odkrywkowa, dwie mieszane kopalnie odkrywkowo-podziemne oraz 15 kopalń podziemnych. Zaznaczyć należy, że wydobycie dzienne niektórych kopalń wynosiło zaledwie kilkadziesiąt ton, a nawet podziemna kopalnia „Konrad“ wydobywała dziennie zaledwie 15 ton węgla brunatnego przeznaczonego wyłącznie dla potrzeb jednej cegielni.

W chwili objęcia tych ziem przez Polskę Ludową szereg zakładów przemysłowych zużywających do swej produkcji węgiel brunatny było zniszczonych przez działania wojenne, stąd też odbudowa tych często bardzo prymitywnych i zniszczonych kopalń stała się nieistotna. Podkreślić należy, że kopalnie te w większości wypadków posiadały tylko lokalne połączenia przewozowe z zakładami, a nie były połączone z głównymi drogami kolejowej komunikacji państwowej. Wobec powyższego odbudowane zostały tylko te kopalnie, których istnienie było gospodarczo uzasadnione. Dla zapewnienia prawidłowego rozwoju tych kopalń wykonano sze-

reg nowych połączeń kolejowych. Kopalnię „Turów” połączono z zapleczem kraju przez wybudowanie w bardzo trudnych warunkach długiego odcinka kolejowego.

Wydobycie węgla brunatnego oraz produkcja brykietów wykazują silny wzrost w ciągu omawianego okresu i w 1953 roku na obszarach Ziem Odzyskanych wydobyte węgla brunatnego przekroczyło poziom przedwojenny.

Wykorzystanie węgla brunatnych

Węgiel brunatny można podzielić ze względu na racjonalne jego użytkowanie na: a) węgle energetyczne, b) węgle nadające się do brykietowania, względnie do utwardzania lub do bezpośredniego wykorzystania do celów opału domowego, wreszcie c) na węgle specjalne nadające się do przeróbki chemicznej w procesie wytłewania, ekstrakcji, uwodarniania lub zgazowania.

Do grupy węgla energetycznych należą węgle o zawartości popiołu ponad 15%. Węgla brunatne przeznaczone na brykietowanie nie mogą zawierać więcej niż 6—8% popiołu, węgle do utwardzania mogą zawierać do 15% popiołu. O przydatności węgla brunatnych do przeróbki chemicznej decyduje oprócz zawartości popiołu również zawartość prasmoły, która nie może być mniejsza niż 12%.

Wydobywany z naszych kopalń podziemnych węgiel brunatny jest na ogół czysty, o zawartości popiołu dochodzącej do 6%, stąd też miały tych węgla zużywane są do produkcji brykietów, natomiast sortymenty grubsze ponad 30 mm zużywane są w kotłowniach zakładów przemysłowych, względnie w czadnicach hut szkła lub jako opał w gospodarstwie domowym. Przy sposobności zaznaczyć należy, że przeciętny wypad grubszych sortymentów wynosi ok. 20%.

Węgla brunatne pokładów eksploatowanych odkrywkowo są na ogół bardziej zanieczyszczone. W pokładach o grubości 3—10 m silnie zanieczyszczone są warstwy przystropowe i spągowe i dlatego węgiel ten nadaje się właściwie w większości przypadków tylko na cele energetyczne. W kopalniach odkrywkowych eksploatujących grubsze pokłady węgla brunatnego, np. w kopalni „Turów”, gdzie grubość pokładu jest znaczna, warstwy stropowe zawierają około 20% popiołu, stąd też mogą być one zużyte tylko w kotłowniach dużych elektrowni. Węgla dolnych warstw tej kopalni o niższym zapopieleniu od 3 do 6% nadają się do przerobu na brykiety, względnie bezpośrednio do przeróbki chemicznej.

Ciepło spalania węgla brunatnego surowego wynosi od 1.600 do 2500 kalorii, a więc węgiel ten jest niskokalorycznym surowcem energetycznym. Zawartość wody wynosi przeciętnie od 45 do 55%. Z tych więc powodów najbardziej ekonomicznym sposobem użytkowania jego jest zasadniczo używanie go na miejscu w produkcji, względnie w promieniu nie większym niż 100 klm, w wyjątkowych tylko wypadkach do 150 klm. Transportowanie dochodzącego do 50% balastu wody wyznacza stosun-

kowo nieduży promień obszaru racjonalnego wykorzystania węgla brunatnego. Węgiel natomiast przerobiony na brykiety, względnie utwardzony, może być bez ograniczeń transportowany na najdalsze odległości. Brykiety węgla brunatnego produkowane są bez lepiszcza i zastępują w zupełności węgiel kamienny.

Jak już wyżej wspomniano, najbardziej celowym sposobem użytkowania węgla brunatnego byłoby w zasadzie wykorzystanie go w przeróbce chemicznej dla uzyskania całego wachlarza cennych węglopochodnych. Warunkiem jednak zasadniczym jest odpowiednia jakość węgla oraz jego ilość, rentowność bowiem zakładów przeróbki chemicznej węgla brunatnego zaczyna się przy przerobie 4 — 5.000 ton surowego węgla brunatnego dziennie.

Ze względu na brak na razie kosztownych zakładów przeróbki chemicznej węgla brunatnego, program kompleksowego wykorzystania węgla brunatnych na drodze chemicznej odsunięty został na dalsze lata. Wyjątek stanowi projekt budowy zakładu ekstrakcji wosku montanowego. Wspomnieć również należy, że przesuszony pył węgla brunatnego używany jest jako główny surowiec do produkcji podpałek „Lofix”.

Linie rozwojowe przemysłu węgla brunatnego

Linie rozwojowe polskiego górnictwa węgla brunatnego zależne są od następujących warunków:

- a) jakości naszych węgla brunatnych,
- b) względnej opłacalności wykorzystania złóż węgla kamiennego i brunatnego,
- c) nie precyzowanego dotychczas sposobu racjonalnego wykorzystania węgla brunatnego ze złóż nie nadających się do eksploatacji odkrywkowej,
- d) wpływu rozmieszczenia złóż węgla brunatnego oraz stanu ich rozpoznania.

Polskie węgle brunatne są na ogół, jak już poprzednio wspomniano, poważnie zanieczyszczone, a zawartość prasmoły nie jest tak wysoka by mogła być specjalnie atrakcyjna dla kosztownego procesu przeróbki chemicznej. Złoża węgla czystych nadających się bez zastrzeżeń do przeróbki chemicznej są stosunkowo małe i z powodu głębokości zalegania w większości wypadków nie nadają się do eksploatacji odkrywkowej, a więc ilościowo z nielicznymi wyjątkami nie mogą tworzyć bazy surowcowej dla zakładów chemicznych. Również i w NRD prowadzone są intensywne badania w kierunku znalezienia właściwych metod wzbogacania węgla brunatnych, gdyż na wykończeniu są złoża czystych węgla brunatnych, nadających się bezpośrednio do przeróbki chemicznej. Wskazane byłoby włączenie się do tych badań, gdyż wtedy mogłaby być bardziej pewna baza surowcowa dla przyszłego, najbardziej celowego wykorzystania naszych węgla brunatnych.

Jak wynika z rozważań przytoczonych powyżej, najbardziej ekonomicznym sposobem

wykorzystania węgla brunatnych na obecnym etapie uprzemysławiania kraju jest zużywanie go jako energetycznego węgla przemysłowego. Zaznaczyć jednak należy, że rozwój wydobywania węgla brunatnego, zwłaszcza w dużych odkryw-kach, uzależniony jest od rozwoju możliwości racjonalnego jego zużycia. Dotychczas wyko-rzystane zostały prawie wszelkie możliwości spalania go w zakładach przemysłowych posia-dających odpowiednio dostosowane paleniska. Możliwe jest wykorzystanie węgla brunatnego jako mieszanki do węgla kamiennego, spala-nego w normalnych kotłach pyłowych. Ponadto, dla rozszerzenia możliwości jego zużycia na-leżałoby wprowadzić go do opalania pieców ce-ramicznych. Czystsze gatunki węgla brunatnego charakteru lignitowego mogą być używane do czadnic oraz można osiągnąć dobre wyniki zwłaszcza w użyciu go w domieszce z węglem kamiennym.

Nieograniczone może być zużycie węgla bru-natnego w kawałkach jako opału domowego po podsuszeniu na powietrzu przez przewiewne zmagazynowanie pod nakryciem. Zaznaczyć jednak należy, że wypad sortymentów grub-szych przy sortowaniu jest stosunkowo nieduży. Zagadnienie prawidłowego zbilansowania zu-życia różnych sortymentów w stosunku do wy-dobycia nie zostało dotychczas ostatecznie pra-widłowo rozwiązane.

Dalszym wskaźnikiem rozwojowym górni-ctwa węgla brunatnego jest właściwa strona ekonomiczna w porównaniu z możliwościami rozwojowymi kopalnictwa węgla kamiennego. Z dotychczasowych kosztorysów projektowych wynika, że koszty inwestycyjne dużej kopalni odkrywkowej węgla brunatnego są w przybli-żeniu takie same, jak koszty średniej (głębino-wej) kopalni węgla kamiennego, koszty ruchu natomiast w prawidłowo pod względem nowo-czesnej techniki urządzonych kopalniach od-krywkowych węgla brunatnego w przeliczeniu na wartość kaloryczną wydobywania są znacznie mniejsze, stąd też wynika prawidłowa podstawa ekonomiczna możliwości budowy odkrywko-wych kopalń węgla brunatnego. Koszty własne 3—3,5 ton węgla brunatnego w kopalniach od-krywkowych wynoszą w przybliżeniu 60—80 % kosztów wydobywania jednej tony węgla kamien-ego. Naturalnie do budowy nowych kopalń od-

krywkowych węgla brunatnego muszą być ty-powane złoża nadające się do eksploatacji w obecnym stanie rozwoju techniki. Są to złoża, w których współczynnik nadkładu czyli stosu-nek mas skał nadkładowych do węgla nie prze-kracza przeciętnie 4—5 : 1 oraz warunki hydro-geologiczne nie są specjalnie trudne.

Specjalne zagadnienie stanowi możliwość ekonomicznego wykorzystania małych złóż węgla brunatnego, nadających się jedynie do eksploatacji sposobem górniczej wybiierki podziemnej. Jakkolwiek koszty inwestycyjne bu-dowy takich małych kopalń są bardzo niskie na skutek niegłębokiego zalegania pokładów, z wyjątkiem specjalnie trudnych warunków geologicznych przy udostępnieniu, to jednak koszty własne wydobywania są w porównaniu z kosztami własnymi kopalń odkrywkowych 6—8 razy wyższe. Próby obniżenia kosztów na drodze mechanizacji procesów urabiania i ła-dowania nie dały dotychczas oczekiwanych rezultatów, niemniej próby powinny być nadal kontynuowane.

Uzasadnieniem gospodarczym możliwości budowy nowych małych kopalń podziemnych węgla brunatnego w celu wykorzystania złóż korzystnie zalegających może być okoliczność, że kopalnie te leżą w bardzo dużych odległo-sciach od głównych centrów wydobywania węgla kamiennego. Węgiel tych kopalń powinien być zużywany na miejscu, względnie po przerobie-niu na brykiety, powinien tworzyć lokalną bazę opałow. Dla prawidłowego i gospodarczo uza-sadnionego wykorzystania tych złóż należy opracować specjalny wzorcowy model zakła-du — kombinatu przemysłowego, górniczo-energetycznego w małej skali.

Zasadniczym warunkiem rozwoju górnictwa węgla brunatnego jest konieczność jak najbar-dziej intensywnych poszukiwań i badań nowych złóż. Jak na wstępie już zaznaczono, zasadniczą przeszkodą w rozwoju górnictwa węgla brunat-ego w okresie przedwojennym były niedosta-tecznie prowadzone badania złóż węgla brunat-ego i nieznajomość ich warunków geologicz-nych, dlatego też usunięcie tego niewłaściwego podejścia jest nieodzownym warunkiem rozwo-ju, zwłaszcza wobec dużych możliwości znalezienia odpowiednich pokładów na obszarze ca-łej niemal Polski.

Mgr inż. Władysław BIERNACKI
Radca Min. Hutnictwa

Kopalnictwo rud

Aby ocenić ogrom pracy wykonanej w gór-nictwie rud przez 10-lecie powojenne, wystar-czyłoby przejrzeć krótkie wyciągi ze statystyki lat przedwojennych i obecnych. Najlepsza jed-nak statystyka wymaga opisowej części wyja-sniającej. Weźmy dla przykładu wydobywanie węgla w wykonaniu 80 kilometrów chodników (pod ziemią) w pewnej ilości kopalń: otóż z ta-

kiej ilości przygotowawczych robót chodniko-wych wydobyto by od 400 tysięcy do 500 ty-sięcy ton węgla, natomiast taka sama ilość ro-bót chodnikowych, rzeczywiście wykonanych w ciągu jednego roku w kopalnictwie rud żela-za, pędzonych w najważniejszej części w skale płonnej daje względnie może dać 80 do 100 tysięcy ton rudy. Jeżeli więc uwzględnimy, że

praca a więc i koszt robót chodnikowych w skałach płonnych są większe, niż takich samych robót w czystym węglu, przekonamy się, że wysiłek włożony w kopalnictwo rud daje poniżej 20% efektu otrzymywanego na węglu.

Gdy więc zacytujemy poniżej pewne cyfry, to nie w celach porównawczych odmiennych rodzajów górnictwa polskiego, ale po to, by wykazać ogrom drogi przebytej w ciągu 10 lat Polski Ludowej.

Opierając się na danych z „Małego Rocznika Statystycznego“ widzimy, jak wielkim wahaniem podlegał ten przemysł, jak niepewnym swego losu był pracownik kopalnictwa rud żelaznych. Kopalnictwo rud żelaza w Polsce przedwrześniowej było wybitnie „koniunkturalne“, a zwłaszcza lata 1929—1938 oraz lata „czarne“ kryzysu w górnictwie rud, np. rok 1932.

Tablica I

Lata	Ilość kopalń czynnych	Wydobycie rudy ton	Ilość robotn. w tys.	Średni zarobek w zł/godz
1929	23	660.000	5,7	0,68
1932	5	77.600	0,9	0,61
1938	26	872.000	7,5	0,47

Pod ilością kopalń nie należy rozumieć kopalń w dzisiejszym pojęciu, jako zespołu szybów wydobywczego oraz szybów pomocniczych wodnych, wentylacyjnych itp. przy zespołowej administracji i skoncentrowanej wysiłce rudy. Zaledwie kilka tylko kopalń o średnim wydobywaniu od 20 do 40 tys. ton rocznie odpowiadała tym warunkom. Większość kopalń stanowiła zespół szybków płytkich, położonych w odległości około 40 metrów jeden od drugiego, z wydobywaniem na 2 lub 3 zmiany od 10 do 30 ton/dobę. Kopalnia jako całość obejmowała niekiedy kilkanaście takich szybków. Wybranie rud wokoło szybiku (dukli) w promieniu 20—30 metrów stanowiło okres kilku miesięcy, a niekiedy nawet kilku tylko tygodni. Drewniany wał z korbą umocowany na 2 słupach, mały daszek nad nim, cienka linka żelazna (a mogła być i konopna) i przywiązany do niej kubeł stanowiły wyciąg. Na dole także kubeł ciągnięte „smyczkami“ na deskach polewanych wodą zamiast smaru stanowiły przewóz.

Tym należy tłumaczyć, że w najgorszym kryzysowym roku 1932 pozostało tylko 5 kopalń czynnych, których ilość zwiększyła się następnie stopniowo aż do 26 kopalń w 1938 roku. Okres budowy takiej kopalni — dukli — to kilka tygodni, a likwidacji — ewent. natychmiastowy. Kopalnie, które przetrwały kryzys, były kopalniami o większym nadaniu, z szybem centralnym, z odwadnianiem, z połączeniem kolejką wąskotorową z prażalniami, do których już zwykle dochodził tor szeroki.

W liczbie 26 kopalń czynnych w roku 1938 około połowy stanowiły kopalnie z wyciągiem maszynowym, w większości wypadków z pompami parowymi przy lokomobilowych źródłach pary. Były też kopalnie wyposażone nawet

w skromny kompresor dla kołowrotów na powierzchni i pod ziemią, a także dla pomp odwadniających roboty na upadzie. Największa z nich, w częstochowskim obszarze rudonośnym, miała zdolność wydobywczą powyżej 80 tysięcy ton rocznie.

Kopalnictwo mogło przystosowywać szybko wysokość wydobywania do koniunktury gospodarczej. Było to możliwe wobec płytkiego zalegania złoża, nie dochodzącego do 40 metrów głębokości. Większość pokładów w okręgu centralnym przy płytkim zaleganiu miała najlepszą miąższość, przekraczającą często 30 cm, toteż okrąg ten był podstawowym zagłębieniem rudnym, z kopalniami zakładanymi zarówno przez przedsiębiorstwa hutnicze, jak i w czasie koniunktury, przez chałupniczych „przedsiębiorców“. Okrąg ten dawał ponad 60% wydobywania rud. Poza tym okręgiem kopalnie z gorszymi jakościowo rudami i z trudniejszymi warunkami górnictwa hutniczego znajdowały się w okolicach Starachowic i miasta Końskie oraz na Górnym Śląsku w pobliżu Siewierza i Piekara. Wyjątek stanowiła kopalnia w Górach Świętokrzyskich dość żywiołowo rozwijająca się (z kilku tysięcy ton rocznego wydobywania do przeszło 40 tysięcy). Kopalnia ta dawała rudę z przewagą wydobywania pirytu (ok. 2/3) i produkowała poza tym pewne ilości hematytu i syderytu.

Rozpoznanie geologiczne było przed wojną bardzo słabe, gdyż wiercenia problemowe były zjawiskiem nadzwyczajnym, a płytkich wierceń dokonywano raczej tylko dla wypełnienia przepisów, które określały wymagania dla otrzymania nadania górniczego. W tym celu zresztą wyzyskiwano przypadkowe obnażenia rud na wychodniach, w studniach itp.

W tym stanie rzeczy kilka poważniejszych kopalń rud uruchomiono w 1948 roku dzięki ideowej postawie grupy przedwojennych inżynierów i pracowników kopalnictwa rud żelaznych, w oparciu o kwalifikowanych górników — rudziarzy z okolicznych wiosek. Wobec niezbyt wielkiego zapasu ówczesnego kierownictwa hut żelaza, preferującego zdecydowanie bogate rudy importowane, kopalnictwo rud żelaza rozwijało się powoli. Zdając sobie sprawę z przymusowej „ignorancji“ geologicznej w dziedzinie rud, zmontowano przede wszystkim poszukiwania geologiczne, dochodząc już w latach 1948—1949 do 7 tys. metrów rocznej zdolności rozwiertu. W latach ubiegłych osiągnięto już czternastokrotnie większą zdolność wykonania wierceń, toteż w rezultacie tych badań stwierdzono zasoby, np. w obszarze centralnym przekraczające poważnie optymalne dawne przypuszczenia znawców. Rozwój badań geologicznych idzie w szeregu z innymi wynikami gospodarczymi kopalnictwa rud. Np. wydajność na robotnika i rok, osiągnięta w 1953 roku w porównaniu do 1949 roku jest w stosunku 141 : 90 ton. Wydobywanie średnie jednej kopalni wzrosło z 33.600 tys. ton do prawie 94.000 tys. ton, a więc prawie 2,2 raza. Należy tu jeszcze dodać, że wydobywanie 3 tylko kopalń przekro-

czyło 80% całości wydobycia przedwojennego. Kopalnie te mają głębokość od 50 do 90 metrów, podczas gdy dawniej głębokość nie dochodziła do 40 metrów. Dziś nie ma kopalni bez kompresora, czy prądu, w większości kopalń zainstalowane są (lub będą w najbliższym czasie) maszyny wyciągowe z urządzeniami dla zjazdu ludzi, zamiast nużącego schodzenia drabinami. Wobec częściowej mechanizacji przewozu kursują już dziesiątki lokomotyw na dole, podczas gdy w 1945 roku nie było ani jednej. Dziś nie ma już kopalń bez dostatecznego zabezpieczenia w pompy. Dziesiątki wentylatorów i setki wiertarek ułatwiają pracę górnika. Zamiast filarów, planowana jest odbudowa ścianowa po dostatecznym jej wypróbowaniu, z zastosowaniem na ścianach transporterów zgrzeblowych. Kilof zastępowany jest z poważnymi widokami powodzenia systematycznie nie tylko przez młotki odbudowy, ale dokonywane są próby zastosowania wrębówek na ścianach.

Planuje się i opracowuje projekty zmechanizowanego obiegu wozów. Przy kopalniach urządzone są stołówki, świetlice, punkty sanitarne, do których dojeżdżają w określone dni tygodnia lekarze celem udzielenia porad pracownikom i ich rodzinom. Plan 6-letni ma dać pracownikom kopalnictwa rud żelaznych około 10.000 izb, a na następny okres zaplanowane są znacznie większe ich ilości.

Dla podniesienia kwalifikacji kadr utworzone zostały 4 zasadnicze szkoły i technikum z działami: górniczym, mechanicznym, geologiczno-mierniczym i elektrycznym. W nowoczesnym, obszernym gmachu kształcą się przyszli fachowcy górnictwa rudnego różnych szczebli, nie mówiąc już o licznych kursach dla strzałowców, monterów itp.

Pomimo niewątpliwego ubóstwa złóż polskich, w porównaniu ze złożami światowymi, kopalnictwo rud w Polsce Ludowej ma poważnie zwiększyć ilość rodzimego żelaza w surowcach rudnych dostarczonych do polskich hut żelaza. Kopalnie posiadają już sieć kolejek wąskotorowych, bogatą sieć telefonów oraz bite drogi dojazdowe. W trudnych warunkach i stałej walce z przeciwnościami polski górnik „rudziarz” realizuje z dumą i zapałem wytyczone przez Rząd i Partię zadanie stworzenia rodzimej bazy surowców żelazonośnych, ażeby w następnym okresie pięcioletnim Polska otrzymywała rodzimego żelaza około 6 do 7 razy więcej niż przeciętnie w pięcioleciu przedwojennym (1934—1938).

W kopalnictwie rud powstało Przedsiębiorstwo Budowy Kopalń specjalizujące się w tej branży oraz własne biura projektów, zorganizowane i tworzone od podstaw, a zdolne już po 2 latach opracować dokumentację niezbędną dla inwestycji na szeroką skalę. Powstają centralne warsztaty, mające na celu przyjęcie opracowania konstrukcji i fabrykacji specjalnych maszyn dla górnictwa rud. Działają, jako oddziały Głównego Instytutu Górnictwa, załączki własnego Instytutu badawczo-naukowe-

go do spraw mechanizacji i systemów odbudowy. Tak szeroki zakres twórczej pracy dokonany w okresie zaledwie 10-letnim, nie odbył się bez błędów, ale droga choć długa i uciążliwa została przebyta z pożytkiem dla kraju.

Dla zilustrowania rozwoju kopalnictwa rud nieżelaznych, opierając się na Małym Roczniku Statystycznym, podajemy tablicę Nr II. Jest ona podobna do tablicy Nr I i liczby jej będą mówiły same za siebie.

Tablica II

Lata	Ilość kopalń	Produkcja koncentratu rud cynkowych w 1000 ton	Produkcja cynku w 1000 ton	Ilość robotn. w 1000	Zarobek na godz. w zł.
1929	10	374	169	6.5	0.98
1932	3	73	85	0.9	1.12
1938	4	198	108	2.1	1.10

Liczby powyższe zaczerpnięte z „Małego Rocznika Statystycznego” wymagałyby uzupełnień i wyjaśnień, gdyż w danych „Małego Rocznika” brak jest ilości importowanych koncentratów, gdy tymczasem istniał poważniejszy ich import. Należy zwrócić uwagę, że w maksymalnej produkcji cynku w 1929 r. surowiec rodzimy stanowił około 2/3, resztę zaś produkcji bazowano na surowcu importowanym.

W roku 1945, kiedy to z trudem tylko można było uruchomić 3 kopalnie rud cynkowych, wobec zamknięcia kopalń przedwojennych oraz dewastacji w wyniku działań wojennych, produkcja cynku spada do najniższego poziomu, z każdym jednak rokiem wzrasta ilość czynnych kopalń oraz ich wydobycie, wzrasta ilość koncentratów, zaś produkcja cynku wkrótce przekroczy maksymalną produkcję przedwojenną przy jednoczesnym wybitnym zmniejszeniu importu koncentratów.

Następny okres pięcioletni może nas całkowicie uniezależnić od importu i wybitnie powiększyć produkcję cynku. Nie trzeba jednak zapominać, że zawartość cynku w rudzie spada, toteż górnik polski musi ilością wyrównać mniejszą zawartość metalu. Ten spadek zawartości stworzył przed wojną legendę o bliskim wyczerpaniu się złóż rud cynku i ołowiu w Polsce. Zaledwie rozpoczęte obecnie badania geologiczne stwierdziły już, że zasoby rud cynkowych wystarczą na długie lata, a mamy jeszcze poważne widoki na dalsze odkrycia. Stwierdzono również, że złoża nasze bynajmniej nie są biedne, lecz raczej bogatsze od przeciętnych złóż eksploatowanych w krajach kapitalistycznych, toteż jeżeli wyrównamy pewne niedociągnięcia w dziedzinie wzbogacania przez intensywne prace, będą osiągnięte poważne dodatkowe efekty gospodarcze. Szerzy zakres odczynników stosowanych do flotacji o ściśle określonych parametrach dla każdego celu zróżnicowanie dla różnego rodzaju rud różnych schematów procesów technologicznych (np. stosowanie płótek z ciężkimi cie-

czami), dopasowanie aparatury najodpowiedniejszej i najnowszej, jak np. stosowanie spiral Humphreya i innych — to szeroki zakres pracy dla naszych przeróbkarzy, których kadry niestety dotychczas bezwzględnie były za szczupłe.

Podany opis rozwoju naszego przemysłu cynkowego idzie w parze ze wzrostem produkcji również i ołowiu, kadmu oraz srebra.

Na podkreślenie zasługuje realizowana ze stoicką wytrwałością rozbudowa kopalnictwa rud miedzi, a w wyniku tego — rozbudowa produkcji miedzi, której kraj przed wojną nie posiadał. Wspominam o uporze w realizacji, bo nawet wysoka technika niemiecka nie była w stanie w czasie wojny pokonać trudności, jakie w kopalnictwie rud miedzi występują przede wszystkim w postaci warunków hydrogeologicznych, powodujących zatapianie kopalń. W wyniku szlachetnego uporu już jedna z kilku budowanych kopalń miedzi pracuje w pełni, budowa drugiej przebiega normalnie i daje początkowe wydobywanie, zaś w pozostałych opanowano już, jak się zdaje, dotychczasowe niepowodzenia. Chociaż z opóźnieniem, ale zrealizujemy jednak bazę surowcową miedzi i to w rozmiarach dostatecznych dla pokrycia całego krajowego zapotrzebowania na miedź w skali potrzeb z roku 1939.

Poza stworzeniem kopalnictwa rud, a więc i hutnictwa miedzi, poza rozwojem najstarszego w Polsce przemysłu i górnictwa rud cynku i ołowiu, polski przemysł hutniczy zaopatrywany jest w zwiększające się stale ilości żelaznika. Nie można też nie wspomnieć, że górnictwo rud przejęło opiekę nad nieistniejącym właściwie przed wojną kopalnictwem fosforytów. Kopalnictwo rud arsenowych zaopatruje przemysł pochodnych arsenu, a jako produkt uboczny otrzymuje się też trochę złota.

Żywiłowo rozwijający się przemysł chemiczny, hutnictwo żelaza i metali nieżelaznych oraz inne dziedziny przemysłu z termicznymi procesami technologicznymi opierają swoją produkcję na materiałach ogniotrwałych i topnikach rodzimego pochodzenia, gdzie rola górnika ma też piękną pozycję. Ambicją tego górnictwa jest nie tylko nadążanie za rozwojem kopalnictwa tak, aby dać wydobyć odpowiadające wzrostowi wymienionych przemysłów, ale również całkowite wyrugowanie importu, który przed wojną stanowił poważne obciążenie bilansu.

Górnictwo rudne w pełni usprawiedliwia położone w nim zaufanie, toteż zawód górnika cieszy się w Polsce Ludowej powszechnym uznaniem i otoczony jest specjalną opieką ze strony Partii i Rządu.

Mgr inż. JAN DRZEWIECKI

Nacz. Dyr. Centr. Zarz.
Przemysłu Naftowego

Przemysł naftowy

Począwszy od pierwszej wojny światowej aż do chwili obecnej wzrasta z roku na rok znaczenie paliw płynnych, a więc i przemysłu naftowego w miarę rozwoju lotnictwa, motoryzacji oraz przemysłu chemicznego, opartego na węglowodorach pochodzących z ropy i gazu ziemnego.

Sto lat temu, gdy lampa naftowa została po raz pierwszy na świecie zapalona przez Łukasiewicza, światowa produkcja roczna ropy wynosiła zaledwie kilkaset ton. W niespełna 50 lat od chwili powstania przemysłu naftowego światowa roczna produkcja ropy wynosiła już z górą 20 milionów ton, a w roku 1953 dochodzi ona do 650 milionów ton, wzrastając w stosunku do 1900 roku 32 razy. W pierwszych 50 latach istnienia przemysłu naftowego wydobyto łącznie 250 milionów ton, zaś w drugich 50 latach około 12 milionów ton, tj. 48 razy więcej niż w pierwszym 50-leciu.

W tym samym okresie czasu rozwój górnictwa węglowego kształtował się o wiele wolniej. Światowa produkcja węgla kamiennego wynosiła sto lat temu około 100 milionów ton i wzrosła w 1950 roku do 1,5 miliarda ton rocznie, tj. piętnastokrotnie. Jak widzimy, rozwój przemysłu naftowego następuje bez porównania szybciej; charakteryzuje się nie tylko olbrzymim wzrostem produkcji samej ropy,

ale i gazu ziemnego. Światowa produkcja gazu ziemnego przekroczyła w 1950 r. cyfrę 200 miliardów m³ rocznie. Licząc w kaloriach, obecna roczna światowa produkcja ropy i gazu ziemnego pokrywa się z produkcją węgla kamiennego, natomiast znacznie ją przewyższa, jeśli chodzi o energię.

W pierwszym okresie powstania przemysłu naftowego nasza roczna produkcja ropy wahała się w granicach od 0,75 do 2,15% produkcji światowej, podczas gdy maksymalna roczna produkcja ropy w Polsce wynosiła w 1909 r. 5,22% produkcji światowej. Od końca pierwszej wojny światowej do chwili obecnej produkcja ropy naftowej w Polsce spada z roku na rok z 0,6% produkcji światowej do 0,03%. Nie odkryliśmy w tym okresie czasu żadnych poważniejszych złóż ropnych, a w związku z tym nie zwiększyliśmy naszych zasobów ropy. W chwili obecnej pokrywamy 16% potrzeb kraju własną ropą i gazoliną, a w bilansie zużycia gazu przemysł naftowy pokrywa 35%. Cyfry podane świadczą o tym, że przemysł naftowy w Polsce odgrywa wprawdzie poważną rolę w zaopatrzeniu gospodarki narodowej zarówno w potrzebne paliwa płynne i oleje smarowe, jak i gaz przemysłowy z sieci dalekosiężnej, niemniej jednak zaopatrzenie to jest niedostateczne i zmuszające państwo do importu.

W warunkach ustroju kapitalistycznego, kiedy polski przemysł naftowy znajdował się w rękach kapitału zagranicznego, nie było zainteresowania w okrywaniu rezerw terenowych w Polsce. Dopiero po drugiej wojnie światowej, w warunkach Polski Ludowej zostały stworzone możliwości rozwoju własnej bazy surowcowej w dziedzinie przemysłu naftowego (wydobywczego i przerobczego).

Według słów tow. Bieruta, wygłoszonych na II Zjeździe PZPR: „Polska z zacofanego, uwstecznionego, rolniczego kraju, będącego rolniczo-surowcowym zapleczem państw imperialistycznych, stała się przemysłowym socjalistycznym państwem o wielkim i stale rosnącym potencjale gospodarczym“.

Chcąc uwypuklić oraz podsumować wysiłki i osiągnięcia polskiego przemysłu naftowego w okresie 10-lecia Polski Ludowej podamy w skrócie najistotniejsze dotyczące go zagadnienia:

1. Geologia naftowa: W pierwszym okresie powojennym nie łatwo było ustalić właściwą perspektywę prac poszukiwawczych. Z braku cierpliwości i konsekwencji ograniczaliśmy się do robót eksploatacyjnych i poszukiwawczych w Karpatach. Naftowe struktury karpackie mają stosunkowo małe wymiary, o skomplikowanej budowie, o czym wkrótce mieliśmy możliwość się przekonać. Potrzeba tam wykonać kilkadziesiąt otworów poszukiwawczych, ażeby zdać sobie definitywnie sprawę z wartości naszych karpackich terenów naftowych. Niewątpliwie istnieje tam cały szereg ciekawych zagadnień, jak problem głębokiej kredy, problem niektórych rejonów depresji centralnej, przedłużenia ku północnemu zachodowi wglębnych elementów Borysławia, kryjących się na południe od Przemysła pod nasunięciem Karpat brzeżnych. Te problemy winny być rozwiązywane bez względu na wyniki, jednak nie powinno to odwracać naszej uwagi od zagadnień większej miary, związanych z poszukiwaniami bituminów na północnym niżu polskim. Na niżowych obszarach odwiercono po wojnie bardzo małą ilość otworów poszukiwawczych. Nie znalazły one wprawdzie złóż ropy naftowej, ale odkryły sole potasowe w Kłodawie. Te niżowe rejony obejmują duże przestrzenie kraju i kryją wielkie możliwości również pod względem naftowym. Warstwy paleozoiczne wykazują w Górach Świętokrzyskich wyraźne ślady bitumiczne.

Również na wiercenia poszukiwawcze czekają Góry Świętokrzyskie i przestrzeń pomiędzy Wałem Kujawsko-Pomorskim a Sudetami. Nad Bałtykiem mamy liczne objawy solne, np. w Kołobrzegu czynne są artezyjskie studnie solankowe. Można wymienić jeszcze cały szereg miejscowości zasługujących na prace wiertniczo-poszukiwawcze. Badania geofizyczne były dotychczas dla przemysłu naftowego zbyt mało stosowane, trzeba je bezwzględnie uintensyfikować i rozszerzyć. Planowe, energiczne i konsekwentne wykonanie prac poszukiwawczych na Niżu Polskim zapewni odkrycie nowych wielkich złóż ropy o wartości przemysłowej.

2. Wiertnictwo. Z chwilą wyzwolenia ziem naszych przez Armię Radziecką i po objęciu przemysłu przez Władzę Ludową otworzyły się duże możliwości rozwoju dla polskiej techniki wiertniczej. Już w marcu 1945 roku rozpoczęto wiercenia i pogłębianie 36 otworów na razie systemem linowym, gdyż nie było urządzeń do wierceń obrotowych.

Zadaniem przemysłu naftowego stało się jak najszybsze wprowadzenie wiercenia obrotowego oraz sukcesywne usunięcie przestarzałego wiercenia linowego, przyspieszenie postępu prowadzonych robót wiertniczych, osiągnięcie większych głębokości, odkrycie głębiej zalegających złóż ropy naftowej, zmniejszenie ilości zużywanej stali na 1 uwiercony metr, zmechanizowanie prac pomocniczych.

Ciężka sytuacja na odcinku urządzeń i sprzętu w początkowym okresie powojennym uległa zmianie dzięki braterskiej pomocy Związku Radzieckiego, który dostarczył przemysłowi naftowemu nowoczesny sprzęt do wierceń obrotowych i geologiczno-poszukiwawczych. Równoległe z otrzymywanym sprzętem wiertniczym z zagranicy następuje rozwój produkcji krajowej, z roku na rok zwiększa się ilość wierceń obrotowych z równoczesnym zmniejszeniem się ilości urządzeń dla wierceń udarowych. Wzrost wierceń obrotowych ilustruje poniższa tabela:

Rok	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
Wiercenia udarowe	100	90,5	81,5	71	67	65,2	69	55,4	34,7
obrotowe	—	9,5	18,5	29	33	34,8	31	44,6	65,3

Wprowadzenie wierceń obrotowych wywołało konieczność uruchomienia własnej produkcji świderów gryzakowych, co pozwoli nam uniezależnić się od dostaw z zagranicy.

Postęp wiertniczy, który osiągnął w roku 1945 w wierceniach udarowych średnio 30 m na miesiąc wzrastał stale, osiągając obecnie 140—150 m, zaś w wierceniach obrotowych wynosił początkowo 100 m, a obecnie osiąga przeciętnie około 200 m, przy czym był już u nas wypadek, że osiągnięto postęp 957 m na miesiąc.

Zwiększenie postępu wiertniczego jest wynikiem nowej racjonalnej techniki wiercenia, zwiększonego nacisku na świder, zwiększonej ilości płuczki i coraz lepszego doboru świderów do odpowiednich pokładów.

Ilość odwierconych metrów zwiększa się z roku na rok, zaś podział na wiercenia poszukiwawcze, geologiczne i eksploatacyjne przedstawia się następująco:

Tablica I

Rok	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
Ogólna ilość odwierc. m.	100	251,2	385,2	501,1	632,0	872	1052	1042	975
w tym poszukiwawcze	4,6	51,2	44,8	38,2	35,9	39,1	35,8	35,0	34,2
geologiczne	—	5	7,8	8,4	8,8	10,5	12,1	14,5	32,7
eksploatacyjne	95,4	43,8	47,4	53,4	55,3	59,4	52,1	50,5	33,1

Coraz lepszy stan gospodarki wykazuje wskaźnik zużycia rur na 1 uwiercony metr w poszczególnych latach, który kształtował się, jak następuje:

Rok	1948	1949	1950	1951	1952	1953
kg/m	119	97	93	87	54	50

Omawiany okres przyniósł na odcinku wierceń wiele sukcesów, ale mamy jeszcze znacznie więcej do zrobienia. W wierceniach osiągnęliśmy już głębokość 3.000 m i przygotowujemy się do jeszcze głębszych wierceń.

3. Eksploatacja ropy, gazoliny i gazu

Tablica II wykazuje systematyczny wzrost produkcji, która osiągnęła w 1952 r. ilość prawie dwukrotnie większą niż w roku 1945. Pod koniec 1951 roku dowiecono nowe pola naftowe, które były następnie w 1952 r. rozwiercone i eksploatowane z najwyższą ich początkową produkcją. W roku 1953 następuje pewien spadek wydobycia wywołany znacznie mniejszymi osiągnięciami w nowodowieconej

ropie i spowodowany ponadto mniejszą ilością odwierconych metrów eksploatacyjnych.

Stosowane były na szeroką skalę zabiegi wtórne, z czego również mieliśmy poważne uzyski w produkcji. Prowadzone systematycznie, poczynając od roku 1945, pogłębianie, wtlaczanie gazu i powietrza do złoża, torpedowanie, prucie rur, płukanie odwiertów, wygrzewanie, kwasowanie, rekonstrukcje itp. Już w latach 1952 i 1953 przeprowadzono około 1.500 różnych zabiegów na odwiertach eksploatowanych. Tablica II wskazuje, w jakim procencie zmniejszono spadek naturalny wydobycia odwiertów. Utrzymuje się on prawie na jednym poziomie przez przeciąg całego okresu od 1945 roku, niezależnie od coraz większych ilości wydobywanej ropy, co świadczy o wielkiej aktywności w stosowaniu zabiegów zmierzających do podtrzymania wydobycia. Systematyczny wzrost wydobycia ropy z nowodowieconych odwiertów dochodzi do kulminacyjnego punktu w 1952 roku, osiągając prawie 14-krotną ilość w porównaniu z rokiem 1945. Rok 1953 był pod tym względem mniej szczęśliwy z powodu przesunięcia ciężaru wierceń w kierunku wierceń poszukiwawczych.

Tablica II

Wydobycie ropy w latach 1954 — 1953 w skali procentowej w stosunku do roku 1945

Lp.	Wydobycie	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
1.	Ropa ogółem	100,0	110,6	121,5	133,0	143,6	153,4	171,8	194,2	179,8
2.	Ropa z zabiegów									
a)	pogłębianie	100	726,0	500,0	1406,0	711,0	590,0	1043,0	874,0	1159
b)	OCZ	100	1060	1860	2330	2310	2308	2490	2456	2547
c)	torpedowanie	—	100	56,6	43,8	63,8	82,3	33,1	39,8	22,7
d)	inne zabiegi	—	—	—	—	100	142,3	76,6	1062,—	451,—
	Razem	100	1332	1340	2010	1804	1630	1825	1929	1936
3.	Procent wydobycia ropy z zabiegów do ropy ogółem	0,9	11,5	10,6	14,4	12,0	10,2	10,1	9,1	10,4
4.	Nowa ropa	100	211,6	305,7	539,5	655 —	837,—	960,—	1389	625
5.	Procent wydobycia nowej ropy do całej produkcji	2,5	4,8	6,3	10,2	11,5	13,8	14,1	17,2	8,8

Tablica III podaje produkcję gazoliny z gazu i ropy w stosunku do 1945 r. Od roku 1945 do chwili obecnej wybudowano szereg nowych zakładów gazolinowych (węglowych i kompresyjnych), zmodernizowano stare zakłady, poprawiając w ten sposób wydajność gazoliny z gazu (1945 = 100).

Tablica III

R o k	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Produkcja gazoliny	161	263	442	560	655	715	725,2	665,4	655

W roku 1944 dysponowaliśmy tylko jednym złożem gazowym, które w czasie okupacji zostało zrujnowane przez rabunkową gospodarkę. Skutkiem tej rabunkowej gospodarki produkcja gazu wynosiła w 1945 r. zaledwie 47% produkcji 1939 roku. Na skutek nowych wierceń i rozwierceń terenów już odkrytych, dysponujemy obecnie kilkoma większymi złożami gazowymi. Całkowita produkcja gazu tak z pól gazowych, jak i ropno-gazowych, wy-

rażona za poszczególne lata w procentach do produkcji 1945 roku przedstawia się następująco:

Tablica IV

R o k	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Produkcja gazu w proc.	100	111	108,6	114,5	99,3	133,3	203	229,1	233,4	242,9

Należy podkreślić, że w roku 1953 odkryto nowe zasoby gazu na polach wysokociśnieniowych, które umożliwiają zwiększenie produkcji gazu przez dalsze rozwiercanie. Przybliżony rachunek zapasów został w 1953 r. podwojony w stosunku do 1952 roku.

W okresie 10-lecia rozbudowano dużą sieć gazociągów dalekosieźnych dla rozprowadzenia gazu ziemnego. Jedną z największych inwestycji w tej dziedzinie jest budowa gazociągu gazu ziemnego do stolicy, dzięki czemu od roku 1951 Warszawie nie grozi brak gazu.

Dziedzictwo kapitalistycznego przemysłu naftowego — to pola naftowe całkowicie wyczer-

pane i rozwiercone w sposób rabunkowy. Produkcja poszczególnych otworów eksploatacyjnych przed wojną charakteryzowała się ilością 150—200 kg na 1 otwór. Stosowanie zabiegów wtórnej eksploatacji było znikome, stąd też brak był całkowicie urządzeń kompresorów i powiązanych z nimi budynków. Kopalnie były rozdrobnione, źle zagospodarowane pod względem administracyjnym, ekonomicznym i energetycznym.

Jeżeli spojrzymy na ten przemysł z perspektywy 10 lat Polski Ludowej, to przede wszystkim ujrzymy jego wygląd zewnętrzny; drewniane 18-metrowe wieże kanadyjskie wraz z jarami zostały zastąpione wysokimi wieżami stalowymi, całość urządzeń wiertniczych — to dziś cały zakład przemysłowy. Przemysł naftowy z okresu chałupniczego przestawił się na nowoczesny. Przestarzałe urządzenia zostały zastąpione urządzeniami nowoczesnymi. Program rozbudowy przemysłu naftowego przewidywał w ostatnim 10-leciu: 1) odkrycie nowych rezerw terenowych, 2) modernizację i rozbudowę, 3) zaopatrzenie produkcji krajowej w dostateczną ilość maszyn i urządzeń, 4) polepszenie i zabezpieczenie pracownikom warunków socjalno-bytowo-mieszkaniowych.

Program ten był realizowany konsekwentnie przez przemysł naftowy w ramach limitów przyznawanych na cele inwestycyjne. Ponad wszystko wybija się troska o człowieka, o czym świadczą przedszkola, świetlice, ambulatoria, stołówki, natryski itp.

Istniejący na ziemiach polskich 100-letni przemysł naftowy obchodzi obecnie 10-lecie

swej działalności w odrodzonej Polsce Ludowej. Jeżeli przebiegniemy myślą ten 10-letni okres pracy przemysłu naftowego, podsumujemy jego osiągnięcia i porównamy z poprzednimi latami bezkompromisowego wysiłku człowieka i rabunkowej gospodarki naszych złóż ropy przez rodzimych i zagranicznych kapitalistów, nie trudno będzie dostrzec i ocenić te dobrodziejstwa, jakie nam przyniosła Władza Ludowa. Z tego pobieżnego przeglądu wynika niezbicie, że ostatnie dziesięciolecie dało więcej przemysłowi naftowemu, niż poprzednie 90 lat jego istnienia. Obecnie jesteśmy na przełomie, albowiem skończyło się zabliznianie ran wojennych i rozpoczęła się praca we wszystkich działach oparta o naukowe zasady i doświadczenia Związku Radzieckiego. Górnictwo naftowe jest fundamentem działalności innych ogniw przemysłowych i dlatego należy szybko rozwijać je i rozszerzać. Należy dalej rozszerzać front dotychczasowych robót wiertniczych, aby ukończyć w najbliższych latach wiercenia poszukiwawcze w Karpatach i przemieścić zaraz część wierceń poszukiwawczych do rejonu Polski Pozakarpackiej — na tereny niżu polskiego.

Należy wydatnie rozszerzyć prace geofizyczne, a przede wszystkim sejsmiczne dla uzyskania jak najpewniejszych podstaw przy zakładaniu odwiertów poszukiwawczych w rejonie Polski Pozakarpackiej.

Przy dalszej pomocy Partii i Rządu polski przemysł naftowy stanie w rzędzie, zmodernizowanych i przodujących przemysłów Polski Ludowej.

Mgr inż. Stanisław MAZURKIEWICZ

Dyr. Techn. Zarządu Przem. Solnego

Przemysł solny

Górnictwo solne jest obok górnictwa żelaza jednym z najstarszych zawodów na świecie. W kopalniach soli no Podkarpaciu odkryto w czasie robót górniczych stare narzędzia górnicze pozostawione tam przez górników z okresu neolitycznego, tj. z okresu około dziesięciu tysięcy lat temu. O skarby solne toczono w pierwotnych dziejach świata długie i zacięte boje. Główne drogi handlowe ówczesnego świata, to drogi handlu solą, która nawet stała się w niektórych krajach monetą zamienną.

Najstarsze wzmianki historyczne o kopalniach soli w Polsce datują się od XI wieku. Górnictwo solne rozwijało się bogato w średniowiecznej Polsce w kopalniach soli w Wieliczce i Bochni oraz na całym Podkarpaciu. Do czasów Stefana Batorego wnętrza ziemi stanowiło wyłączną własność króla i nikt nie miał prawa kopać soli bez jego pozwolenia. Dopiero Batory na sejmie koronacyjnym 1576 roku przyznał szlachcie własność wnętrza ziemi i wtedy obok kopalń królewskich, wydzierżawianych licznym przedsiębiorstwom, powstały prywatne szyby solne; zaczął się wówczas powolny upadek ko-

palń soli. Kopalnie soli i liczne podkarpackie warzelnie soli osiągnęły ponowny rozwój w XVIII wieku, po czym — po rozbiorach Polski — przeszły na własność zaborczego rządu austriackiego. Ciężkie straty poniosło kopalnictwo solne jeszcze raz podczas okupacji hitlerowskiej, aż nastał czas, gdy stały się one własnością ludu pracującego odrodzonej Polski Ludowej i jednym z ogniw budowy socjalizmu w Polsce.

Przemysł solny w Polsce obejmuje dzisiaj dwie prastare, bo od tysiąca lat z górą pracujące kopalnie soli w Bochni i Wieliczce wraz z warzelnią próżniową w tej ostatniej oraz dwa młodsze zakłady, a to Żupę Solną w Inowrocławiu (warzelnia panwiowa) oraz kopalnię soli w Wapnie, najmłodszą, lecz dającą obecnie około 45% produkcji całego przemysłu solnego. Cztery te zakłady solne podlegające Zarządowi Przemysłu Solnego cechuje nieprawdopodobna różnorodność, gdyż żaden zakład nie jest podobny do drugiego. Odmienność tych zakładów spowodowana jest różnymi warunkami zalegania złóż solnych, które powodują nie tylko róż-

norodność systemów eksploatacji tych złóż, ale nawet zupełną odmienną handlową jakością uzyskiwanego w tych zakładach produktu ostatecznego.

Dwa zakłady przemysłu solnego położone na Podkarpaciu (tj. kopalnie soli w Bochni i w Wieliczce) eksploatują sól ze złóż będących osadami morza mioceńskiego, przy czym każdy z tych zakładów pracuje na innej niecce osadowej. W kopalni soli w Bochni produkującej sól szarą pokład soli ułożony jest stromo, pod kątem około 70° i złoża jest stosunkowo ubogie. Eksploatuje się sól sposobem górniczym przez urabianie jej za pomocą materiałów wybuchowych, t. zw. sposobem „suchej odbudowy“. W kopalni soli w Wieliczce, która także produkuje sól szarą, korzystniejsza, bo leżąca struktura pokładów solnych i ich bogactwo pozwala na urabianie soli nie tylko sposobem „odbudowy suchej“, ale i sposobem ługowania soli wodą w t. zw. ługowniach, czyli t. zw. „odbudową mokrą“. Otrzymany na skutek ługowania płynny urobek, tj. solanka wydobywana jest za pomocą pomp na powierzchnię ziemi i poddawana warzeniu, tj. gotowaniu w specjalnych próżniowych aparatach wyparnych w zakładzie specjalnym zwanym „warzelnią“. Jako produkt gotowy otrzymujemy śnieżnobiałą sól warzoną.

Na północy, na niżu kujawsko-pomorskim, położone są dalsze dwa zakłady solne, które eksploatują sól z t. zw. słupów solnych, będących osadami morza cechsztyńskiego. Słupy te różnią się pomiędzy sobą jakością i składem chemicznym soli. I tak, kopalnia soli w Wapnie pracuje na słupie zawierającym czystą, krystaliczną sól (t. zw. sól kamienną białą) sposobem „odbudowy suchej“, która, ze względu na odmienną konfigurację złoża, jest jednak zupełnie inna, niż odbudowa sucha soli w pokładach mioceńskich. Zwykle zmielenie wydobytej tu soli w młynie solnym daje produkt spożywczy o wysokiej jakości. Kopalnia „Solno“ eksploatuje również słup solny, sól jednak otrzymywana z tego słupa jest kolorowa i posiada różne domieszki, tak że eksploatacja jej w kopalni odbywa się wyłącznie sposobem „odbudowy mokrej“. Warzelnia w Inowrocławiu nabywa gotową już solankę od kopalni „Solno“, będącej w gestii Ministerstwa Przemysłu Chemicznego. Solankę tę gotuje się w płaskich, płytkich, żelaznych i otwartych naczyniach zwanych „panwiami“ bezpośrednio opalanych węglem. Gatunek otrzymanej warzonki, t. zw. panwiowej, jest odmienny od warzonki próżniowej i jest specjalnie poszukiwany przez przemysł konserwowy mięsny i rybny z powodu łatwiejszej rozpuszczalności tej soli, niż warzonki wielickiej.

W wyniku tej ogromnej różnorodności każdy z czterech zakładów daje sól o innej jakości i o innej wartości handlowej.

Konsekwencją tych różnic w systemach pracy poszczególnych zakładów są różnice w ilościach załóg, cyfrach produkcji, wydajności na jednostkę załogi, zużycia materiałów ruchomych, jak np. węgla, materiałów wybuchowych, worków, sody, drzewa itp. oraz różnice w kosztach produkcji.

Zakłady Przemysłu Solnego poniosły w czasie okupacji hitlerowskiej znaczne szkody na skutek rabunkowej gospodarki złożami solnymi, zaniedbania robót przygotowawczych, wywieżenia znacznych ilości maszyn i urządzeń kopalnianych, jak również nadmiernego zużycia pozostałych maszyn.

Rok 1945 poświęcony był staraniom o skompletowanie potrzebnych maszyn i o doraźne wyremontowanie wszystkich maszyn i urządzeń, by móc jak najszybciej uruchomić pełną zdolność produkcyjną zakładów.

Okres 1947 — 1949 był poświęcony dalszej rozbudowie zakładów, lata zaś 1950 — 1954 przyniosły nam już kompletną rozbudowę i ustalenie maksymalnej możliwości produkcyjnej przemysłu solnego. W celu powiększenia możliwości produkcyjnych przeprowadzono duże inwestycje. Najważniejsze z nich — to wybudowanie nowej (drugiej) warzelni w Wieliczce, dojącej możliwość podniesienia produkcji soli warzonej o około 70%, modernizacja starych kotłów oraz zabudowanie nowych, wybudowanie nowej wieży ługowniczej oraz nowej instalacji wodno-solankowej, zabudowanie specjalnego rurociągu solankowego z kopalni „Solno“ do Żupy Solnej w Inowrocławiu celem zapewnienia dostawy czystej solanki do zbiorników solankowych Żupy, założenie kilku nowych poziomów w kopalniach soli, wreszcie opracowanie bilansu zasobów złóż solnych. Efektem tych inwestycji było powiększenie zdolności produkcyjnej poszczególnych kopalń od 113 do 188%. Celem tych wszystkich inwestycji było nie tylko zwiększenie zdolności produkcyjnej zakładów, lecz i dostosowanie się do zmian, jakie nastąpiły po drugiej wojnie w światowej strukturze rynku zbytu tak krajowego, jak i zagranicznego, jako też w zmienionym zapotrzebowaniu poszczególnych gatunków soli.

W wyniku powyższego widzimy, że w roku 1953:

45% całej produkcji soli szło na sól jadalną,
26% produkcji soli zużyto jako sól przemysłową,

4% produkcji soli przeznaczono na sól rolniczo-hodowlaną, wreszcie

25% produkcji soli wyeksportowano.

Porównując te liczby z danymi z okresu przedwojennego, uwagę zwraca wybitne zmniejszenie się zapotrzebowania na sól jadalną, zwiększenie się zapotrzebowania na sól przemysłową skutkiem coraz bardziej rozwijającego się uprzemysłowienia kraju oraz wybitne zwiększenie się eksportu soli. Eksport ten rozwija się coraz lepiej i wyniesie w roku 1954 około 28—30% całej produkcji soli. Również pod względem poszczególnych gatunków soli zaszły duże zmiany, gdyż produkcja soli szarej wciąż maleje, podczas gdy produkcja soli białej wzrasta. Podczas gdy w latach 1937/38 produkcja zakładów solnych składała się w 51% z szarej soli kamiennej i w 49% z soli białej (w tym 13% soli kamiennej białej), to w roku 1953 produkcja ta składała się już tylko w 28% z szarej soli kamiennej, natomiast produkcja soli białej

wynosiła 72% (w tym 39% soli kamiennej białej).

Produkcja zakładów solnych rozwijała się w ciągu ubiegłego dziesięciolecia stale, zaspokajając całkowicie zapotrzebowanie rynku krajowego i dając coraz to większe ilości na eksport. Trzeba przyznać, że zbyt soli natrafiał nieraz na duże trudności zarówno wywołane zdarzającym się brakiem zapotrzebowania (nieraz przez parę miesięcy), jak też nagłym wzrostem zapotrzebowania doprowadzającym do masowego wykupywania soli przez ludność. W zakładach odczuwa się spory brak magazynów soli, mogących działać jako akumulatory regulujące wahania zbytu. Błąd ten podwyższa koszty produkcji, toteż winien być usunięty przez wybudowanie odpowiednich magazynów przy kopalniach soli już w nadchodzącej pięciolatce.

Jeżeli pominiemy rok 1945, jako jeszcze niemiarodajny i przyjmiemy jako podstawę rozważań rok 1946, to produkcja roku 1953 stanowi 185% produkcji roku 1946, zaś 124% produkcji roku 1949. Produkcja najlepszego gatunku wytwarzanej soli tj. soli warzonej w roku 1953 wynosiła 240% produkcji soli warzonej w roku 1946. Co się tyczy ogólnej wydajności, to w 1953 roku wynosiła ona 168% wydajności roku 1946, zaś 137% wydajności roku 1949; najwyższą wydajność w górnictwie solnym wykazuje kopalnia soli w Wapnie. Planowana cyfra wydajności na koniec Planu 6-letniego została osiągnięta przez przemysł solny już w roku 1953.

Metody odbudowy dołowej pozostały bez poważniejszych zmian, wyjąwszy dużą rozbudowę systemu ługowania soli w Wieliczce, gdzie oprócz dotychczasowego sposobu ługowania wprowadzono nowe, szybsze i tańsze metody ługowania. Główny wzrost wydobywania w przodkach osiągnięto dzięki koncentracji robót dołowych.

Ważnym wskaźnikiem dynamiki produkcji w ubiegłych latach było socjalistyczne współzawodnictwo pracy. Współzawodnictwo to rozwija się z roku na rok coraz bardziej i w roku 1953 obejmowało już 87% załogi zakładów solnych. Również szeroko rozwinęło się w zakładach przemysłu solnego racjonalizatorstwo; w latach 1952 i 1953 zakłady solne wykonały plany racjonalizatorskie w 100%, z wprowadzonych zaś w życie ważniejszych pomysłów racjonalizatorskich wymienić należy: nowy szybszy

system ługowania za pomocą otworów ługowniczych, wprowadzenie mechanicznych łyżek (transporterów) do ładowania soli do wagonów kolejowych, wprowadzenie odsiewania pyłu solnego od soli warzonej i otrzymanie w ten sposób ulepszanego gatunku soli nadającego się na eksport oraz liczne drobniejsze ulepszenia w przewozie i urabianiu soli, jak też znormalizowanie przemiałów i odsiewów poszczególnych gatunków soli.

W miarę upływu lat zwiększa się i mechanizacja kopalń soli. O ile trudne jest szerokie wprowadzenie mechanizacji w starych i niezmiernie rozległych kopalniach soli w Bochni i w Wieliczce, gdzie wobec tego mechanizuje się przede wszystkim przewóz, to w kopalni soli w Wapnie zastosowano w wysokich komorach solnych również zgarniacze mechaniczne i w ten sposób odsetek zmechanizowania ładowania doprowadzono do 85%.

Obecnie prowadzone są tam próby z ładowarką zasięrgutną, które rokuje duże nadzieje.

Osiągnięta w roku bieżącym ogólna mechanizacja wszystkich zakładów solnych wynosi około 61%.

W trosce o człowieka przeprowadzono w Polsce Ludowej poważną akcję budowania nowych mieszkań dla pracowników przemysłu. Nowe mieszkania budowano głównie w Wapnie oraz w Wieliczce, poza tym wyremontowano dużą ilość mieszkań już istniejących; program budowy dalszych domów mieszkalnych będzie kontynuowany. Dużo dobrego przyniosła robotnikom przemysłu solnego akcja socjalna, w której wyniku wybudowano kilka przedszkoli oraz rozpoczęto budowę wzorcowego ambulatorium leczniczo-zapobiegawczego.

Wszystkie przytoczone wyżej dane stwierdzają, że w ważnej dziedzinie gospodarki narodowej — produkcji soli kamiennej — przemysł solny w swoich skromnych rozmiarach i możliwościach dotrzymał kroku rozwojowi społecznemu i przemysłowemu całego Państwa Ludowego. Pracownicy przemysłu solnego, wykonując stojące przed nimi zadania techniczne, gospodarcze i społeczne, są świadomi tego, że postęp nasz w dalszym umacnianiu gospodarczym Polski Ludowej stanowi pomoc dla klasy robotniczej całego świata, walczącej o pokój i socjalizm.

Eugeniusz POLICZKIEWICZ

Naczelny Dyrektor CHZ
„Węglókoks”

10 lat eksportu polskiego węgla

Chcąc należycie ocenić osiągnięcia na odcinku eksportu węgla w Polsce Ludowej, musimy przede wszystkim uprzytomnić sobie pokrótce, jak wyglądał eksport przed wojną i co zastaliśmy po opuszczeniu polskiego zagłębia węglowego przez okupanta w roku 1945.

Zasadniczą cechą gospodarki kapitalistycznej w Polsce przedwojennej był brak postępu oraz

spadek ilości wydobywania węgla z 46 mln. ton w roku 1913 do 38 mln. w roku 1938 (w granicach Polski przedwojennej). Zacołany gospodarczo kraj miał małe zapotrzebowanie na węgiel. Celem jakiegoś takiego utrzymania kopalń węgla w ruchu, kapitaliści zmuszeni byli eksportować węgiel za wszelką cenę. W roku 1938 eksportowano z Polski (w ówczesnych grani-

cach) 11,7 mln. ton, tzn. ca 31% wydobywania. Wobec znajdowania się polskiego zagłębia węglowego w centrum Europy, mogliśmy eksportować na nasze naturalne rynki zarówno do Skandynawii (ponad 80% całości eksportu), jak i do Austrii, Czechosłowacji i na Węgry. Rynki lądowe były zresztą przez ówczesnych „polskich” węglarzy zaniedbywane. Byliśmy wypierani stamtąd systematycznie przez hitlerowską ekspansję gospodarczą, zmierzającą do podporządkowania Niemcom całej Europy środkowej i Południowo-Wschodniej.

Wskutek politycznej i gospodarczej słabości ówczesnego państwa polskiego musieliśmy ustępować nawet w korzystnych dla nas geograficznie rynków skandynawskich na korzyść Anglii. Należy pamiętać o tym, że zasadniczo Anglia dyktowała nam wielkość eksportu, a to na mocy konwencji polsko-brytyjskiej z grudnia 1934 roku. Eksport polskiego węgla, nie znajdując zbytu na rynkach naturalnych, zmuszony był kierować się na dalekie rynki zamorskie, dokąd wywożono węgiel po nieopłacalnie niskich cenach.

Małe wydobywanie węgla i dumpingowe ceny eksportu kompensowane były za zgodą rządu polskiego przez kapitalistów węglowych za pomocą wysokich cen węgla w kraju, które uniemożliwiały szerokim masom ludności nabywanie węgla na opał i podrażały koszty produkcji przemysłowej. Również przewóz węgla do portów dokonywany był po specjalnej, ulgowej, a deficytowej dla kolei stawce frachtowej, wynoszącej początkowo zł 4,20 od tony, później zł 7,20.

Lata 1939 — 1945 były okresem rabunkowej gospodarki okupanta, który nie dokonywał żadnych inwestycji i eksploatował, bez zwracania uwagi na przyszłość, najlepsze i najdogodniej położone pokłady. Wywóz węgla z polskich terenów węglowych dyktowany był wyłącznie wojennymi potrzebami okupanta.

Po wyzwoleniu Polski i uspołecznieniu jej bogactw naturalnych nastąpiła nowa epoka dla eksportu polskiego przemysłu węglowego. Nieprzerwany potok węgla idącego za granicę z Polski Ludowej trwa już prawie dziesięć lat.

Sytuacja w roku 1945 była stosunkowo korzystna, jeśli chodzi o potencjał produkcyjny polskiego przemysłu węglowego, gdyż dzięki zwycięskim działaniom wojennym Armii Radzieckiej oraz dzięki patriotycznej postawie górników i robotników polskich, kopalnie dostały się do naszych rąk prawie nietknięte, niemniej jednak były one zdewastowane rabunkową gospodarką okupanta. Natomiast stanęliśmy w obliczu wielkich trudności transportowych i przeładunkowych w portach. Linie kolejowe były zniszczone, dawał się odczuwać wielki brak taboru kolejowego, urządzenia portowe, jak i nabrzeża były w znacznym stopniu zdewastowane, zaś baseny i kanały portowe zaminowane. W uruchomieniu kolei i portów udzielił nam pierwszej pomocy Związek Radziecki, dzięki czemu mogliśmy szybko przystąpić do przewozu i przeładunku węgla w naszych portach.

W marcu 1945 roku, to znaczy kiedy działania wojenne były jeszcze w pełnym toku, rozpoczęto wysyłkę za granicę pierwszych transportów węgla drogą lądową. Równolegle do uruchomienia kolei następowała szybko stopniowa odbudowa portów całkowicie niemal zniszczonych. Już w połowie lipca 1945 roku przypłynęły do Gdańska i Gdyni pierwsze statki po odbiór węgla i po kilku dniach wyruszyły one w drogę powrotną, wioząc węgiel polski do zwycięskiego Leningradu oraz do Szwecji. Rozpoczęty w 1945 roku drogą lądową eksport na wschód i na południe — do Czechosłowacji i Węgier oraz drogą morską do Szwecji, Danii, Norwegii i Finlandii wyniósł 5,7 mln. ton węgla, w czym około 0,5 mln. ton morzem. Rozpoczęty w tak trudnych warunkach eksport dosyć znacznych ilości węgla w tym czasie był dużym sukcesem, gdy sobie uprzytomnimy, że brak było szczegółowych umów handlowych i płatniczych, zorganizowanej bankowości oraz przedsiębiorstw usługowych w portach. Nie było należycie opracowanych taryf kolejowych dla węgla, łączność telegraficzna i telefoniczna w kraju była dopiero zapoczątkowana, nie mówiąc już o łączności z zagranicą.

W latach następnych eksport nabiera coraz większego rozmachu. Stajemy się największym eksporterem węgla w Europie, a drugim w świecie po Stanach Zjednoczonych, wysyłającym węgiel do dwudziestu kilku krajów. Eksport nasz rozszerzył się również na rynki dalekomorskie, m. in. na Pakistan, gdzie węgiel polski w ogóle pojawił się po raz pierwszy.

Zorganizowanie wysyłki węgla do tak znacznej liczby krajów wymagało dużej i stojącej na odpowiednim poziomie fachowej pracy. Trzeba było zawrzeć kontrakty handlowe i płatnicze, przeprowadzić analizę rynków i nawiązać stosunki handlowe, z dawnymi i nowymi odbiorcami. Przez okres wojny i okupacji struktura rynków importowych zmieniła się znacznie. Odzyskanie i zorganizowanie odbiorców, jak również uzgodnienie warunków płatności wymagało wiele wysiłku i czasu.

Trzeba było odbudować i rozbudować wszystkie urządzenia portowe dla przeładunku węgla, a częściowo i rudy, czyniąc rozległe i zakrojone na szeroką skalę inwestycje. Trzeba było zorganizować przedsiębiorstwa usługowe, jednocześnie usprawnić organizację transportu kolejowego oraz regulować nieprzerwany dopływ coraz to większych ilości węgla do portów, jak również dopływ statków morskich.

W owym okresie włączony został do eksportu węgla, poza Gdynią i Gdańskiem, również port w Szczecinie, który za czasów niemieckich nie tylko nie był nastawiony na masowy przeładunek węgla, lecz przeciwnie jedynie na import rudy. Port szczeciński objął dostawy zarówno drogą lądową, jak i rzeczną. Zorganizowanie przewozów Odrą wymagało oczyszczenia koryta rzeki z zatopionych tam przez Niemców wraków, statków i barek oraz podniesienia, względnie usunięcia szeregu zniszczonych mostów. Prace te, dokonane przez Przedsiębiorstwo Żeglugi na Odrze, jak również wyremontowa-

nie i wybudowanie znacznej ilości barek umożliwiły przewóz węgla bardzo ekonomiczną drogą wodną i wpłynęły na uaktywnienie gospodarcze odbudowującego się Szczecina. Ponadto z uwagi na to, iż w tym czasie potencjał eksportu drogą wodną był wyższy od możliwości przeładunkowych, trzeba było sięgnąć do pomocy małych portów, jak Darłowo, Ustka czy Kołobrzeg.

Należy podkreślić, że obecnie Polska dysponuje bardzo znacznym potencjałem przeładunkowym węgla w portach Gdyni, Gdańska i Szczecina, który pozwala przy obecnie zainwestowanych urządzeniach portowych na podwojenie, a nawet potrojenie dzisiejszego poziomu eksportu węgla. Możliwości przewozowe na Odrze są obecnie również bardzo znaczne. Przepustowość kolei i punktów granicznych w eksporcie węgla pozwala na zupełnie sprawne obsługiwanie odbiorców zagranicznych.

Po przejściowej stabilizacji w Europie popytu na węgiel w latach 1949—1950, nastąpiło ponowne, aczkolwiek przejściowe zwiększenie popytu wywołane konfliktem koreańskim. Sprzedaż węgla drogą morską dokonywana była wówczas łatwo i po wysokich cenach. Stan ten trwał blisko dwa lata i w rezultacie przysporzył nam dużo dewiz, lecz nie pogłębił naszej ekspansji na nowe rynki.

W latach 1949—1951 polski eksport węgla kamiennego osiągnął swój najwyższy poziom, przekraczając 26 mln. ton rocznie. W roku 1952 zaznaczył się pewien spadek eksportu, zaś w roku 1953 — niewielki wzrost w stosunku do roku poprzedniego. W porównaniu z latami przedwojennymi eksportujemy obecnie węgla kamiennego przeszło dwa razy więcej. Eksport ten nie tylko wzrósł w liczbach globalnych ale nastąpiły również poważne zmiany w strukturze geograficznej naszego eksportu.

Jak już wspominaliśmy, przed wojną nasze naturalne lądowe rynki zbytu w Europie Środkowej były przez nas bądź zaniedbywane, bądź też byliśmy z nich wypierani przez węgiel niemiecki. Po wojnie nastąpił zasadniczy zwrot w rozrzuć geograficznym naszego eksportu. Szczególnie silnie zaznaczył się zwrot eksportu w kierunku krajów Obozu Pokoju, dokąd wywozimy coraz więcej, ostatnio ponad 70% całości eksportu.

Widoczna tendencja spadku eksportu do krajów kapitalistycznych (i to zarówno na rynki północne, jak i zachodnio-europejskie) wywołana została nie tylko spadkiem zapotrzebowania na węgiel w Europie Zachodniej, lecz i ogólnym kurczeniem się obrotów handlowych z krajami kapitalistycznymi w wyniku dyskryminacyjnej polityki handlowej prowadzonej przez kraje, które znajdują się pod wpływem amerykańskim.

Zbyt naszego węgla drogą morską napotyka na trudności. Musimy walczyć nie tylko z handlową konkurencją węgla amerykańskiego, angielskiego i niemieckiego, ale również przełamywać opory psychiczne, a raczej polityczne

państw kapitalistycznych, odnoszących się niechętnie do rozwoju wymiany towarowej z Polską Ludową. A przecież zaledwie przed paru laty właśnie węgiel polski dopomógł Europie Zachodniej do szybszego otrząśnięcia się ze skutków wojny i do wejścia na drogę normalnego rozwoju ekonomicznego. Przy tym wszystkim trzeba sobie zdać sprawę ze zmian w strukturze europejskiego rynku węglowego, jakie zaszły w latach powojennych oraz pamiętać, że mimo wzrostu produkcji przemysłowej w europejskich krajach kapitalistycznych o 40% w porównaniu z rokiem 1938 (w Polsce wzrost produkcji przemysłowej był w tym czasie trzykrotny), konsumpcja węgla w roku 1953 nie osiągnęła nawet poziomu przedwojennego, wynosząc obecnie około 490 mln. ton w porównaniu do 500 mln. ton w roku 1938. Poza ogólnym spadkiem tempa życia gospodarczego tych krajów, trzeba przyznać, że złożyły się na to zarówno postęp techniczny prowadzący do coraz bardziej racjonalnego zużywania węgla, jak i konkurencja innych źródeł energii, a przede wszystkim paliwa płynnego. Niezaspokojony głód węglowy w latach powojennych, wysokie ceny węgla i znaczne obniżenie się jakości węgla z tych krajów, wszystkie te czynniki przyczyniły się do wzrostu zapotrzebowania na ropę naftową w krajach kapitalistycznych.

Obserwowane zmniejszenie się obrotów międzynarodowych węglem jest skutkiem cofania się konsumpcji węgla w krajach importujących, a wzrostu jej w krajach wydobywających i eksportujących węgiel. Za przykład może służyć Wielka Brytania, której konsumpcja węgla wzrosła ostatnio o 25 mln. ton przy równoczesnym spadku wydobywania z 244 (w 1938 r.) do 228 ton w roku 1953, toteż eksport brytyjskiego węgla spadł z 56 mln ton w roku 1938 do 18 mln. ton (łącznie z węglem bunkrowym) w roku 1953. Podobna sytuacja wytworzyła się i w Niemczech Zachodnich.

Na rozrzuć geograficzny i kształtowanie się globalnych cyfr naszego eksportu węgla wpływała również konieczność zaspokojenia przede wszystkim zapotrzebowania wewnętrznokrajowego, to znaczy pokrycia potrzeby nie tylko szybko rosnącego przemysłu oraz kolei, ale również i opału domowego, który przy ogólnym wzroście dobrobytu zużywany jest przez nas w coraz większym stopniu. Następnie należało pokryć zapotrzebowanie Związku Radzieckiego i krajów demokracji ludowej, a dopiero w trzeciej kolejności można było kierować część eksportu węgla do krajów kapitalistycznych w miarę możliwości zakupu tak potrzebnych nam materiałów inwestycyjnych. Na spadek eksportu miały wpływ również i popełniane błędy. Chociaż wiadomo jest, że polityka sprzedaży w tych czasach braku węgla jest bardzo skomplikowana i wymaga dużej elastyczności i czujności, niemniej jednak trzeba przyznać, że na tym odcinku nie zawsze staliśmy na wysokości zadania.

Ceny eksportowe węgla polskiego w dostawach do krajów kapitalistycznych zmienialiśmy

w minionym czasokresie dość często, by móc wykorzystać koniunkturę rynkową.

W stosunku do lat przedwojennych ceny węgla są trzykrotnie wyższe, a w okresie konfliktu koreańskiego były nawet 4—5 krotnie wyższe.

Stosunkowo korzystne ceny węgla miały i mają jeszcze w dużym stopniu dodatni wpływ na kształtowanie się naszych bilansów płatniczych. Około 40% wartości całości naszego eksportu przypada ostatnio na węgiel, zaś w obrotach z krajami kapitalistycznymi udział ten dochodzi nawet do 70—80%. Słuszne jest więc powiedzenie, że „węgiel to nasza waluta eksportowa“.

W okresie, kiedy nastąpiła pewna stabilizacja zapotrzebowania na węgiel w Europie, można było spokojniej i systematyczniej zająć się polepszeniem współpracy eksportu węgla z transportem kolejowym, żegluga rzeczna, zarząd portów oraz marynarką handlową. Ustabilizowane zostały warunki przewozów lądowych i rzecznych, opracowano szereg bezpośrednich węglowych taryf kolejowych w komunikacji z krajami importującymi, zorganizowana została współpraca placówek eksportu węgla z zarządami portów oraz z innymi centralami usługowymi. Ustalono w skali międzynarodowej warunki przewozu węgla polskiego na statkach morskich (pierwszy polski czarter węglowy p. n. „Polcon 1950“). Należy podkreślić, że formularz czarteru węglowego był przez dłuższy czas opracowywany przed wojną, jednak bez powodzenia i dopiero wyteżona praca ostatnich kilku lat doprowadziła do tego, że polski czarter ujrzał światło dzienne.

Omawiany okres pozwolił na zajęcie się systematycznym szkoleniem nowych kadr fachowych. Kadry pracujące w zagranicznym handlu węglem składają się w olbrzymiej większości z młodych, wyszkolonych w Polsce Ludowej fachowców.

Ciemną do pewnego stopnia plamą na odcinku transportowo-przeładunkowym jest brak węglarek powtarzający się chronicznie w miesiącach jesiennych. Częstokroć statki oczekują w portach na węgiel, a z drugiej strony kopalnie zmuszone są rzucać węgiel na zwały na skutek braku węglarek. Również żegluga na Odrze nie może być wykorzystana w pełni, gdyż nie zawsze stan wody jest dostatecznie wysoki. Przedłużenie sezonu nawigacyjnego, zwłaszcza w miesiącach jesiennych, pozwoliłoby na wydatniejsze odciążenie transportu kolejowego. Na tym odcinku, niestety, istnieją trudności natury obiektywnej, które niewątpliwie z czasem zostaną usunięte.

Mówiąc o wielkości eksportu węgla w jakimś okresie, trzeba pamiętać o zależności potencjalnych możliwości jego sprzedaży od koniunktury (mówimy tu o koniunkturze w sensie kapitalistycznym). Bywają okresy, w których, jak się to mówi, węgiel sprzedaje się sam. Odbiorcy zagraniczni sami zgłaszają się po węgiel, płacą wysokie ceny i nie są wybredni co do jakości. Okresy takie z reguły są krótkotrwałe. Następują po nich okresy, gdy kupu-

jący chcą dyktować eksporterowi warunki i wówczas trzeba walczyć o jak najkorzystniejszy zbyt węgla i pokonywać liczne trudności. Odbiorca stawia wówczas warunki nie tylko co do ceny i terminów dogodnych dla niego, ale również, i to przede wszystkim, odnośnie jakości, na którą w poprzednich okresach nie zwracał większej uwagi.

Trzeba przyznać, że w ciągu kilku lat głodu węglowego sprawa jakości węgla stała na drugim planie. Odbiorca żądał, by mu wysyłać najwięcej i jak najprędzej, wszystko, co w danym okresie kopalnia załadowała do wagonów. Nie wiedząc z góry, jaki sortyment odbiorca otrzyma, kierowano statki przez przedstawicieli odbiorcy do tego czy innego portu przeznaczenia i do tego lub innego zakładu przemysłowego. Dopiero z biegiem czasu można było zapewnić odbiorcy otrzymanie w danym terminie zamówionego sortymentu węgla, jednakże odnosiło się to tylko do sortymentu, a nie do typu węgla, względnie do pochodzenia ze wskazanej kopalni.

Klasyfikacja węgla na typy przedwojenne nie była w Polsce znana, toteż dopiero wprowadzenie polskiej klasyfikacji węgla pozwoliło na używanie wspólnego języka zarówno w rozmowach z kopalniami, jak i częściowo z odbiorcami zagranicznymi.

W miarę oddalania się od okresu głodu węglowego, odbiorcy zaczęli stawiać coraz inne wymagania, rozróżniać cechy charakterystyczne naszego węgla wraz z jego zaletami i wadami, domagać się specyficznych typów węgla, nadających się do szczególnych celów lub też wyłącznie na opał domowy, dla kolei, dla generatorów itp. Chcąc zaspokoić wymagania odbiorców i dostosować się do warunków sprzedaży stosowanych przez konkurencję, trzeba zróżnicować swoje wysyłki, zorientować się w wielkości wydobycia poszczególnych kopalń według poszczególnych typów węgla i odpowiednio do tego sprzedawać i kierować węgiel za granicę. Dopiero po przeprowadzeniu tych posunięć można mówić o daleko posuniętej normalizacji eksportu pod względem technologiczno-handlowym, to znaczy o stosowaniu zasady „właściwy węgiel dla właściwego zużycia“.

W tym zakresie jest jednakże jeszcze bardzo wiele do zrobienia i to zarówno na odcinku produkcji i wzbogacania w kopalniach, w dziedzinie przewozu, jak wreszcie i w zakresie uświadomienia odbiorców co do najlepszego stosowania polskiego węgla. Nasze poradnictwo za granicą zostało dopiero zapoczątkowane. Działalność propagandowa eksporterów polskiego węgla na tym odcinku, polegająca na udowodnieniu, że polski węgiel nie tylko nie jest gorszy od węgla pochodzącego od konkurencji, lecz że z powodzeniem można go do każdego celu stosować po dobraniu odpowiedniego typu i sortymentu, wtedy dopiero da należyte wyniki, gdy równocześnie kopalnie będą w stanie stawiać do dyspozycji węgiel czysty, dobrze sortowany i jednolity, to znaczy, gdy parametry węgla z poszczególnych kopalń

nie będą wykazywały poważniejszych odchyleń. Jest to postulat bardzo ważny i niestety, jak dotychczas, nie zawsze dotrzymywany. Zbyt często jeszcze eksport otrzymuje od poszczególnych kopalń węgiel niejednorodny. Ta sama kopalnia daje raz lepszy węgiel, raz gorszy. Zdarzają się transporty zawierające nadmierną ilość kamienia oraz podziarna. Jeżeli podobne objawy są notoryczne dla węgla amerykańskiego, niemieckiego, czy nawet angielskiego, to nie może to dotyczyć się polskiego węgla. Dotychczasowa opinia o wysokim standardzie polskiego węgla musi zostać utrzymana i jeszcze wyżej podniesiona. Eksport polskiego węgla zamknął definitywnie pierwszy okres łatwego zaspokajania głodu węglowego i znajduje się obecnie w pełni ostrej walki konkurencyjnej, czego niektóre kopalnie być może nie dostrzegają, zapominając, że na eksport należy wysyłać tylko jednolicie dobry węgiel.

Kończący się okres dziesięciolecia eksportu węgla w Polsce Ludowej zamyka się właśnie

okresem wzmożonej walki o jakość produkcji. Od poziomu wydobycia, od skoordynowania wysiłków górników i umiejętności eksportowych będzie zależało, w jakim stopniu polski węgiel utrzyma się na rynkach europejskich, po zaspokojeniu przez przemysł węglowy potrzeb własnego kraju i krajów Obozu Pokoju.

Eksport węgla jest dla Polski Ludowej koniecznością jeszcze na długie lata, dlatego też problematyce eksportu węgla należy poświęcić w najbliższym czasie więcej uwagi, niż to miało miejsce dotychczas.

We wskazaniach swych dotyczących handlu zagranicznego II Zjazd naszej Partii nakazuje wyraźnie usprawnienie eksportu pod każdym względem, a więc pod względem ilości, jakości oraz obsługi odbiorców. Tylko dobry eksport może być podstawą dla dobrego importu, mającego na celu bezpośrednie lub pośrednie zaspokojenie potrzeb mas pracujących i podniesienie ich stopy życiowej w myśl wytycznych naszej Partii i Rządu.

Artykuły z podaniem imienia, nazwiska i prywatnego adresu autora, prosimy nadsyłać w egzemplarzach maszynopisu pisanego po 1 stronie, z dużym marginesem i podwójną interlinią. Artykuły są honorowane według ustalonych przez PKPG stawek. Nadesłanych maszynopisów Redakcja nie zwraca: Redakcja zastrzega sobie prawo czynienia w nadesłanych artykułach niezależnie od adiustacji również skrótów i poprawek w tekście oraz zmian tytułów. Redaguje: *Kolegium Redakcyjne*.

Adres Redakcji: Warszawa, Krucza 36, pok. 640 tel. 8.02-41 w. 507, gmach Ministerstwa Górnictwa.

Wydawca: Polskie Wydawnictwa Gospodarcze. Przedsiębiorstwo Państwowe, Warszawa, ul. Poznańska 15. tel. 8-60-71 do 73 w. 38. Zamówienia i wpłaty na prenumeratę przyjmują wszystkie urzędy pocztowe oraz listonosze. Warunki prenumeraty: kwartalnie 18 zł, półrocznie 36 zł, rocznie 72 zł. Cena egzemplarza 6 zł.

Zamówienie PWG-290/Cz/54 z dnia 19.VI.54. Podpisano do druku 10.VII.54. Druk ukończono 19.VII. 1954 roku. Nakład 1783 egz. Papier druk. sat. kl. V — 60 g. format A1 Ark. wydawniczych 8,2. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego. Zam. 3501/C 5-B-16998



TREŚĆ NUMERU

ARTYKUŁ WSTĘPNY

I Wiceminister Górnictwa mgr inż. FRANCISZEK WANIOŁKA Dziesięć lat Polski Ludowej	1
--	---

DZIAŁ ARTYKUŁOWY

Doktor Nauk Technicznych BOLESŁAW KRUPIŃSKI 10 lat przemian rewolucyjnych w górnictwie polskim	4
Prof. dr inż. WITOLD BUDRYK, członek PAN Osiągnięcia nauki polskiej w świetle Zjazdu Górniczego	7
Mgr inż. MARCIN BORECKI, Dyr. Gł. Inst. Górnictwa Górnice Instytuty Naukowo-Badawcze w 10-leciu	9
Inż. LEON NAJER, Dyr. Dep. Plan. Min. Górnictwa Przemysł węgla kamiennego	13
Mgr inż. JÓZEF FARNY, Dyr. Rybnickiego Zjednoczenia P. W. Rybnickie Zjednoczenie Przemysłu Węglowego	21
Mgr inż. STEFAN KSIĘSKI, Dyr. Kop. „Walenty-Wawel“ Kopalnia „Walenty-Wawel“	25
Mgr inż. JAN SWIERNIAK, Nacz. Dyr. Centr. Zarz. Budowy Maszyn Górniczych Przemysł budowy maszyn górniczych	29
Mgr inż. ALEKSANDER SZPILEWICZ, Dyr. Dep. Chem. Przeróbki Węgla M. G. Koksochemia i gazownictwo	34
Mgr inż. STANISŁAW LASEK, Szef III Zesp. Inspekc. Min. Górnictwa Przemysł węgla brunatnego	40
Mgr inż. WŁADYSŁAW BIERNACKI, Radca Min. Hutnictwa Kopalnictwo rud	44
Mgr inż. JAN DRZEWIECKI, Nacz. Dyr. Centr. Zarz. Przemysłu Naftowego Przemysł naftowy	47
Mgr inż. STANISŁAW MAZURKIEWICZ, Dyr. Techn. Zarządu Przemysłu Solnego Przemysł solny	50
EUGENIUSZ POLICZKIEWICZ, Nacz. Dyr. C.H.Z. „Węglokoks“ 10 lat eksportu polskiego węgla	52

SPIS TREŚCI NUMERU POPRZEDNIEGO (CZERWIEC 1954 R.)

J. Kolbe — O rozszerzenie ram dyskusji. K. Szulc — Wynalazczość pracownicza w Resorcie Górnictwa, Z. Gołędzinowski i L. Ballenstedt — Ekonomiczne znaczenie nowych materiałów i prefabrykacji w kopalnictwie węglowym, Wl. Biernacki — Próby oceny wartości złoża „w złożu“, M. Faltus — Kopalniane gazetki zakładowe, Z. Zieliński — Normalizacja w gospodarce planowej górnictwa, T. Kurski — Wyszkolona załoga warunkiem wykonania planów produkcyjnych, J. Markowski — Skargi i zażalenia w Resorcie Górnictwa, Sokołow-Miniewicz — Niektóre zagadnienia obniżki kosztów własnych węgla. Kronika Krajowa, Kronika Zagraniczna.

