

**KRZYSZTOF SZAMAŁEK**

Uniwersytet Warszawski

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych w Warszawie

## **OCHRONA NIEZAGOSPODAROWANYCH ZŁÓŻ KOPALIN**

**Abstract: Protection of Undeveloped Mineral Deposits.** Dynamically expanding space area developing causes ever-more barriers in access opportunities to well documented mineral resources as well as areas with preliminary recognized mineral resources. Moreover, protests and social conflicts related to mineral resource developing are increasingly widespread. This may pose a significant danger to the state mineral security. Countering this tendency should a priority for central and local authorities. Introducing new legal instruments, which would allow securing as yet undeveloped mineral deposits and their extraction in the future, is essential.

### **Wstęp**

Konsekwencją wieloletniego szybkiego rozwoju gospodarczego Europy i Polski wiążącego się z dynamicznym zagospodarowaniem przestrzeni są narastające trudności w dostępie do zasobów złóż kopalin i wydobycia ich w wymaganej przez przemysł ilości oraz jakości. Ograniczenia te dotyczą zarówno surowców mineralnych z grupy kopalin energetycznych, chemicznych czy metalicznych, ale także coraz częściej pospolitych kopalin skalnych, takich jak kruszywo czy piasek. Bezpieczeństwo surowcowe państwa wymaga zaś dobrego rozpoznania zasobów złóż oraz zapewnienia dostępu w celu ich gospodarczego wykorzystania (Szamałek 2011a). Ten istotny problem ograniczeń dostępu do złóż, a tym samym trudności w prowadzeniu racjonalnej gospodarki złożami kopalin był już od dawna dostrzegany przez geologów gospodarczych i złożowych (Nieć 2003, 2006; Radwanek-Bąk 2007). Kopaliny i surowce mineralne były i są ważnym czynnikiem stymulującym rozwój gospodarczy. Kraje pozbawione własnej bazy zasobów mineralnych skazane są na import kopalin i surowców. Import ten często jest zakłócany pozaekonomicznymi czynnikami, takimi jak polityczne, narodowościowe, religijne (Szamałek 2007a). Szczęólnego znaczenia nabiera zatem konieczność ochrony złóż rozpoznanych, ale niezagospodarowanych (Nieć, Radwanek-Bąk 2009; PKG 2010), co jest dostrzegane również ostatnio przez Unię Europejską jako istotny problem (*Improving...* 2010). Ochrona złóż niezagospodarowanych jest także istotna ze względu na wysoki stopień zagospodarowania w Polsce złóż udokumentowanych i niezadowolającą rezerwę bazy surowców mineralnych do wykorzystania w przyszłości (Nieć, Radwanek-Bąk 2009; Szamałek 2011b).

## 1. Złóża kopalin

*Złoże mineralów* jest pojęciem przyrodniczym oraz gospodarczo-prawnym. Naturalne nagromadzenia minerałów powstają w wyniku procesów geologicznych. Przyjęcie wymiernych parametrów ilościowo-jakościowych związanych z nagromadzoną kopalinią pozwala na wyodrębnienie z naturalnego nagromadzenia zasobu złoża geologicznego (ryc. 1). O tym czy złożo geologiczne zostanie potraktowane jako złożo gospodarcze przesądają głównie czynniki ekonomiczne (wydobycie musi być rentowne dla inwestora górniczego). Złoże geologiczne konstytuuje się przez przyjęcie przez organ administracji geologicznej dokumentacji geologicznej złoża. Złoże gospodarcze jest przedmiotem koncesji wydobywczej bazującej na dokumentacji złoża i przede wszystkim projekcie zagospodarowania złoża. Bazując na dynamicznej teorii zasobów (Dembowski 1989, Szamałek 2007b) można przyjąć, że w dłuższej perspektywie czasu prawie każde dostępne złożo geologiczne stanie się złożem gospodarczym (ryc. 1). Przyczyną tego procesu jest postęp techniczny i naukowy (możliwość sięgania po nowe, gorsze jakościowo zasoby), ale też kurczenie bazy zasobów kopalin oraz wzrost gospodarczy związany ze wzrostem konsumpcji surowców mineralnych.

Przeprowadzenie wielu badań geologicznych i uzyskane z nich wyniki pozwalają uzyskać pewność, co do występowania złoża kopaliny i jego zasobów (złoża rozpoznane i udokumentowane). Inaczej wygląda sytuacja, gdy mamy tylko pojedyncze, niepełne i ograniczone przesłanki możliwości występowania złóż. Pozwalają one jednak mówić o kategorii złóż perspektywicznych. Zasobami (złożami) perspektywicznymi są takie, które określa się „na podstawie zlokalizowanych oznak występowania złoża, jednoznacznie zinterpretowanych anomalii geofizycznych lub geochemicznych, odosobnionych punktów stwierdzenia kopaliny lub produktów jej wietrzenia oraz geologicznych, petrograficznych albo mineralogicznych wskaźników jej bliskiego występowania. Granice prawdopodobnego złoża i zasoby, szacowane są na podstawie ogólnych danych geologicznych, interpretacji badań geofizycznych i metodą analogii (Zasady... 2002). W przypadku złóż perspektywicznych kryteria, jakie zostają przyjęte do ich wyznaczenia powinny zależeć od wiedzy i doświadczenia badacza-geologa (Szamałek 2011c). Złoża te mają najbardziej spekulatywny charakter i dane, którymi dysponujemy są obciążone bardzo poważnym błędem (duże przybliżenie zasobów, zazwyczaj nie potwierdzone, co do wielkości w trakcie szczegółowych badań). Wiedza oraz intuicja badacza pozwala w wielu przypadkach stosować nowe metody badawcze dla poszukiwania złoża lub adaptować metody wcześniej znane do specyficznych warunków określonego górotworu czy kopaliny.

Polska dysponuje dużą bazą zasobów kopalin (Bilans 2010) jednak znaczna ich część zostaje wyłączona z możliwości eksploatacji przez:

- istniejące lub planowane zagospodarowanie terenu wykluczające możliwość podjęcia eksploatacji;

Nagromadzenie naturalne → złożo geologiczne → złożo gospodarcze

Ryc. 1. Schemat ścieżki wyodrębniania zasobów w złożo

Źródło: Opracowanie własne.

- prawa własności złóż, w szczególności eksploatowanych sposobem odkrywkowym związanych z własnością nieruchomości gruntowych;
- wymagania ochrony krajobrazu i innych składników środowiska przyrodniczego;
- niską jakość kopaliny nie gwarantującą możliwości wytworzenia z nich surowca spełniającego wymagania produktu handlowego;
- warunki występowania i budowę złóż nie gwarantujące możliwości wydobycia kopaliny w sposób ekonomicznie uzasadniony (Nieć, Radwanek-Bąk 2009).

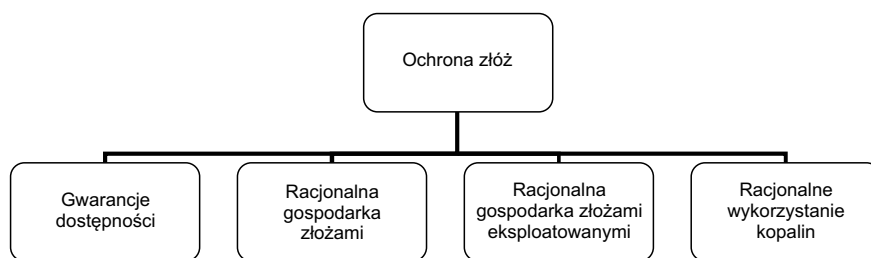
Kopaliny perspektywiczne, ich ewentualne złoża i zasoby uwzględniane są w zbiorczym zestawieniu przygotowywanym w Polsce okresowo przez ministra środowiska (Szamałek 2011c). O ile złoża udokumentowane, a zwłaszcza zagospodarowane podlegają prawnej ochronie (choć niewystarczającej), o tyle złoża perspektywiczne są w zasadzie pozbawione takiej ochrony.

## 2. Ochrona złoża kopaliny

Prawna *ochrona złóż kopaliny* (pojęcie wprowadzone do obiegu w Polsce już w latach 30. XX w.) regulowana jest nie tylko przepisami *Prawa geologicznego i górniczego* (1994, 2011), ale także innymi normami prawnymi rangi ustawowej (*Prawo ochrony środowiska* 2001, *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* 2003) oraz normami aktów wykonawczych (głównie rozporządzeń ministra środowiska dotyczących planów zagospodarowania złoża, kryteriów bilansowości czy sporządzania dokumentacji geologicznej). Ochrona złóż powinna uwzględniać co najmniej cztery podstawowe obszary (ryc. 2), z których ze względu na zakres opracowania największa uwaga zostanie poświęcona ochronie obszarów, na których przesłanki geologiczne wskazują na możliwość występowania złóż kopaliny i należy je tak zagospodarowywać, aby dostęp do tych złóż w przyszłości był możliwy.

Administracja geologiczna w Polsce może (zgodnie z prawnymi regulacjami) aktywnie uczestniczyć *in statu nascendi* w procesie planowania przestrzennego. Wśród katalogu działań administracji geologicznej można wskazać:

- w zakresie ruchów masowych i osuwisk górotworu: wskazanie obszarów narażonych na takie procesy oraz wnioskowanie ich uwzględnienia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, opiniowanie studium uwarunkowań i kierunków zago-



Ryc. 2. Zakres ochrony złóż

Źródło: Nieć, Radwanek-Bąk 2011.

- spodarowania przestrzennego gminy, czy uwzględniają ustalenia w tym zakresie, składanie wniosków do planów i opiniowanie planów miejscowych w zakresie terenów zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych;
- w zakresie decyzji o warunkach zabudowy oraz decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego w zakresie geologii dokonywać opiniowania projektów decyzji;
  - w zakresie złóż kopalin przekazywać informacje o złożach kopalin oraz zasobach wód podziemnych;
  - udzielać informacji, co do zgromadzonych, zarchiwizowanych danych geologicznych.

Przekazywanie informacji przez administrację geologiczną o występowaniu udokumentowanego złoża kopaliny musi skutkować uwzględnieniem tego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (mpzp) (art. 72 ust. 1 *Ustawa prawo ochrony środowiska*). Z uwzględnienia złoża w mpzp nie wynika jednak obowiązek przeznaczenia tego terenu wyłącznie pod wydobywanie kopaliny, bo nadal o sposobie wykorzystania nieruchomości na danym terenie decyduje gmina, która jest gospodarzem tego terenu. Racje gminne mogą odbiegać od racji regionu czy państwa. Organ gminy ma silną pozycję w procesie podejmowania decyzji o zagospodarowaniu (wydobywaniu) kopaliny ze złoża. W postępowaniu koncesyjnym uzyskania prawa wydobywania kopaliny organ gminy (wójt i równorzędne organy – prezydent, burmistrz) uzgadnia projekt koncesji wydobywczej przygotowany przez geologiczny organ koncesyjny. Uzgodnienie takie następuje na podstawie warunków miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku na podstawie studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Studium powinno zapewniać warunki utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska, w szczególności zapewnić to przez ustalenie programów racjonalnego wykorzystania powierzchni ziemi, w tym na terenach eksploatacji złóż kopalin. Studium powinno także uwzględniać:

- obszary występowania naturalnych zagrożeń geologicznych, udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych, a także obecne i przyszłe potrzeby ich eksploatacji; istniejące tereny górnicze;
- obiekty lub obszary, do ochrony których wyznacza się w złożu kopaliny filar ochronny (część złoża, która nie będzie przedmiotem eksploatacji).

Ochrona udokumentowanych złóż kopalin mimo obowiązku wynikającego z *Ustawy Prawo ochrony środowiska* w praktyce nie jest w pełni realizowana (Dulewski, Sowa 2007). Nie wprowadzono żadnych sankcji za nieuwzględnienie złóż kopalin w planach zagospodarowania przestrzennego. Doświadczenie wskazuje, że norma prawna bez sankcji jest nieskuteczna i omijana. Plany zagospodarowania nie uwzględniają także planowania w zakresie racjonalnej gospodarki kopalinami. Samo bowiem pojęcie *racjonalnej gospodarki złożami kopalin* jest bowiem niezdefiniowane i należy je traktować raczej jako ciągły proces zmierzający do osiągnięcia celu niż ściśle zdefiniowany termin.

Zapewne nie wszystkie złoża niezagospodarowane powinny być poddane ochronie bezwzględnej. Wpierw należy dokonać oceny złóż udokumentowanych a niezagospodarowanych według ich znaczenia, przydatności, specyfiki i roli w określonej grupie kopalin (kopaliny podzielone według grup zastosowania oraz skali znaczenia). Taka ocena powinna być dokonywa-

na w ramach waloryzacji złóż (Radwanek-Bąk 2005). Postuluje się przyjęcie trzech kategorii ochrony (Nieć, Radwanek-Bąk 2011): najwyższej, wysokiej i zwykłej. Według wspomnianych autorów złoża po waloryzacji i włączeniu w zakres ochrony powinno być chronione w całości, a w przypadku złóż o statusie najwyższej ochrony wraz z pasem ochronnym wokół złoża o szerokości co najmniej 200 m.

Nieco inaczej powinna być realizowana ochrona obszarów perspektywnego występowania złóż kopalin. Zapewne takie obszary powinny być chronione przed zagospodarowaniem w określonym horyzoncie czasu (np. 20 lat). Okres karencji powinien być wykorzystany przez administrację geologiczną do wykonania badań potwierdzających lub wykluczających możliwość występowania złoża. Karencję należałoby wprowadzać szczególnie na tych obszarach, które sąsiadują z istniejącymi udokumentowanymi złożami kopalin, albo leżą nad strukturami geologicznymi będącymi nośnikami takich złóż. Nieć i Radwanek-Bąk (2011) proponują przyjęcie nowej ustawy o ochronie niezagospodarowanych złóż kopalin, której zasadnicze zręby i rozwiązania są oparte na zapisach *Ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (1995). Każde wyłączenie (przekwalifikowanie) terenu występowania złóż do celów innych niż działalność wydobywcza (górnicza) wiązałoby się z koniecznością uzyskania decyzji oraz wniesienia opłat. Wysokość opłaty uzależniona byłaby od przyjętej dla złoża formy ochronnej (ochrona najwyższa, wysoka i zwykła). Propozycja ta jest bez wątpienia jedną z najbardziej konkretnych, jakie zostały przedstawione w ostatnich latach. Jest warta debat i dyskusji, które pozwoliłyby na ostateczne uporządkowanie tego ważnego problemu społecznego i gospodarczego, jakim jest ochrona złóż niezagospodarowanych. Jest to również istotne z powodu poniesienia problemu dostępności do złóż kopalin przez Unię Europejską. Bezpieczeństwo surowcowe UE opierać się ma bowiem na trzech filarach (*Commission* 2008):

- zapewnienia **dostępu do surowców** na rynkach międzynarodowych na tych samych warunkach, co inni konkurenci przemysłowi;
- ustalenia właściwych **warunków ramowych** wewnątrz UE w celu wspierania stabilnych dostaw surowców ze źródeł europejskich;
- wspierania ogólnej efektywności wykorzystania zasobów i promowania recyklingu w celu **ograniczenia zużycia surowców pierwotnych w UE** oraz zmniejszenia względnej zależności od przywozu.

Najbliższe lata powinny zatem być kluczowe dla rozwiązania ustawowego i wprowadzenia w życie procedur umożliwiających ochronę złóż niezagospodarowanych.

## Wnioski

Napięcia i konflikty społeczne związane ze sprzeciwami części środowisk wobec planowanego zagospodarowania złóż kopalin prowadzą do wyłączenia znacznych zasobów kopalin z możliwości ich wykorzystania. Jednocześnie pojawiają się sygnały o trudnościach w zbilansowaniu niektórych kopalin (np. żwiru) w skali lokalnej i regionalnej. Prowadzi to do konieczności podjęcia pilnych prac zmierzających do prawnego uregulowania statusu i ochrony

złóż niezagospodarowanych oraz obszarów perspektywicznych dla występowania złóż. Należy wprowadzić opłaty z tytułu wyłączania terenów ze złożem z ich innego niż górnicze wykorzystania. Działania takie mieszczą się w głównym nurcie polityki dotyczącej surowców mineralnych Unii Europejskiej. Konieczne staje się wprowadzenie stosownych zapisów o ochronie złóż niezagospodarowanych do obecnych ustaw (*Prawo geologiczne i górnicze, Prawo ochrony środowiska, o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*), albo przyjęcie nowej ustawy o ochronie złóż niezagospodarowanych. Nowe zapisy powinny mieć w stosownych normach prawnych przewidziane sankcje, co istotnie zwiększyłoby skuteczność ochrony w stosunku do stanu obecnego. Niezbędne są także inne kroki w tym zakresie, a wśród nich m.in.:

- likwidacja barier legislacyjnych oraz zmiana podejścia organów odpowiedzialnych za zagospodarowanie terenu w zakresie konieczności ochrony zasobów złóż kopalin, w tym niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego;
- wzrost świadomości władz gminy oraz mieszkańców o rzeczywistych następstwach eksploatacji złóż oraz pozytywnych stymulacjach gospodarczego rozwoju gminy przez istnienie zakładów górniczych i przeróbczych;
- jednoznaczne zapisy w ustawach o ochronie złóż niezagospodarowanych;
- ustalenie pozycji prawnej złoża perspektywicznego i czasu weryfikacji (karencji dla zagospodarowania terenu);
- bilansowanie surowcowe na poziomie powiatu (najniższy poziom administracji geologicznej);
- eliminacja nielegalnego wydobycia kopalin;
- opracowanie narodowej strategii w zakresie gospodarki surowcami mineralnymi.

Złoża rozpoznane (mające dokumentację geologiczną) a nie będące przedmiotem aktualnego wydobycia muszą być uwzględniane w dokumentach planistycznych gospodarki przestrzennej i chronione przed takim rozwojem i udostępnieniem terenu, które w przyszłości prowadziłyby do trwałego wykluczenia z możliwości eksploatacji złóż lub ograniczenia jej wielkości. Istotne jest także chronienie tych złóż (obszarów), które nie są rozpoznane, ale istnieją racjonalne przesłanki możliwości ich udokumentowania w przyszłości. Instrumenty prawne niezbędne do zapewnienia takiej ochrony muszą obejmować regulacje ustawowe oraz akty prawa lokalnego. Ocena skuteczności działania istniejących instrumentów prawnych prowadzi do wniosku o pilnej potrzebie ich rozszerzenia i wprowadzenia w praktykę planowania i zagospodarowania przestrzennego.

## Literatura

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce*, 2010, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.
- Commission of the European Communities*, 2008, *The Raw Materials Initiative – Meeting our Critical Needs for Growth and Jobs in Europe*, COM (2008) 699, SEC (2008) 2741.
- Dembowski J., 1989, *Zarys ogólnej teorii zasobów naturalnych*. PWE, Warszawa, s. 224.
- Dulewski J., Sowa A., 2007, *Ochrona zasobów złóż kopalin w Polsce – teoria i praktyka*. Mat. XVII Konf. *Aktualia i perspektywy gospodarki surowcami mineralnymi*, Sympozja i Konferencje, nr 71, IGSMiE PAN, Kraków, s. 23-36.

- Improving Framework Conditions for Extracting Minerals for the EU*. Exchanging best practice on land use planning, permitting and geological knowledge sharing, 2010, EC DG Enterprise and Industry. [http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/documents/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/documents/index_en.htm).
- Nieć M., 2003, *Problemy ochrony złóż kopalin*. Przegląd Geologiczny, 10, s. 870-875.
- Nieć M., 2006, *Czy w Polsce jest możliwa racjonalna gospodarka złożami kopalin?* Górn. Odkryw., r. 48, nr 1-4, s. 57-62.
- Nieć M., Przeniosło S. 2004, *Wykorzystanie złóż kopalin w Polsce*. Gosp. Sur. Min., 20, z.1, s.5-26.
- Nieć M., Radwanek-Bąk B., 2009, *Wykorzystanie złóż kopalin w Polsce a zagrożenia bezpieczeństwa surowcowego kraju*. Przegląd Geologiczny, 57 (7), s. 591-599.
- Nieć M., Radwanek-Bąk B., 2011, *Propozycja ustawowej ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin*. (Artykuł dyskusyjny). Bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska w górnictwie, 7 (2023), s. 12-17.
- PKG, 2010, *Wnioski z Polskiego Kongresu Górniczego*, <http://www.nettg.pl/Artykuly/Raporty/Wnioski-z-Polskiego-Kongresu-Gorniczego-2010>.
- Prawo geologiczne i górnicze*, 1994, *Ustawa z 4 lutego 1994* (Dz.U. z 2005 r. nr 228, poz. 1947, z późn. zm.).
- Prawo geologiczne i górnicze*, 2011, *Ustawa z 9 czerwca 2011 r.* (Dz.U. nr 163, poz. 981).
- Prawo ochrony środowiska*, 2001, *Ustawa z 27 kwietnia 2001 r.* (Dz.U. z 2008 r. nr 25, poz. 150, z późn. zm.).
- Radwanek-Bąk B., 2005, *Podstawy waloryzacji złóż dla ich ochrony*. Przegląd Geologiczny, 5, 2011, s. 434-438.
- Radwanek-Bąk B., 2007, *Kierunki i bariery ochrony zasobów kopalin*. Mat. XVII Konferencji Aktualia i perspektywy... *op. cit.*, s. 213-227.
- Szamałek K., 2007a, *Podstawy geologii gospodarczej i gospodarki surowcami mineralnymi*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Szamałek K., 2007b, *Kopaliny i surowce mineralne w świetle teorii zasobów naturalnych*. Mat. XVII Konferencji Aktualia i perspektywy... *op. cit.* s. 327-334.
- Szamałek K., 2011a, *Bezpieczeństwo surowcowe państwa*, [w:] *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski*, S. Wołkowicz, T. Smakowski, S. Speczik (red.). PIG, Warszawa, s. 7-10.
- Szamałek K., 2011b, *Ocena wystarczalności krajowych zasobów złóż udokumentowanych*, [w:] *Bilans perspektywicznych zasobów...* *op. cit.*, s. 16-23.
- Szamałek K., 2011c, *Zasady określania zasobów perspektywicznych kopalin*, [w:] *Bilans perspektywicznych zasobów...* *op. cit.*, s. 11-15.
- Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r.* Tekst jednolity <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU20041211266>.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 27 marca 2003 r.* (Dz.U. nr 80, poz. 717, z późn. zm.).
- Zasady dokumentowania złóż kopalin stałych*, 2002, Ministerstwo Środowiska, Warszawa.