

GÓRNO-ŚLĄSKA STACJA TERENOWA INSTYTUTU GEOLOGICZNEGO I KIERUNKI JEJ DZIAŁALNOŚCI

REGION GÓRNO-ŚLĄSKI

W ujęciu organizacyjnym Instytutu Geologicznego „region górno-śląski” obejmuje wycinek Polski, położony w południowo-zachodniej części kraju, określony granicami szeregu arkuszy map w skali 1:100 000.

Skrajnymi dla regionu i wchodzącymi jeszcze w jego skład arkuszami są: Kraków, Chrzanów, Oświęcim, Rybnik, Racibórz, Głubczyce, Koźle, Opole, Kluczbork, Byczyna, Wieluń, Działoszyn, Koniecpol, Żarki i Miechów. W całości w skład regionu wchodzi 21 arkuszy w skali 1:100 000 (co odpowiada też 21 arkuszom w skali 1:50 000 i 189 arkuszom w skali 1:25 000 w cięciu polskim). W okolicy Głubczyce w pobliżu granicy państwa dołączony jest do regionu obszar około 3 arkuszy 1:25 000. Powierzchnia terenu objętego regionem wynosi około 21 000 km². W tym Górno-śląskie Zagłębie Węglowe zajmuje około 4500 km².

Z powyższego wynika, że arkusze map włączone w schemacie Instytutu Geologicznego w region górno-śląski pokrywają nie tylko cały obszar antyklinorium śląskiego w granicach naszego kraju, lecz wykraczają też szeroko poza właściwe Zagłębie Węglowe. Granice zaś skrajnych arkuszy regionu są granicami w większym stopniu konwencjonalnymi i dogodnymi do ustalenia ścisłego zasięgu terenowych prac Stacji Górno-śląskiej, niż granicami naturalnymi z punktu widzenia geologii czy geografii.

Na utwory geologiczne budujące region górno-śląski składają się skały osadowe i w mniejszej mierze magmowe o wieku obejmującym okres od środkowego dewonu po holocen. W każdej większej jednostce

stratygraficznej poczynając od dewonu poprzez karbon, perm, trias, jurę, kredę, trzeciorzęd i czwartorzęd występują skały lub minerały znajdujące zastosowanie przemysłowe.

Omówienie całości zagadnień geologii regionu i jego kopalin wykroczyłoby znacznie poza zakres niniejszego artykułu. Ograniczyć się tu musimy jedynie do wskazania kilku faktów, które są dostatecznym argumentem dla przypisania wyjątkowo doniosłej roli gospodarczej regionowi górno-śląskiemu i jego problemom geologicznym.

W obrębie regionu znajduje się bowiem.

- 1) całe w granicach Polski Górno-śląskie Zagłębie Węglowe ze wszystkimi górniczo dziś dostępnymi jego zasobami węgla płomiennych, gazowych, koksujących i sapropelowych;
- 2) cały obszar występowania triasowych złóż cynkowo-olowiowych;
- 3) cały częstochowski obszar występowania jurajskich rud żelaza;
- 4) cały obszar kredy okolic Opola z jego wielkim przemysłem cementowniczym;
- 5) całe tzw. „górno-śląskie zagłębie wapienne” bazujące na triasowych wapieniach w obszarze Gogolina, Góraždzy, Tannowa Opolskiego, Szymiszowa i Strzelec Opolskich;
- 6) cały chrzanowsko-krzeszowicki obszar nazywany „zagłębiem kamiennym” z szeroko rozwiniętym górnictwem kamieniarskim (porfiry, melafiry, tuffy, dolomity budowlane i topnikowe, wapienie, „marmury dębnickie”) i przemysłem wapienniczo-

cementowniczym (okolice Szczakowej, Jaworzna, Chrzanowa, Trzebini, Sierszy, Libiąża, Płazy, Ten-czyńska i Czajkowie);

- 7) cały obszar jury krakowsko-wieluńskiej z wszystkimi jej zasobami węgla brunatnych, gliniek ogniotrwałych, żwirów, wapieni i margli (do celów wapienniczych, cementowniczych, topnikowych, chemicznych i budowlanych);
- 8) cały obszar występowania miocenijskich soli i gipsów okolic Żor i Rybnika;
- 9) poważna część kredowego obszaru niecki miechowskiej z jej skromnym przemysłem, lecz bogatym rolnictwem;
- 10) wszystkie obrzeżające od wschodu Zagłębie Górnośląskie wysady tektoniczne skał dewońskich, mające znaczenie zarówno gospodarcze (przemysł wapienniczy, topniki, tłucznie dla nawierzchni bituminiowych „czarne marmury“ dla budownictwa monumentalnego), jak też stanowiące węzłowe punkty dla badań nad tektoniką i rozprzestrzenieniem Zagłębia Węglowego

W powyższym schematycznym zestawieniu nie uwzględniono bynajmniej wszystkich kopalni użytecznych regionu. Ogromna część krajowego przemysłu ciężkiego i duża część przemysłu lekkiego koncentruje się w obszarze objętym granicami regionu. Tereny wielkich inwestycji przemysłowych Planu 6-letniego Polski Ludowej, takich jak: Huta im. Lenina pod Krakowem, Huta im. B. Bieruta pod Częstochową, Kędzierzyn, Dwory koło Oświęcimia, huta „Bolesław“, siłownia „Jaworzno II“ i wielu innych obiektów, znajdują się w obrębie regionu. Wraz z górnictwem przemysł czerpie z niego rozliczne, czasem mało przez ogół doceniane a niezbędne kopaliny użyteczne, jak: gliny ceramiczne (cegła, klinkier, ceramika: ogniotrwała, kamionkowa a nawet fajansowa), piaski szklarskie, formierskie, podsadzkowe, żwiry betoniarskie, łupki tzw. „dachowe“, wapienie dla przemysłu nawozów sztucznych i innych zastosowań (fabrykacja sody, cukrownictwo), dolomity i wapienie dla wyrobu tzw. pyłu kamiennego do opylania wyrobisk kopalnianych w celu zapobiegnięcia wybuchom pyłu węglowego itd. Czerpie też ogromne i nieodwołalne, a coraz trudniejsze do wygospodarowania ilości wody przemysłowej i pitnej.

Jeśli zwrócimy uwagę tylko na rolę gospodarza węgla górnośląskiego oraz kruszców cynkowo-olowitowych, to nie możemy pominąć faktu, że:

- a) Polska zajmuje obecnie piąte miejsce w światowej produkcji węgla, a piątsze po Związku Radzieckim wśród krajów demokracji ludowych. O fakcie tym decyduje właśnie Górnośląskie Zagłębie Węglowe, dominujące całkowicie swymi zasobami nad Zagłębiem Dolnośląskim.
- b) Polska zajmuje jedno z pierwszych miejsc w światowej produkcji cynku. Złóża kruszców cynkowych mające znaczenie przemysłowe koncentrują się w naszym kraju jedynie w regionie górnośląskim.

Fakty powyższe mówią same za siebie. W ich świetle staje się jasne, jak doniosłą rolę powinna spełniać w regionie górnośląskim państwowa służba geologiczna, a wraz z nią drobna dziś jeszcze i organizacyjnie stanowczo zbyt wązka Stacja Górnośląska Instytutu Geologicznego. Mała ta jednostka ma dać najistotniejsze fundamenty naukowe dla skomplikowanej wiedzy geologicznej o Zagłębiu, fundamenty, bez których nie mogą dość szybko i sprawnie działać geologiczne służby resortowe.

SYTUACJA GEOLOGII W REGIONIE GÓRNOŚLĄSKIM

Powrót do macierzy całości ziem śląskich stworzył korzystne warunki do badań geologicznych tego regionu. Pamiętać trzeba, że obszar regionu górnośląskiego był przez przeszło 150 lat rozdzielony zaбор-

czymi granicami politycznymi i geologowie polscy, rosyjscy, czy niemieccy pracowali w zagłębiu bez możliwości objęcia całości wielu zjawisk geologicznych. Wpływało to ujemnie na możliwość analizy szeregu regionalnych zjawisk i na tworzenie syntez. Na granicach politycznych powstawały „uskoki“ w poznaniu jednorodnego tworów geologicznego, jakim jest Zagłębie Górnośląskie i zamykały się też warunki do badań porównawczych czy uzgodnień ścierających się poglądów. W obecnej sytuacji po raz pierwszy od czasów poprzedzających nawet epokę Staszica mamy możliwość swobodnego rozpatrywania całości problemów geologicznych nie tylko Zagłębia Górnośląskiego, lecz także obszarów z nim sąsiadujących. Daje to potężne możliwości studiom geologicznym w omawianym regionie, jednocześnie powiększa też odpowiedzialność za właściwe ustawienie wielu zagadnień badawczych i organizacyjnych Stacji Górnośląskiej IG. Można mieć nadzieję, że dysponując dziś dostępem do całego obszaru zagłębia i jego obrzeżenia oraz środkami na roboty geologiczno-poszukiwawcze, jakich nie zna historia geologii Polski, nasza wiedza w regionie górnośląskim rozwinię się wyjątkowo intensywnie.

W dniu dzisiejszym jednak rozmiar i stan badań geologicznych w regionie nie może być uważany za zadowalający. Same środki finansowe i sama sytuacja regionu nie wystarczają do poznania jego geologii i do rozsądnej w nim gospodarki. Zdaje się nawet, że dysponowanie środkami „przeskoczyło“ pewien niezbędny etap, jakim jest przygotowanie zespołu kadrowego i metod, niezbędnych do całkowitego wykorzystania nakładów wydawanych na roboty górnictwo-poszukiwawcze.

Region nasz możemy podzielić na dwa obszary różniące się stopniem geologicznego poznania i problematyką geologiczno-poszukiwawczą. Obszar pierwszy stanowi właściwe Górnośląskie Zagłębie Węglowe. Obszar drugi to jego obrzeżenie sięgające od zewnętrznych granic zasięgu karbonu produktywnego aż do granic regionu.

W obszarze pierwszym liczne kopalnie i jeszcze liczniejsze wiercenia badawcze dostarczają ogromnego materiału analitycznego, pozwalającego na tworzenie ścisłych teorii co do budowy zagłębia, jego stratygrafii, tektoniki i innych właściwości geologicznych. W obszarze drugim ilość danych geologicznych, na jakich może opierać swe wnioski badacz regionu, jest nieporównanie mniejsza. Teorie co do wglębnej budowy obrzeżenia zagłębia muszą się więc opierać w dużej mierze na materiałach z wierceń, na wnioskach pośrednich, opartych o studia nad formacjami powierzchniowymi, na badaniach geofizycznych, oraz na gruntownym poznaniu paleogeografii waryscydy europejskich, w stosunku do których Zagłębie Górnośląskie wykazuje wiele cech homologicznych.

Zajmijmy się najpierw bliżej obszarem pierwszym. Jest on już dziś z grubsza na tyle poznany, że nie możemy się w nim spodziewać większych niespodzianek w zakresie nowych odkryć geologicznych. Należy tu z góry zrezygnować z dążenia do błyskotliwych osiągnięć, którymi mogłyby być jakieś większe zasoby nowych i niezwykłych kopalni. W zagłębiu węglowym istnieje bowiem stałe podstawowe zadanie nie efektywne, lecz palące: Zagłębie Górnośląskie jest obszarem, gdzie nieustannie poszukuje się przede wszystkim... węgla. Dla każdej kopalni górnośląskiej, nawet dla znajdującej się w pełnym toku prac, potrzebne jest ustalenie szczegółów budowy złoża i coraz dokładniejsze dokumentowanie jego zasobów oraz określenie kierunków rozwoju przyszłej eksploatacji. Niemal dla każdej kopalni istnieje przy tym problem rozważania nie dość jasnych zagadnień paralizacji pokładów w polach objętych eksploatacją i przygotowywanych do niej. Istnieje zawsze wiele niejasności co do stosunków tektonicznych, które mogą zadecydować o dalszych robotach górnictwowych i które mogą warunkować konieczne do przewidzenia stosunki

hydrogeologiczne terenu lub mogą wpływać na właściwości samego węgla i skał mu towarzyszących.

Dla dobrego wykonania tych zadań potrzebny jest cały aparat metod geologicznych, pozwalających na poprawne ustalenia stratygrafii złóż i paralelizacji pokładów oraz na uniknięcie niespodzianek tektonicznych, hydrogeologicznych czy innych. Dostarczenie tego „aparatu” do rąk geologii przemysłowej jest jednym z pierwszych zadań geologii podstawowej, jaką w zagłębiu reprezentuje Stacja Górno-śląska IG. Współczesne metody paleontologiczne mikro- i makroflorystyczne lub (odnośnie do „grupy brzeźnej”) paleozoologiczne pozwalają na ścisłą paralelizację pokładów lub towarzyszących im w „grupie brzeźnej” poziomów lub fauną morską. Badania sedimentologiczne, paleogeograficzne, prace nad zdjęciem geologicznym naziemnym i podziemnym pozwalają na rozpoznanie tektoniki i przewidzenie warunków rozprzeźnienia się warstw produktywnych i płonnych. Petrografia węgla i powiązanie jej osiągnięć ze studiami nad tektoniką obszaru daje podstawy do poszukiwań pokładów węglowych lub w ogóle mających szczególne właściwości technologiczne. Niesposób tu zresztą wymienić wszystkich zastosowań geologii podstawowej dla celów górniczych i przemysłowych w zagłębiu, tym bardziej, że geologia ta ma swój głos nie tylko w sprawach badań nad produktywną formacją węglową, lecz także nad całym jej nadkładem i podłożem z wszystkimi ich zasobami górniczymi.

Ten „aparat metod” geologii podstawowej, którym powinna posługiwać się geologia przemysłowa, nie jest dotychczas dostatecznie użytkowany w praktyce.

Przyczyny tego zjawiska zdają się leżeć w dwóch źródłach:

1. Rola geologicznych badań podstawowych nie jest dostatecznie doceniona przez czynniki decydujące o inwestycjach górniczo-przemysłowych. Wynikiem tego jest powolna adaptacja osiągnięć naukowych przez jednostki gospodarcze. Wprawdzie górnictwo posiada swe geologiczne służby resortowe, lecz te służby nie obejmują nigdy całości koniecznych do prowadzenia w zagłębiu studiów podstawowych (nie prowadzą zdjęć geologicznych, nie mogą się wgłębiać w finezje rozważań paleontologicznych, paleogeograficznych czy innych), bez których postęp w poznaniu i wyzyskiwaniu geologii całego regionu nie jest możliwy.

2. Geologowie tworzący postęp w naukowym poznaniu budowy regionu górno-śląskiego są zbyt nieliczni, aby mogli objąć całość koniecznych badań w zagłębiu i w jego obrzeżeniu. Co gorsze, bywają oni odciągani od systematycznej pracy twórczej obowiązkami ubocznymi. Produkcja naukowa naszej „kadry” geologów górno-śląskich, która powinna się wyrażać częstymi publikacjami tekstowymi i kartograficznymi, jest przez to zbyt powolna, aby mogła być sprawnym narzędziem dla zastosowań gospodarczych.

Skutek zaś tych dwóch zjawisk jest tylko jeden: w gospodarce zagłębia wielkie, na miarę państwową straty finansowe. Konieczne bowiem dla rozwoju górnictwa i przemysłu roboty geologiczno-poszukiwawcze prowadzone są przez najróżniejsze instytucje i przedsiębiorstwa bez odpowiedniej koordynacji, bez dostatecznej znajomości geologii obszaru, bez umiejętności wykorzystania tych robót a tym samym bez racjonalnego oszczędzania nakładów. Górnictwo nasze obciążone jest jeszcze na wielu polach ciężarem tradycji przestarzałych poglądów geologicznych, opiera się niejednokrotnie na mapach i publikacjach dziś stanowczo nieaktualnych lub po prostu za mało dokładnych. Niedociągnięcia z zakresu wiedzy geologicznej górnictwo musi nadrabiać przy dokumentowaniu czy poszukiwaniu złóż nadmiarem robót wiertniczych czy szybikowych. Pochłaniają one często ogromne i nie zawsze uzasadnione nakłady. Symbolem tego objawu może być przyjmowana powszechnie jako jeden z kanonów dokumentacji „siatka wierceń”. Zasadniczo jest ona konieczna, lecz bywa stosowana i interpretowana w licznych przypadkach zbyt mechanistycz-

nie, a jej lokalizowanie, zagęszczanie i zwłaszcza opracowywanie nie zawsze odpowiada jej celom. Znany też jest fakt, że liczne dziesiątki tysięcy metrów bieżących rdzeni wiertniczych uzyskanych po wojnie w Zagłębiu Górno-śląskim pozostają bez dostatecznego opracowania lub z opracowaniami opartymi o nieowoczesne metody. Na wielu przykładach wykazać można, że z powodu niedostatecznego uświadomienia sobie znaczenia całości problemów geologicznych danego terenu roboty badawcze bywają prowadzone w niewłaściwych kierunkach lub, na odwrót, w jednym i tym samym miejscu powtarzane dwu- lub trzykrotnie (np. raz dla węgla, drugi raz dla nieopracowanych w pierwszym razem, a ważniejszych jeszcze formacji nadkładowych, trzeci raz dla wody). Istnieją też przykłady na przypadkowe, lecz niepotrzebnie opóźnione odnalezienie cennych złóż tam, gdzie o kilka lat wcześniej można było przeprowadzić roboty poszukiwawcze ekonomiczniejsze, bo oparte o uzasadnione wnioski wynikające z podstawowych badań geologicznych. Można śmiało zaryzykować twierdzenie, że straty finansowe i w zasobach w gospodarce narodowej wynikłe z niedostatecznego wykorzystania wiedzy geologicznej w kraju znacznie przewyższają całość kosztów, jakie pochłonięte by mogła dobrze zorganizowana Stacja Górno-śląska IG. Brak dostatecznego zrozumienia dla geologii podstawowej odbił się już dostatecznie negatywnie na gospodarce narodowej i stan rzeczy w tym zakresie musi ulec i ulega już dziś zasadniczym zmianom. Jeżeli na gruncie istniejących zależności pomiędzy geologią podstawową a gospodarką narodową rozpatrzyć dezyderat partii i rządu wymagający zmniejszenia kosztów własnych na każdym odcinku życia gospodarczego kraju, to należy wzmocnić intensywność badań podstawowych dotyczących geologii regionu górno-śląskiego i na drodze odpowiednich opracowań (map i publikacji tekstowych) oddawać je do wiadomości, do stosowania czy do uzupełnienia wszystkim jednostkom zainteresowanym. Na tej drodze można też wstrzymać niektóre zbyt pośpieszne a nieproporcjonalnie do wyników kosztowne prowadzenie zbędnych robót badawczych, z których uzyskane materiały geologiczne niekiedy prędzej ulegają bezpowrotnemu zniszczeniu, niż zostaną naprawdę w pełni wyzyskane.

W „obszarze drugim” regionu górno-śląskiego, tzn. w obrębie szerokiego pasa terenu obrzeżającego właściwe Zagłębie Węglowe, problematyka geologiczna ma aspekty w wyższym stopniu odkrywcze, zwłaszcza jeśli chodzi o zagadnienie rozprzeźnienia formacji produktywnej karbonu oraz utworów geologicznych jeszcze starszych. Jednocześnie też w obrzeżeniu właściwego zagłębia na pierwszy plan wysuwają się problemy badań nad formacjami nadkładowymi, zawierającymi szereg kopalin o wielkim znaczeniu gospodarczym (jurajskie rudy żelaza, triasowe kruszce polimetaliczne, różnorodny surowce skalne).

Stopień poznania geologicznego obrzeżenia zagłębia jest wybitnie niedostateczny. O ile w obrębie samego obszaru górniczo-przemysłowego w badaniach geologicznych chodzi dziś głównie o rozpoznanie szczegółów budowy terenu ważnych zwłaszcza dla górnictwa węglowego i cynkowo-olowowego, o tyle w obecnie omawianym obszarze zachodzi potrzeba rozwinięcia studiów nad wielkimi rysami struktur geologicznych. Wprawdzie zarówno kopalnictwo rud żelaza w rejonie częstochowskim, jak kopalnictwo cynkowo-olowowe rejonu Tarnowskich Gór stawia już dziś żądania dużej precyzji w rozpoznaniu geologicznym (dotyczy to też szeregu surowców skalnych i wody), to jednak obszar obrzeżenia zagłębia wymaga też studiów specjalnych nad paleogeografią wszystkich formacji okalających zagłębie, nad specyficznymi w tym obszarze strukturami tektonicznymi i nad związkami pomiędzy budową regionu górno-śląskiego i obszarów sąsiadujących. Wnioski z takich studiów mogą się bowiem okazać niezwykle interesujące także z gospo-

darczego punktu widzenia. Wspomniemy tu przykładowo tylko, co następuje:

1. W skrajnie południowym obrzeżeniu zagłębia badania nad paleogeografią karbonu i nad strukturami tektonicznymi tego obszaru wiążą się ściśle z koncepcjami poszukiwawczymi za złożami gazów ziemnych i węgla koksujących. To samo dotyczy obrzeżenia zachodniego.

2. W północnej peryferii regionu istnieje uzasadnione prawdopodobieństwo stwierdzenia występowania karbońskich osadów węglonośnych poza dotychczas znanym ich północnym zasięgiem.

3. W peryferii wschodniej celowe jest przeprowadzenie wszechstronnych studiów nad budową i geologiczną historią obrzeżenia zagłębia z uwzględnieniem możliwości wykrycia pasą paleozoicznych skał magmowych, z którymi mogą być związane interesujące gospodarczo kruszczone złoża hydrotermalne. Jednocześnie wymaga szczegółowego poznania problemistnienia w niecce miechowskiej tak ważnych formacji, jak: produktywny karbon, solonośny lub miedzionośny cechsztyń i ewentualnie kruszczonośny trias.

Dokładne rozpoznanie budowy geologicznej wymienionych obszarów i przyczynienie się do wszechstronnego naświetlenia ich możliwości gospodarczych jest jednym z niezmiernie ważnych zadań Stacji Górnośląskiej IG. Wzrost nasilenia badań podstawowych w obrzeżeniu zagłębia, podniesienie produkcji map geologicznych i publikacji tekstowych, ożywienie twórczej dyskusji naukowej związanej ze szczególnie trudną problematyką geologiczną tych obszarów powinno być rozwinięte z myślą, że: przyszłość odkrywczych osiągnięć geologii podstawowej regionu górnośląskiego leży w dużej mierze poza właściwym Górnośląskim Zagłębem Węglowym.

Szczególnie ważnym problemem związanym z badaniami nad geologią obrzeżenia zagłębia jest udostępnianie Stacji Górnośląskiej materiałów badawczych z robót górnico-poszukiwawczych, prowadzonych przez służby geologiczne różnych resortów. Problem ten istnieje oczywiście także odnośnie do robót górnico-poszukiwawczych w samym zagłębiu. W terenach obrzeżających zagłębie jest on jednak o tyle pilniejszy, że wobec braku w tych obszarach kopalń pracujących poniżej utworów triasowych, wiadomości o budowie podłoża mezozoicznego czerpać możemy prawie wyłącznie z badań formacji młodszego oraz z opracowań odpowiednich rdzeni wiertniczych.

Praca nad odpowiednim unormowaniem całości problematyki geologiczno-poszukiwawczej w kraju jest dopiero zapoczątkowana, a w regionie górnośląskim wymaga ona szybkiego działania. Rolą Stacji Górnośląskiej będzie stałe wykonawstwo zadań określonych przez CUG w zakresie zarówno dostosowania roli geologii podstawowej do potrzeb gospodarczych regionu, jak też całkowitego wykorzystania materiałów z przemysłowych prac geologicznych dla potrzeb geologii podstawowej zarówno w zagłębiu, jak też w jego obrzeżeniu.

Rolą stacji jest też opracowanie materiałów podstawowych i wykonywanie wstępnych dokumentacji geologicznych, np. w zakresie geologii złóż określanych jako podkategoria C₂ i tym sposobem przygotowywanie działania służb resortowych dokumentujących dokładniej. Wydaje się bowiem, że zarówno w obrębie samego Zagłębia Węglowego, jak i w terenach obrzeżających, wyboru tematów do dokumentacji (dokumentowanie nowych pól kopalnianych, nowych kamieniołomów, zwirowni, cegielni i innych) — wobec pilności potrzeb przemysłu — dokonuje się jeszcze niekiedy na drodze przypadku, czasem wskutek poważnego potraktowania niemal prywatnych informacji zasięgniętych w terenie. Wcale nie zawsze wybór ten jest oparty na znajomości budowy geologicznej regionu. Zdarza się z tego powodu, że duże nakłady środków kierowane są na badania i dokumentowanie przewidzianych do wyzyskania przemysłowego obiektów mniej interesujących niż znane z badań

geologicznych, a przez czynniki gospodarcze „zapomniane” obiekty inne. Winę za taki stan rzeczy przypisać musimy jednak nie czynnikiem przemysłowym, lecz właśnie samym geologom lub jednostkom organizacyjnym kierującym ich pracą. Po prostu przemysł nie ma dotychczas ani map, ani publikacji, ani wstępnych dokumentacji lub innych opracowań, z których może czerpać potrzebne wiadomości i wskazówki geologiczne.

Jeśli zsumujemy wnioski z powyższych uwag dotyczących obecnej sytuacji w regionie górnośląskim, stwierdzić będziemy musieli, że istnieje paląca potrzeba takiego rozbudowania podstawowych badań geologicznych w tym regionie, które możliwie w najbliższym czasie doprowadziłyby do oddania czynnikiem gospodarczym „operatywnego narzędzia” do wszelkich poszukiwań i badań surowcowych, jakim jest:

- 1) szczegółowa nowoczesna mapa geologiczna,
- 2) publikowane, podlegające krytyce naukowej i stale uzupełniane teksty objaśniające do map,
- 3) publikowane i stale uzupełniane opracowania metodologiczne z zakresu geologii podstawowej,
- 4) wszelkie inne opracowania podstawowych problemów geologicznych regionu górnośląskiego, w tym także z zakresu hydrogeologii i geologii inżynierskiej.

W kierunku wytworzenia takiego „narzędzia” rozwinięta jest obecna praca Stacji Górnośląskiej IG. Zadanie to wymaga jednak odpowiedniej pomocy organizacyjnej i kadrowej dla ciągłe jeszcze zbyt słabej stacji. Rola jej musi być właściwie rozumiana nie tylko przez jej szczupłe bezpośrednie kierownictwo, lecz także przez wszystkie czynniki zainteresowane gospodarką narodową w zagłębiu i te, którym powierzono pieczę nad rozwojem nauk o Ziemi w Polsce.



Budynek Górnośląskiej Stacji Terenowej IG w Czeładzi. Fot. W. Żabiński.

PROBLEM ROZWOJU STACJI GÓRNO-SŁĄSKIEJ IG NA TLE JEJ ZADAŃ

Dzisiejsza Stacja Górnośląska IG jest jednostką organizacyjną, która wyłoniła się ze stworzonego po odzyskaniu niepodległości Zakładu Geologii Złóż Węgla PIG i późniejszego Wydziału Górnośląskiego Zakładu Zdjęć Geologicznych IG. Przemiany organizacyjne, których wynikiem jest uformowanie obecnie jeszcze nie samodzielnej Stacji Górnośląskiej w pionie podstawowym IG, po części zwały, a po części poszerzyły zakres jej działalności. Zmęczenie polega na zaniedbaniu badań nad węglami, znajdującymi się poza regionem górnośląskim (węgle kamienne dolnośląskie i węgle brunatne całej Polski poza Śląskiem). Prace te zostały bowiem przejęte w części przez inne jednostki IG, w części zaś przez geologiczne resortowe służby przemysłu. Rozszerzenie polega na większym usamodzielnieniu organizacyjnym obecnej Stacji Górnośląskiej w porównaniu z dawnym Wydziałem Górnośląskim Zakładu Zdjęć Geologicznych. W stosun-

ku do istniejącego w pionie surowcowym IG Zakładu Złóż Węgla oraz w stosunku do geologii resortów przemysłowych rola Stacji Górno-śląskiej IG wyodrębnia się przyjęciem przez nią przede wszystkim zadań opracowania naukowych podstaw znajomości całości geologii regionu.

W latach bezpośrednio po wojnie geologia — ze względu na braki kadrowe i niedostateczną obsługę odbudowującego się i rozwijającego górnictwa i przemysłu musiała być również w ramach całego Państwowego Instytutu Geologicznego rozumiana w myśl definicji: „geologia jest to bezpośrednie poszukiwanie i dokumentowanie złóż“. Obecnie w pionie podstawowym IG, a tym samym w Stacji Górno-śląskiej IG przyjmujemy definicję: „geologia jest to nauka o budowie ziemi ojczystej“. Nauka, bez której zarówno w górnictwie jak i innych dyscyplinach wiedzy uległby na doniosłym odcinku zahamowaniu konieczny postęp.

Jednym z głównych ogniw łączących podstawowe badania geologiczne z koncepcjami ich zastosowań gospodarczych jest szczegółowa mapa geologiczna. Poświęćmy jej obecnie nieco uwagi.

Mapa geologiczna jest najważniejszym zestawieniem danych geologicznych i najtreściwiej przedstawionym obrazem budowy kraju. Zastosowanie jej (w zależności od jej skali i charakteru) jest dla geologii podstawowej i przemysłowej tak wszechstronne i nieodzowne, że stanowi ona bez wątpienia pomost łączący geologię ściśle naukową ze ściśle praktyczną. Pomost ten — przyznać trzeba — w regionie górno-śląskim (tak zresztą jak i na innych obszarach kraju) jest jeszcze o tyle słaby, że jego wątkością można częściowo tłumaczyć brak dostatecznego wzajemnego porozumienia między geologicznymi ośrodkami naukowymi a przemysłowymi.

Do roku 1945 spośród około 1900 arkuszy map w skali 1:25 000 wchodzących w skład regionu górno-śląskiego mieliśmy nowoczesnie opracowane i opublikowane tylko jeden (!) arkusz mapy geologicznej w tej skali (przez St. Doktorowicz-Hrebnickiego). Dwa dalsze arkusze (tegoż autora) ukazały się następnie w wersji zakrytej. Sprzed pierwszej jeszcze następnej światowej datuje się publikacja ok. 14 arkuszy w tej skali, wydanych (w cięciu niemieckim i tylko w wersji zakrytej) przez Pruski Urząd Geologiczny. Mapy te są odnośnie do stratygrafii karbonu przestarzałe i niejednolite pod względem sposobu wyróżniania utworów geologicznych. We wschodniej części obszaru istnieją wydane po raz pierwszy w 1892 roku (reedycja w 1954 r.) 2 arkusze mapy 1:75 000 (arkusze Kraków i Chrzanów) opracowane (na swoje czasy świetnie) przez St. Zaręcznego w wersji zakrytej i odkrytej. Mapa Zaręcznego jest do dziś używana, mimo że jej skala jest niezbyt dokładna, pojęcia stratygraficzne na niektórych odcinkach są nieaktualne, a zwłaszcza w zakresie szczegółów obrazu tektonicznego mapa ta jest wręcz błędna. Na tym koniec map opublikowanych. Przyłączająca większość regionu górno-śląskiego nie posiada wydrukowanych szczegółowych map geologicznych, a duży jeszcze obszar w obrębie Zagłębia nie posiada nie tylko publikacji mapowych, lecz nawet niepublikowanych nowych zdjęć geologicznych od czasów pracy Roemera z 1870 r.

Na tle tego rodzaju stosunków poważnego znaczenia nabiera wydana ostatnio przez Instytut Geologiczny Przeglądowa Mapa Geologiczna Polski. Stanowi ona znaczny krok naprzód w zakresie kartograficznego ujęcia geologii całego kraju, a tym samym Zagłębia Górno-śląskiego. Do celów szczegółowych jest ona oczywiście zbyt niedokładna.

Zarówno w latach przedwojennych, jak i po ostatniej wojnie wielu geologów skupionych głównie w Państwowym Instytucie Geologicznym (później IG) wykonywało zdjęcia geologiczne różnych części obszaru górno-śląskiego. Opracowano także szereg zagadnień ogólnych i szczegółowych, dotyczących geologii zagłębia. Prace te jednak na tle całości regionu

przedstawiają obraz wybitnej nieciągłości. Brak im konsekwencji zarówno w czasie, jak w przestrzeni. Zagadnienia opracowane dotyczą prawie z reguły problemów wycinkowych, czasem nawet punktowych. Tu i ówdzie część terenu została opracowana pod względem zdjęcia geologicznego, w tej lub innej sprawie mało poznanych zagadnień pojawiały się szczegółowe publikacje. Nawet jednak nieliczne opracowania syntetyczne dotyczyły przeważnie wybranych zagadnień, bliskich zainteresowaniom danego badacza i będących mniej lub więcej przypadkowym wynikiem specjalizacji bądź jednostek, bądź nawet zakładów czy instytucji naukowych. Obecnie jeśli na mapę regionu naniesie punkty czy plamy odpowiadające wykonanym w różnych czasach badaniami czy zdjęciami geologicznym, to uzyskany obraz okaże się na tle całości regionu dość pstrokaty, a nie dość pomocny dla uzyskania praktycznego lub dla syntezy naukowej.

Zbyt mało geologów pracowało nad problematyką zagłębia, zbyt nikle środki dawane im były do dyspozycji, zbyt małe było zrozumienie potrzeby prac geologicznych jako czynnika, który gospodarce narodowej „opłaca się“, tzn. przynosi po prostu ekonomiczną korzyść. W wyniku takiego stanu rzeczy postęp prac geologicznych był powolny, mimo nawet często bardzo wysokiego poziomu naukowego jednostek.

Przyjmując założenie podstawowe, że prace Stacji Górno-śląskiej IG rozwina się przede wszystkim z myślą o współdziałaniu z gospodarką narodową, kierownictwo stacji dąży obecnie przede wszystkim do opracowania zestawionych jednolicie szczegółowych map całego regionu.

Wielka i trudna praca w tym zakresie została już zapoczątkowana. Grupa pracowników Stacji Górno-śląskiej pod kierownictwem naukowym prof. inż. St. Doktorowicz-Hrebnickiego doprowadziła w 1954 r. do złożenia do druku kompletu szczegółowych map geologicznych Zagłębia Górno-śląskiego w wersji odkrytej. Dalsze wersje (strukturalna, odkryta po karbon i powierzchni karbonu) są znacznie zaawansowane i będą oddawane do druku poczynając od 1955 r.

Grupa kierowana przez mgr S. Biernatą opracowała i złożyła do druku w 1954 r. zestawione jednolicie pierwsze arkusze szczegółowej mapy zakrytej. Kierownictwo stacji przewiduje taką mobilizację swych sił, aby w zakresie szczegółowych map geologicznych doprowadzić pracę stacji do możliwie maksymalnej intensywności i już w 1955 r. dwu lub trzykrotnie przekroczyć liczbę arkuszy mapy zakrytej opracowanych w 1954 r.

Jednocześnie prowadzone będą badania podstawowe potrzebne do dania mapom nowoczesnych objaśnień tekstowych. Nastawienie więc ogólne w pracach badawczych będzie wykazywało tendencję do możliwie syntetycznego ujmowania ważnych zagadnień geologii regionu górno-śląskiego. Kierownictwo stacji przewiduje koncentrowanie uwagi w pracach badawczych na tematach o ile możliwości związanych z wielkimi rysami budowy regionu tak w zakresie stratygrafii i paleogeografii, jak tektoniki i zagadnień złożowych. Opracowania paleontologiczne prowadzone będą również z punktu widzenia ich zastosowań do przyszłych syntez o charakterze monograficznym.

Przewiduje się, że rolą każdego zdolnego do samodzielnej pracy geologa w stacji będzie praca naukowa prowadzona w trzech kierunkach: 1) współpraca przy przygotowaniu arkuszy map geologicznych do druku; 2) opracowywanie wybranego tematu potrzebnego do rozwiązania zagadnień ogólniejszych, a możliwego do opublikowania w terminach dość krótkich; 3) opracowywanie zagadnienia o charakterze monograficznym związanego z pracą uwzględnioną w punkcie 2 (np. temat „Fauna z Gołonoga“ — temat „krótkofalowy“; „Zagadnienia stratygrafii warstw brzeżnych wschodniej części Zagłębia“ — temat „długofalowy“). Za efekt wykonanej pracy uważać się będzie opracowanie całkowicie gotowe do druku (mapa lub tekst) lub w innej formie przekazywane do



Krajobraz regionu górno-śląskiego w okolicy Będzina.
Fot. H. Hermanowicz.

przemysłu. Mapy przygotowywane będą zgodnie z ustaloną instrukcją, teksty zaś zgodnie z ogólnymi zasadami stosowanymi do publikacji naukowych. W jak najwyższym stopniu kierownictwo stacji dążyć będzie do likwidacji często dotychczas stosowanej metody kończenia zaczętej pracy naukowej sprawozdaniem niedoprowadzonym do formy gotowej do opublikowania.

Celem ułatwienia publikowania prac poświęconych regionowi i to zarówno prac mniejszych i jeszcze nie obejmujących syntezy danego problemu, jak też i większych, kierownictwo Stacji Górno-śląskiej przewiduje coroczne wydawanie oddzielnego tomu Biuletynów IG obejmującego opracowania materiałowe lub problemowe ujęte pod zbiorowym tytułem: „Materiały do geologii obszaru Śląsko-krakowskiego”. Pierwszy taki tom wyjdzie drukiem w 1955 roku. Niektóre prace o znaczeniu specjalnym publikowane będą w osobnych „Biuletynach” lub w „Pracach Instytutu Geologicznego”.

Dla rozwinięcia na poważną skalę badań geologicznych w regionie niezbędne jest właściwe szkolenie i zespolenie kadry geologów, wyspecjalizowanych w problematyce zagłębia i jego obrzeżenia. Uzyskanie kadry doszkolonej i zespolonej w pracy nad geologią regionu górno-śląskiego jest poważną troską kierownictwa stacji. Region górno-śląski ma szereg cech w swej budowie sobie tylko właściwych. Spośród rzeszy młodych geologów kończących rok rocznie studia na uczelniach krajowych tylko drobna cząstka wynosi ze studiów już jako tako opanowane wiadomości o Zagłębiu Górno-śląskim. Tymczasem nawet ta cząstka nie zawsze może być brana w rachubę przy uzupełnianiu kadry Stacji Górno-śląskiej IG. Przeważną ilość tych młodych sił wchłaniają bowiem natychmiast rozmaite inne instytucje czy przedsiębiorstwa przemysłowe.

Charakterystyczną cechą regionu górno-śląskiego jest przy tym to, że działy geologiczne resortów przemysłowych dają dotychczas tak wybitnie korzystniejsze warunki wynagrodzeń za pracę, iż młody adept geologii górno-śląskiej potrzebuje potężnego bodźca własnych zamiłowań do pracy naukowej, aby oprzeć się pokusom łatwiejszego zarobku w przemyśle i aby wybrać drogę mozolnego rozwoju naukowego w warunkach materialnych znacznie mniej korzystnych, niż są możliwe do osiągnięcia poza Instytutem Geologicznym. Zagadnienie to ma aspekt ogólnokrajowy, lecz stwierdzić trzeba, że geologowie regionu górno-śląskiego znajdują się stale w zasięgu specjalnie licznych propozycji wysuwanych przez jednostki gospodarcze. Dlatego też zapobieżenie zbytej płynności kadry naukowych w Stacji Górno-śląskiej IG jest zagadnieniem poważnym i możliwym do rozwiązania tylko przez takie postawienie organizacyjne stacji, aby jej pracownicy naprawdę mieli możliwości własnego twórczego rozwoju naukowego i aby przynajmniej moralna wartość wyników ich pracy poniekąd kom-

pensowała niedomogi osobistej sytuacji materialnej. Ta ostatnia również ulegać musi stopniowej poprawie. Kierownictwo Stacji Górno-śląskiej specjalnie zwracać więc musi uwagę na uprzystępnienie wszelkich możliwych do osiągnięcia środków wspomagających pracowników naukowych w ich działalności. Zagadnienie środków komunikacyjnych w terenie, sprawności zaopatrzenia materiałowego, swobody kontaktów naukowych, odciążenia od zbędnych czynności organizacyjnych, musi być w Stacji Górno-śląskiej rozpatrywane ze szczególną pieczołowitością, tak aby zaistniała w całym zespole atmosfera sprzyjająca twórczości naukowej.

Wzrost kadry geologów regionu górno-śląskiego w Instytucie Geologicznym był dotychczas niezmiernie mały. Zespół zaś geologów starszych, mających doświadczenie nabyte z wieloletniej swej pracy w zagłębiu, uległ dotkliwemu zmniejszeniu w okresie od roku 1939. W stacji górno-śląskiej IG istnieje więc obecnie stan, który określić można jako fazę „kryzysu kadrowego”. Ilustruje to dobrze fakt, że kiedy w 1953 roku autor niniejszego artykułu objął kierownictwo ówczesnego Wydziału Górno-śląskiego IG cały zespół pracowników Wydziału (obecnej Stacji Górno-śląskiej), który opanować miał podstawowe badania w regionie górno-śląskim, który miał w szybkim czasie dać mapy szczegółowe całego obszaru, miał dać podstawowe opracowania stratygraficzne niezbędne dla projektowanych nowych kopalń węgla koksujących, miał dać podstawy dla zagadnień poszukiwawczych kopalnictwa kruszców cynkowo-olowiowych, miał rozwiązywać ważne i pilne zagadnienia hydrogeologiczne i miał dać jeszcze wiele innych i niełatwych a często niecierpiących zwłoki opracowań, cały ten zespół liczył... jednego geologa o dużym doświadczeniu w geologii regionu (prof. inż. St. Doktorowicz-Hrebniński) i sześciu geologów o doświadczeniu znacznie mniejszym, jakkolwiek wyspecjalizowanych w niektórych zagadnieniach. Uzupełnienie zaś i doszkolenie tej kilkakrotnie za szczupłej kadry nie rokowało nadziei na szybkie osiągnięcie, zwłaszcza wobec dawniejszych tendencji do scentralizowania prac nad regionem górno-śląskim w odległej od niego Warszawie.

W chwili obecnej Stacja Górno-śląska liczy dwukrotnie mniej pracowników niż Stacja Dolno-śląska, trzykrotnie zaś mniej niż Stacja Karpacka. Nawet Świętokrzyska Stacja IG jest od Stacji Górno-śląskiej znacznie liczniejsza. Żądania zaś stawiane Stacji Górno-śląskiej nie tylko nie są mniejsze, lecz swą wagą i pilnością w przytaczający sposób obciążają szczupłą grupę pracowników poświęcających się geologii najważniejszego górniczo-przemysłowego obszaru państwa polskiego.

Aby zapobiec przewlekającemu się stanowi „kryzysu kadrowego” w Stacji Górno-śląskiej kierownictwo tej stacji za zgodą swych władz nadrzędnych przeniosło z początkiem 1955 r. główne czynności organizacyjne stacji na teren swej placówki w Czeladzi oraz przystąpiło do zorganizowania na terenie Krakowa swej „grupy kadrowej” geologów górno-śląskich. W ten sposób nastąpiło przeniesienie działalności kierownictwa stacji w obręb jej macierzystego regionu i natychmiastowe bliskie nawiązanie łączności zarówno z żywą problematyką górniczo-przemysłową, jak też z uczelniami, instytutami i bibliotekami posiadającymi wartościowe dla Stacji Górno-śląskiej tradycje prac geologicznych w Górno-śląskim Zagłębiu Węglowym i w jego obrzeżeniu. Nastąpiło też dzięki temu pewnego rodzaju „wyrównanie szans” w stosunku do dwóch sąsiadujących z regionem górno-śląskim obszarów: regionu dolno-śląskiego i regionu karpackiego. Dotychczas w porównaniu z możliwościami rozwojowymi stacji IG Dolno-śląskiej i Karpackiej. Stacja Górno-śląska znajdowała się w sytuacji znacznie mniej korzystnej. Scentralizowana w Warszawie, była zbyt oddalona od terenu swych prac i — co jest równie ważne — oderwana od najważniejszej uczelni

wyższej w Polsce silnie związanej z Zagłębiem Górnośląskim i przeznaczanej do szkolenia górników, geologów i hutników: Akademii Górniczo-hutniczej. Stacja Dolnośląska oparła się o „zaplecze” Uniwersytetu i Politechniki we Wrocławiu. Stacja Karpacka o Akademię Górniczo-hutniczą, Politechnikę i Uniwersytet w Krakowie. Rezultaty takiego stanu okazały się nader pozytywne. Kadry młodych geologów wymienionych stacji po wyjściu z uczelni macierzystych nie zerwały kontaktów z katedrami i zakładami uczelnianymi, przeciwnie, w uczelniach tych, ich doświadczonych pracowników naukowych, w księgozbiorach i muzeach znajdują pomoc i stałe możliwości niezbędnego doksztalcenia. Dzięki temu obie wymienione stacje terenowe IG rozwijają się pozytywnie, zdolne są do bogatej twórczości naukowej i do osiągnięcia samodzielności organizacyjnej. Stacja Górnośląska zaś zaczyna dopiero stawiać pierwsze kroki na drodze do wyjścia z „kryzysu”.

Nadzieje na pozytywny jej rozwój można mieć dziś dobre. Stacja organizuje się już „u siebie”. W obrębie regionu pomiędzy Nową Hutą a Zagłębiem. Następuje obecnie wartościowe połączenie Stacji Górnośląskiej z Pracownią Paleobotaniczną prof. dr T. Bocheńskiego (dotychczas od 1953 r. związaną organizacyjnie ze Stacją Karpacką, mimo wyspecjalizowania w problematyce Zagłębia). Do pracy w stacji garną się i zgłaszają licznie młodzi geolodzy, wychowankowie Akademii Górniczo-hutniczej, Uniwersytetu Jagiellońskiego i Politechniki Krakowskiej, znający już region i pragnący w nim pracować. Więcej nawet dziś zgłasza się

kandydatów chętnych i zdolnych do pracy nad problemami geologicznymi regionu górnośląskiego, niż w dzisiejszym stanie możliwości etatowych i lokalowych może wchłonąć Stacja Górnośląska IG. Wolno nam przypuszczać, że po przezwyciężeniu dzisiejszych trudności w tym zakresie Stacja Górnośląska rozwine się szybko i obecny stan ogromnej dysproporcji pomiędzy jej zadaniami w regionie a jej możliwościami twórczymi ulegnie poważnej poprawie.

Oczywiste jest, że poprawa ta zależy nie tylko od powiększenia liczebności zespołu pracowników stacji. Przed kierownictwem stacji stoi poważny problem odpowiedniego doboru jakościowego członków zespołu, następnie zadanie stworzenia jednolitego „stylu pracy”, opartego przede wszystkim na działaniu zespołowym grup pracowników naukowych oraz stworzenia warunków organizacyjnych dogodnych do szybkiego uzyskiwania efektów pracy. Zagadnienia te stanowią również obszerny problem, którego bliższe omówienie nie jest jednak na tym miejscu możliwe. Możemy tylko stwierdzić, że: jeżeli Stacja Górnośląska w swym trudnym okresie wstępnego rozwoju zaczerpnie świeżych sił z grona geologów, którzy już w czasie swych studiów zaczęli poznawać i rozumieć Zagłębie Górnośląskie, jeśli w codziennej swej pracy będzie mogła mieć stały związek ze środowiskami uczelni geologiczno-górnictwowych, jeśli pracownicy stacji będą mieli możliwość korzystania z odpowiednich zbiorów bibliotecznych, archiwalnych i muzealnych, wtedy praca jej będzie się mogła rozwijać z pożytkiem dla zastosowań praktycznych i dla rozwoju nauk geologicznych.