

## Treści merytoryczne *Mapy geologiczno-gospodarczej Polski* w skali 1 : 50 000

Stefan Kozłowski\*, Małgorzata Sikorska-Maykowska\*

Treść *Mapy geologiczno-gospodarczej Polski (MGGP)* jest przedstawiana w formie:

— odwzorowania kartograficznego w skali 1 : 50 000 w układzie 1942,

— obszernego tekstu objaśniającego,

— komputerowej bazy danych w systemie Intergraph.

Mapa jest wykonywana na podstawie *Instrukcji opracowania...* (1997).

*Mapa geologiczno-gospodarcza Polski* jest kartograficznym odwzorowaniem występowania kopalin w strefie przypowierzchniowej i wgłębnej oraz gospodarki złożami, na tle wybranych elementów górnictwa i przetwórstwa kopalin, hydrogeologii, geologii inżynierskiej, przyrody, krajobrazu i zabytków kultury.

Celem mapy jest przedstawienie:

— perspektyw i prognoz występowania kopalin w celu ukierunkowania prac geologiczno-poszukiwawczych;

— stanu zagospodarowania i klasyfikacji złóż kopalin;

— rzeczywistych i potencjalnych zagrożeń środowiska przyrodniczego związanych z występowaniem złóż oraz eksploatacją i przeróbką kopalin;

— wybranych elementów hydrogeologicznych w celu ochrony wód powierzchniowych i podziemnych przed nieracjonalnym zagospodarowaniem przestrzennym;

— obiektów i obszarów chronionych stanowiących ograniczenia w gospodarce złożami kopalin;

— warunków podłoża budowlanego w celu tworzenia optymalnych koncepcji urbanistycznych;

— uwarunkowań przyrodniczych w celu planowania przestrzennego na szczeblu regionalnym i lokalnym.

Mapa jest przeznaczona głównie do praktycznego wspomagania regionalnych i lokalnych działań gospodarczych, w tym planowania przestrzennego, zwłaszcza w zakresie wykorzystania i ochrony zasobów złóż oraz środowiska przyrodniczego.

Mapa jest adresowana przede wszystkim do instytucji, samorządów terytorialnych i administracji państwowej zajmujących się racjonalnym zagospodarowaniem zasobów środowiska przyrodniczego. Powinna ona stanowić nieodzowny etap realizacji postanowień ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym oraz w pracach studialnych przy opracowywaniu uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy i województwa. Mapa może również odegrać dużą rolę w kształtowaniu proekologicznych postaw społeczności lokalnych i stanowić istotny czynnik edukacyjny w szkołach na wszystkich szczeblach nauczania.

Mapa obejmuje siedem grup tematycznych:

— kopaliny,

— górnictwo i przetwórstwo kopalin,

— wody powierzchniowe i podziemne,

— warunki podłoża budowlanego,

— ochrona zabytków kultury,

— turystyka.

**Kopaliny.** Dla grupy kopaliny sporządza się karty informacyjne złóż i punktów występowania kopaliny. Zakres tematyczny tych kart został bardzo rozbudowany w stosunku do istniejącej bazy informacyjnej MIDAS. Informacje zbierane w kartach informacyjnych dostosowane są do potrzeb procesu koncesjonowania wydobywania kopalin.

Podstawą informacji o surowcach mineralnych na arkuszu są, obok wspomnianych na wstępie kart informacyjnych o złożach udokumentowanych i zarejestrowanych, karty informacyjne punktów występowania kopalin, których lokalizacja znajduje się na mapie. W karcie takiego punktu, dla którego z reguły brak dokumentacji geologicznej, są to bowiem miejsca niekoncesjonowanej eksploatacji, zestaw zebranych danych jest ubogi. Dotyczy on lokalizacji punktu, charakterystyki geologicznej kopaliny i odkrywki, danych o eksploatacji i uwarunkowaniach środowiskowych. W przypadku braku tego typu danych i niemożliwości wypełnienia karty na mapie są zaznaczone jedynie te punkty z podaniem rodzaju kopaliny jaka była lub jest wydobywana.

Następnie są wyznaczane obszary perspektywiczne i prognostyczne dla dalszych poszukiwań geologicznych. Ustala się też ocenę klasy konfliktowości złóż z punktu widzenia ochrony środowiska. Klasyfikacja ta pokrywa się z podziałem zawartym w *Wytycznych dokumentowania złóż kopalin stałych w kategoriach D<sub>1</sub> do A*. W instrukcji do *MGGP*, w trosce o unifikację przyjmowanych przez autorów kryteriów, rozszerzono i uszczegółowiono interpretację każdej z trzech klas. Skala konfliktowości złoża jest zaznaczana na mapie poprzez podkreślenie lub obwiedzenie nazwy złoża linią koloru fioletowego. Należy dodać, że klasyfikację złóż kopalin z punktu widzenia potrzeb ochrony środowiska autorzy są zobowiązani uzgodnić z właściwymi terytorialnie wojewódzkimi Wydziałami Ochrony Środowiska, sporządzając przy tym odpowiednią, pisemną notatkę służbową.

Autorzy dokonują także klasyfikacji złóż z punktu widzenia ich ochrony (klasy od 1 do 3) zgodnie z cytowanymi wcześniej *Wytycznymi...* (1992), co przedstawiają w tabeli dotyczącej złóż kopalin zamieszczonej w tekście objaśniającym do każdego arkusza *MGGP*.

Na mapie przedstawia się następujące informacje:

— granice obszaru perspektywicznego,

— granice obszaru prognostycznego,

— granice obszaru o negatywnych wynikach rozpoznania,

— granice udokumentowanych i zarejestrowanych złóż,

— złoża niekonfliktowe, konfliktowe i bardzo konfliktowe.

**Górnictwo i przetwórstwo kopalin.** W grupie górnictwo i przetwórstwo kopalin są wyznaczone granice obszaru i terenu górniczego. Szczególną uwagę poświęca się lokalizacji zwałów i osadników jako potencjalnych złóż antropogenicznych.

Na mapie są przedstawione następujące informacje:

— granice obszaru górniczego,

— granice terenu górniczego,

\*Państwowy Instytut Geologiczny, ul. Rakowiecka 4,  
00-975 Warszawa

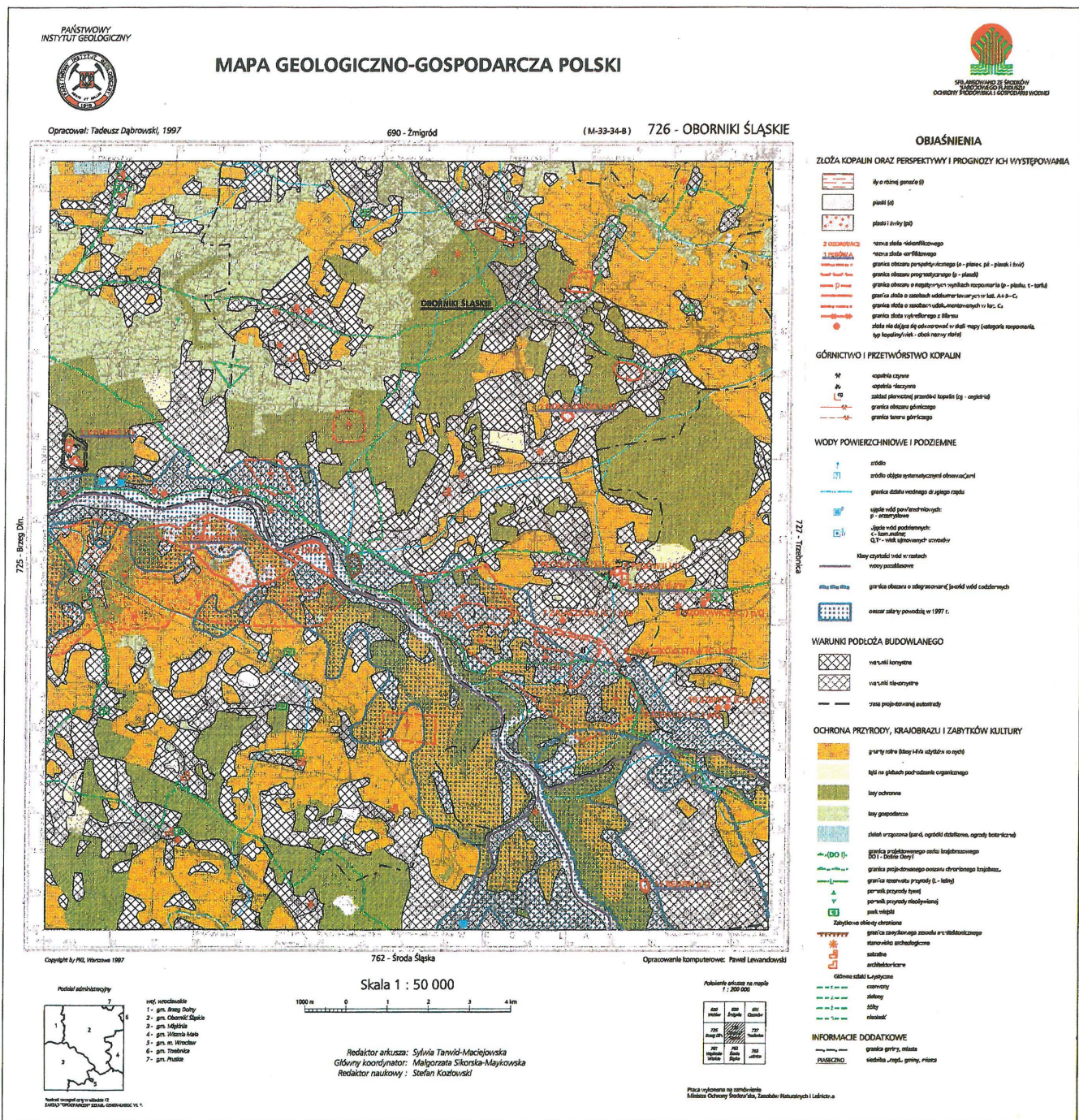
- kopalnie podziemne i odkrywkowe (z podaniem dodatkowych informacji: czynne, okresowo czynne, nieczynne),
- szyby eksploatacyjne,
- zakłady przerobcze kopalnin,
- zwały, osadniki.

**Wody powierzchniowe i podziemne.** W grupie wody uwzględnia się wody powierzchniowe, podziemne, a w tym lecznicze i mineralne oraz termalne. Prezentowana jest następująca problematyka:

- źródła i obszary źródliskowe,
- ujęcia wód zwykłych, leczniczych, mineralnych i termalnych i ich strefy ochronne,
- zbiorniki retencyjne,

- miejsca zrzutu wód kopalnianych,
- klasy czystości wód,
- granice Głównych Zbiorników Wód Podziemnych,
- granice obszarów o zdegenerowanej jakości wód podziemnych,
- leje depresji,
- strefy ochrony uzdrowisk,
- granice obszaru górniczego wód leczniczych i mineralnych,
- obszary podtopione w czasie powodzi w 1997 r.

Dla obszarów nadmorskich przyjęto dodatkowe wydzielenia uwzględniające specyfikę strefy wybrzeża morskiego. Znajdują się tam informacje dotyczące: rodzaju brzegu,



Ryc. 1. Finalna forma kartograficzna *Mapy geologiczno-gospodarczej Polski* w skali 1 : 50 000

osadów plaż, stref redepozycji lub abrazji osadów dennych, głównych kierunków przemieszczania się osadów, zabudowy hydrotechnicznej, torów wodnych, izobat, pól refulacyjnych czy granic strefy występowania wód zasolonych w obrębie użytkowego poziomu wodonośnego.

**Warunki podłoża budowlanego.** Oddzielną grupę stanowią warunki podłoża budowlanego. Gminy odczuwają brak informacji o warunkach geologiczno-inżynierskich dla przyszłego budownictwa. Dotychczasowe opracowania geologiczno-inżynierskie odnoszą się głównie do obszarów miast. Z tego też względu postanowiono przedstawić uproszczoną klasyfikację warunków podłoża budowlanego dla gmin wiejskich. Na *Mapie geologiczno-gospodarczej Polski* wyróżnione zostały warunki korzystne i niekorzystne utrudniające budownictwo. Dodatkowo wyznacza się obszary zdezastrowane na skutek występowania szkód górniczych. Warunków podłoża budowlanego nie ustala się dla obszarów występowania złóż kopalin, przyrodniczych obszarów ochronnych (z wyłączeniem obszarów chronionego krajobrazu), terenów leśnych oraz rolnych w klasie I–IVa.

Na mapie przedstawia się następujące wydzielenia:

- warunki korzystne,
- warunki niekorzystne utrudniające budownictwo,
- obszary występowania szkód górniczych,
- osuwiska,
- przebieg projektowanych autostrad i dróg szybkiego ruchu.

**Ochrona przyrody.** W formie barwnych powierzchni w kolorach żółtych i zielonych są nanoszone: grunty rolne — klasy od I do IVa użytków rolnych, łąki na glebach pochodzenia organicznego, lasy ochronne i gospodarcze oraz zieleń urządzone. Pozostałe elementy powierzchniowe przyrody chronionej są przedstawione znakami liniowymi — jako ich granice.

Autorzy są zobligowani do zwrócenia uwagi, w trakcie wizji terenowej, na występujące w badanym terenie ciekawe obiekty przyrody nieożywionej, które nadają się do zaproponowania władzom terenowym, by uczynić z nich stanowiska dokumentacyjne podlegające ochronie. Punkty takie są wówczas lokalizowane na mapie specjalnym znakiem, a krótki ich opis znajduje się w tabeli w tekście objaśniającym.

Na mapie głównej są przedstawione następujące wydzielenia:

- grunty orne klasy I–IVa,
- łąki na glebach pochodzenia organicznego,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze,
- zieleń urządzone,
- granice parków narodowych i krajobrazowych i ich otulin — istniejących i projektowanych,
- granice obszarów chronionego krajobrazu i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych,
- granice istniejących i projektowanych rezerwatów,
- pomniki przyrody, użytki ekologiczne,
- istniejące i projektowane stanowiska dokumentacyjne,

- głązy narzutowe, jaskinie,
- obszary sieci ekologicznej ECONET i CORINE.

**Ochrona zabytków kultury.** Dla zabytków kultury przewiduje się ich krótki opis w tekście objaśniającym oraz przedstawienie na mapie takich elementów jak:

- granic zabytkowych zespołów architektonicznych,
- zabytkowych obiektów chronionych,
- pomników lub historycznych miejsc pamięci,
- stanowisk archeologicznych (ważniejsze).

**Turystyka.** Dla problematyki turystycznej są przedstawione tylko elementarne informacje:

- miejscowości lotniskowe,
- główne szlaki turystyczne.

W celu lepszej czytelności mapy przyjęto zasadę, że wszystkie granice dotyczące złóż zaznacza się kolorem czerwonym, górnictwo i przetwórstwo — kolorem czarnym, elementy chronione przyrody — kolorem zielonym, zabytki kultury — kolorem czerwono-brązowym. Szrafury i kolory kompleksów skalnych, którymi są zaznaczone tereny złóż, obszary perspektywiczne i prognostyczne zostały przyjęte zgodnie z wydzieleniami na *Szczegółowej mapie geologicznej Polski 1 : 50 000*. Kolor niebieski zarezerwowano dla wód, a fioletowy dla przejawów degradacji środowiska przyrodniczego. Na ryc. 1 przedstawiono finalną formę kartograficzną *MGGP* na przykładzie arkusza Oborniki Śląskie.

Ponieważ w trakcie prac nad mapą wyniknęła konieczność wniesienia pewnych poprawek i uzupełnień do *Instrukcji opracowania...* (1997), autorzy jej przewidują ponowny druk poprawionej wersji pod koniec 1998 r., po zakończeniu pierwszego etapu prac. Należy sądzić, że będzie to ostateczna wersja obowiązująca do końca edycji *MGGP*. Biorąc jednak pod uwagę fakt, iż nad poszczególnymi arkuszami pracuje około 140 autorów, którym przypisanych jest 7 koordynatorów regionalnych, a każdy z nich ma swój indywidualny pogląd na wizerunek mapy nadzorowanego przez siebie obszaru Polski, to w wyjątkowych sytuacjach nie są wykluczone jeszcze dyskusje nad możliwością dodatkowych uzupełnień. W tych przypadkach decyzję podejmuje główny koordynator, gdyż do niego należy panowanie nad unifikacją arkuszy i pamiętanie o ich porównywalności, co jest wymogiem każdej seryjnej mapy.

Zgodnie z instrukcją w zespole opracowującym mapę musi być geolog mający uprawnienia złożowe. Całość opracowania jest weryfikowana ponadto przez koordynatora regionalnego, koordynatora głównego i redaktora naukowego. Końcowe uwagi i zalecenia wprowadza jeszcze Komisja ds. Opracowań Kartograficznych. Działania te mają na celu zapewnienia rzetelności i wiarygodności całości opracowania.

## Literatura

**Instrukcja** opracowania Mapy geologiczno-gospodarczej Polski w skali 1 : 50 000, 1997 — Państw. Inst. Geol.

**Wytyczne** dokumentowania złóż kopalin stałych w kategoriach D<sub>1</sub> do A, 1992 — MOŚZNiL, Warszawa.

**Zalecane** kryteria bilansowości złóż kopalin 1994 — MOŚZNiL, Warszawa.