

Miejsce i rola Polski na międzynarodowym rynku surowców

Wypowiedź dr. hab. Krzysztofa Szamalka – profesora geologii gospodarczej Uniwersytetu Warszawskiego i Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego, wiceprzewodniczącego Komitetu Zrównoważonej Gospodarki Surowcami Mineralnymi PAN



Współcześnie swobodny dostęp do złóż kopalin oraz możliwość bezpiecznego zaopatrywania się w surowce jest czynnikiem utrzymania wysokiego poziomu konsumpcji, ale także coraz silniej elementem bezpieczeństwa surowcowego.

Dostęp do surowców mineralnych oraz możliwość ich wykorzystania (obecnie i w przyszłości) jest podstawowym warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa gospodarczego kraju i jego zrównoważonego rozwoju. Bezpieczeństwo to jest uzależnione od możliwości pozyskiwania surowców ze źródeł krajowych oraz drogą importu z zagranicy. Dotyczy to zarówno surowców otrzymywanych ze źródeł pierwotnych (eksploatowanych złóż kopalin), jak i ze źródeł wtórnych i odpadów. Bezpieczny, niezależny i niezawodny dostęp do surowców (w wymaganej ilości i jakości, terminach, godziwej cenie) postrzegany jest jako przesądający o możliwości utrzymania pozycji konkurencyjnej krajów Unii Europejskiej i realizacji strategii lizbońskiej, zakładającej wzrost gospodarczy i zwiększenie zatrudnienia. Warunkami niezbędnymi dla zapewnienia bezpieczeństwa surowcowego kraju są m.in.:

- zapewnienie możliwości pozyskiwania surowców ze źródeł krajowych, pierwotnych i wtórnych,
- racjonalne wykorzystanie surowców krajowych,
- zapewnienie stabilności dostaw surowców deficytowych ze źródeł pozakrajowych.

Zagadnienia bezpieczeństwa surowcowego rozwijane są w postaci doktryn i spo-

sobów działania m.in. w USA oraz Unii Europejskiej. Identyfikacja tzw. *critical minerals* czy *critical raw materials* (UE) oraz *strategic minerals* (USA) mających zasadnicze znaczenie dla utrzymania zdolności produkcyjnej strategicznych dziedzin gospodarki pozwoliła na podjęcie działań na przykład w zakresie gromadzenia rezerw surowcowych czy zmianę polityki poszukiwawczej. W XXI wieku coraz powszechniej występuje problem dostępu do złóż, kopalin. Unia Europejska może mieć poważne trudności nawet w dostępie do tak pospolitych złóż jakimi są złoża kruszywa naturalnego. Dzieje się tak ze względu na rozszerzające się zagospodarowanie przestrzeni i powierzchni terenu poprzez zabudowę trwałymi obiektami. Tym bardziej istotne jest przyjęcie regulacji prawnych związanych z ochroną złóż niezagospodarowanych (odkrytych i udokumentowanych) czy ochroną terenów występowania perspektywicznych złóż kopalin. Takie prace podjęte są w Polsce, przygotowano projekt ustawy o ochronie złóż niezagospodarowanych, choć ich tempo jest niewystarczające.

Międzynarodowa wymiana surowcowa

Polska choć jest krajem bogatym w złoża kopalin (w porównaniu z wieloma krajami europejskimi) to jednak jest w stanie zaspokoić krajowe zapotrzebowanie na surowce jedynie w niewielkim zakresie. Tylko 14 rodzajów surowców mineralnych zaspokaja krajowe potrzeby w ponad 90%. W Unii Europejskiej Polska jest jedynym producentem renu, głównym producentem miedzi, srebra oraz kadmu i znajduje się w grupie głównych producentów cynku, ołowiu, palladu i dołomitu. Znacząca jest też produkcja platyny, seleniu, soli kamiennej, cementu, gipsu i anhydrytu. Szczególną pozycję zajmuje siarka. Polska jest w UE jedynym producentem siarki kopalnej. Znakomita większość surowców mineralnych musi być jednak importowana. Na ponad 140 surowców mineralnych i wyrobów pochodnych konsumowanych w Polsce, około 70 w całości pochodzi z importu. Elementem strategii bezpieczeństwa surowcowego jest właściwy wybór krajów dostawców surowca mineralnego. Kryterium cenowe, aczkolwiek pożądane, nie może być jedynym przesądającym o wyborze dostawcy. Wiele krajów świata (mimo iż dysponują znacznymi złożami cennych kopalin) ma niestabilną sytuację wewnętrzną, występu-

ją w nich konflikty etniczne, religijne, społeczne bądź spory terytorialne z sąsiadami. Czynniki te w znaczący sposób utrudniają bądź uniemożliwiają korzystanie z dostaw surowca. Pozycja rynkowa dostawcy surowca może być także elementem zakłócającym nieskrępowaną wymianę handlową. Świat żyje ciągle pod wrażeniem kłopotów, jakie pojawiły się w ostatnich kilku latach na rynku pierwiastków ziem rzadkich, gdzie podstawowym producentem oraz eksporterem były Chiny. Monopolistyczna pozycja Chin jako producenta pierwiastków ziem rzadkich oraz ich polityka eksportowa wpłynęła na ich bardzo wysoką cenę oraz trudności w pozyskaniu. Zaha-mowało to okresowo rozwój nowoczesnych technologii materiałowych w wielu krajach, w tym USA, oraz zmusiło do przyjęcia nowych strategii działań (zwiększenie frontu poszukiwań, sięganie po uboższe własne złoża, ponowna przeróbka odpadów górniczych).

Trend do zwiększania swoich udziałów na rynku dostaw surowca mineralnego jest oczywistym dążeniem producentów. Wrazem tej polityki jest globalizacja i koncentracja w sektorze mineralnym.

Globalizacja i koncentracja w sektorze mineralnym

W ostatnich latach przeprowadzono szereg transakcji przejęć i fuzji w sektorze mineralnym. Szczególnie aktywne na tym polu były koncerny-giganty jak BHP Billiton, Anglo-American, Rio Tinto. Nastąpiła fuzja Glencore i Xstrata w giganta surowcowego Glencore Xstrata produkującego 90 surowców mineralnych ze swoich kopalni na świecie. Taka polityka koncernów pozwala na zmniejszenie ryzyka inwestycyjnego, poszerzenie oferty, buforowanie cenowe poprzez dywersyfikację produktów pochodzących z różnych grup surowcowych. W ten światowy trend wpisuje się także polski koncern mineralny KGHM Polska Miedź czy Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo (na znacznie mniejszą skalę). KGHM dokonał akwizycji złóż miedzi w Kanadzie i Chile, powiększył w ten sposób swoją bazę surowcową, poszerzył ofertę o nowe wydobywane z rud miedzi metale, umocnił swoją pozycję w gronie czołowych 10 producentów światowych miedzi.

KGHM prowadzi ostatnio intensywne prace eksploracyjne także w Polsce. Koncentruje się na złożach sąsiadujących z dotychczasowymi kopalniami. Wychodzi bowiem z założenia, że nakłady powinien po-

nosić na poszukiwania w tych obszarach, które nie tylko są obiecujące pod względem mineralizacji, ale też możliwe do zagospodarowania pod względem ekonomicznym i technologicznym. Dzisiaj w Polsce obecnie obowiązujący podatek od niektórych kopalin praktycznie wyklucza sens inwestowania w budowę od podstaw nowych kopalni miedzi. Oplacalne jest natomiast sięganie z eksploatacją do nowych obszarów z terenów już funkcjonujących kopalni, korzystając przy tym z istniejącej infrastruktury, na przykład zakładów wzbogacania rud czy zbiornika unieszkodliwiania odpadów wydobywczych.

Światowa działalność poszukiwawcza jest jednak głównie domeną tzw. *junior companies*. One podejmują najbardziej ryzykowne poszukiwania, najszybciej reagują na zmieniające się warunki międzynarodowego rynku surowcowego. Ten trend nie jest jeszcze tak widoczny w Polsce. Nie ma jeszcze rodzimych geologicznych firm typu *junior companies*, w najbliższych latach należy jednak przewidywać ich pojawienie się i rozwój działalności. Niezbędne jest jednak poznanie barier ograniczających ich rozwój i działalność. Warto dostosować nasze prawo do takich przewidywanych sytuacji. Podejmując decyzję o przyznaniu koncesji na poszukiwanie surowców i rozpoznanie złóż warto zadać sobie pytanie, czy taka młoda firma będzie następnie gotowa ponieść nakłady na poszukiwanie złóż kopalin.

Oczywiście, sprzedawanie z zyskiem praw do informacji geologicznej czy eksploatacji rozpoznanego złoża jest normalną na świecie działalnością biznesową. Jeśli jednak mamy dbać o konkurencyjność polskich podmiotów i polskiej gospodarki – powinniśmy zwracać uwagę również na ten istotny aspekt.

Barier i ograniczenia

Barierą w zwiększonej aktywności firm poszukiwawczych w Polsce jest ciągle problem niewystarczającej jakości i klimatu pracy administracji państwowej. Przewlekłość postępowania koncesyjnego, możliwości interpretacyjne przez organ koncesyjny przepisów prawa geologicznego i górniczego, niepewność odnośnie stabilności przepisów związanych z ekonomiczną stroną działania – daniny publiczne i podatki, niechęć społeczności lokalnej wobec inwestorów są najczęściej wymienianymi barierami i ograniczeniami. Nie są to ponadto wszystkie przeciwności.

Barierą wydobywania kopalin w Polsce stanowią także trzy zasadnicze grupy czynników:

1. uwarunkowania naturalne występowania złóż i stan ich bazy zasobowej,
2. uwarunkowania ekonomiczne (opłacalności eksploatacji),
3. wykorzystanie przestrzeni, na której występują złoża kopalin lub obszary perspektywiczne pod względem surowcowym.

Czynniki te są często powiązane ze sobą i kumulują się w negatywnych postawach społeczeństwa przeciw działalności górniczej. Ich przezwyciężenie lub minimalizacja skutków powinno być osiągnięte przez prowadzenie odpowiedniej polityki surowcowej i przy wykorzystaniu odpowiednich środków prawnych oraz polityki podatkowej. Szczególną rolę odgrywać powinno właściwe planowanie zagospodarowania przestrzennego, uwzględniające potrzeby wykorzystania złóż kopalin. W tym przypadku szczególną barierą dla racjonalnego wykorzystania złóż kopalin stanowi brak koordynacji planów zagospodarowania przestrzennego z polityką zagospodarowania złóż znanych i perspektywicznych.

Przyszłość surowcowa

Wiek XXI będzie wiekiem surowców mineralnych. Dotyczyć to będzie zarówno kwestii ich podaży, jak i jakości. Należy przewidywać, że kopaliny będą wydobywane ze znacznie bardziej skomplikowanych geologicznie i górniczo złóż (położonych znacznie głębiej, mających niższą zawartość składnika użytecznego). Wysokie technologie będą wymagały dostarczania surowców o znacznie wyższej czystości niż obecnie. Wymusi to głębszą przeróbkę kopalni i odzyskiwanie z nich większej gamy surowców mineralnych (w tym pierwiastków ziem rzadkich). Rozszerzeniu ulegnie działalność polegająca na zagospodarowaniu hałd, zwalowisk i nagromadzeń odpadów pogórnich i poprocesowych. Wprowadzone zostaną nowe technologie poszukiwań i eksploatacji (biohydrometalurgia, podziemne zgazowanie węgla, bezzałogowe kopalnie głębinowe, zagospodarowanie nowych rejonów świata – Arktyka, głębie oceaniczne).

Ważną rolę w tym procesie może odegrać Polska. Należy już teraz zintensyfikować prace nad przyjęciem strategii surowcowej kraju uwzględniającej wspomniane trendy oraz oczekiwania przyszłych pokoleń Polaków. ■

I tak się zaczęło...

Rozmowa z Grzegorzem Lipieniem – kierownikiem Wydziału Eksploracji KGHM Polska Miedź S.A.

Jaka jest historia i kto jest autorem odkrycia złoża miedzi w obecnym Legnicko-Głogowskim Obszarze Miedzowym (LGOM)?

Na pewno nie Niemcy, którzy mieli tylko ogólną wiedzę geologiczną o budowie tego obszaru, a właściwie poszukiwania zaczęły się tak naprawdę w latach 60. XX wieku. Pracami kierował dr inż. Jan Wyżykowski. Fenomen jego odkrycia polegał na tym, że nie tylko dowiercił się do utworów cechsztynu, ale od razu trafił w strefę bogato zmineralizowaną miedzią. Jest takie powiedzenie – „szczęście sprzyja lepszym” i tak też było, ponieważ pierwszy otwór wiertniczy, który osiągnął złożę miedzi w okolicach Sierszowic, trafił w obszar charakteryzujący się dużą zmiennością. Gdyby był zlokalizowany kilkadziesiąt metrów dalej, do historycznego odkrycia w marcu 1957 roku pewnie by nie doszło.

Z otworem drugim w rejonie Lubina, czyli prawdziwym odkryciem złoża, związana jest znana tylko w środowisku geologów kopalnianych opowieść, że Jan Wyżykowski flaszka wódki przekupił wiertników, aby pobrali jeszcze jeden rdzeń. I to właśnie w nim stwierdzono mineralizację miedziową! Gdyby nie to zdarzenie, nie byłoby sensacyjnego odkrycia złoża rud miedzi w okolicach Lubina, którego wielkość przekraczała wyobrażenia wszystkich uczestników poszukiwań. W latach 60. uruchomiono wydobywanie i od początku eksploatacji państwo polskie uzyskiwało dochody w twardej walucie ze sprzedaży miedzi.

Dla takiej firmy jak KGHM kluczowa jest strategia rozpoznawania rud miedzi. Jak ten proces ewoluował w czasie?

W pierwszym etapie dokumentowano złoża na głębokości 600 metrów, w okolicach Lubina i Polkowic. Kolejne wierceń ustalają granicę na 1200 metrów. Wtedy nawet według standardów światowych była to głębokość duża, ale realna do osiągnięcia.

Uruchomienie kopalni w Zagłębiu Miedzowym pozwoliło opracować strategię rozpoznania przyszłościowych zasobów do głębokości 1500 metrów.

Dalsze rozpoznanie na rezerwowych obszarach sąsiadujących – Bytom, Głogów, Retków – w połowie sfinansował Kombinat Górniczo-Hutniczy Miedzi w Lubinie, ponieważ on miał być w przyszłości użytkownikiem tych złóż. Ten poziom finansowania został potwierdzony przez Ministra Skarbu Państwa w Prospekcie Emisyjnym KGHM wydanym w 1997 roku, kiedy spółka debiutowała na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. W prospekcie czytamy również, że spółka rozważa możliwość, na bazie wykonanych przez siebie otworów poszukiwawczych, dal-

padku obszarów „Bytom Odrzański” i „Kulów-Luboszyce”.

Jak KGHM planuje realizację projektów górniczych na tych obszarach?

KGHM jest realnym operatorem górniczym, z dużym doświadczeniem, działającym na tym terenie od przeszło 50 lat. Przedstawiamy realne koncepcje zagospodarowania złoża i pełną prawdę o zagrożeniach rosnących wraz z głębokością wydobywania. To jest obszar dość rozległy. W pierwszej fazie zagospodarowanie zasobów, z ograniczonego naturalnie obszaru „Bytom Odrzański”, z wykorzystaniem obecnej struktury górniczej KGHM jest w pełni uzasadnione ekonomicznie.

Minister Skarbu Państwa w Prospekcie Emisyjnym KGHM z 1997 roku potwierdza, że spółka sfinansowała wykonanie ponad 50% dokumentacji geologicznej złoża „Bytom Odrzański”.

szego rozpoznania złoża rud miedzi i uzyskania potwierdzenia nowej dokumentacji geologicznej, która daje pierwszeństwo przed innymi osobami ustanowienia użytkowania górniczego lub uzyskania od Skarbu Państwa za jego zgodą brakującej części niezbędnej dokumentacji.

W ostatnich latach prowadziliśmy badania na terenie Niecka Grodziecka, a także na obszarze „Gaworzyce-Radwanice”, gdzie wstępnie udokumentowaliśmy 4,1 mln ton miedzi. Pod koniec ubiegłego roku rozpoczęliśmy prace na obszarze Retków-Ścinawa. Uzyskaliśmy koncesję transgraniczną pozwalającą na poszukiwanie w rejonie Weisswasser po stronie niemieckiej i w okolicach Stojanowa po stronie polskiej. Nie jest dzisiaj przystępny postępowanie w przy-

Zawiera w sobie element racjonalności technicznej. Planowana budowa szybu wentylacyjnego na terenie Bytomia Odrzańskiego jest pierwszym etapem zagospodarowania tego złoża, który pozwoli stworzyć podstawową infrastrukturę transportowo-komunikacyjną tego obszaru, skomunikować go z zakładami wzbogacania rud i dostarczyć świeże powietrze dla oddziałów eksploatacyjnych.

W trakcie postępowania administracyjnego dotyczącego koncesji na obszar „Bytom Odrzański” i „Kulów-Luboszyce”, KGHM wielokrotnie informował, że rozważa koncepcję budowy samodzielnej kopalni na dalej położonych obszarach północnych, z uwagi na przewidywane występowanie w strefie złożowej koncentracji gazów, które mogą mieć wpływ na koniec-



Pomnik Jana Wyżykowskiego w Lubinie

ność wprowadzenia innych rozwiązań technicznych niż stosowane obecnie. Istniejące wówczas koncepcje nie uwzględniały – bo przecież nie mogły – wpływu podatku od wydobywania niektórych kopalin na rentowność tego projektu. Dzisiaj taka inwestycja wydaje się wysoce ryzykowna i raczej nieopłacalna.

Te wyliczenia dotyczą właściwie budowy każdej nowej kopalni miedzi w Polsce. Prowadzimy badania o ciekawych wynikach w rejonie tzw. Starego Zagłębia Miedzowego, w okolicach Bolesławca. Tamtejsze złoża nie sąsiadują z naszymi kopalniami, więc od początku analizowaliśmy możliwość budowy w tym rejonie nowego zakładu górniczego, z zakładami wzbogacania rud, zbiornikiem unieszkodliwiania odpadów i pełną infrastrukturą. Podatek w dzisiejszej formule wyklucza całkowicie rentowność również tego projektu. Prowadzimy badania nadal, w nadziei, że formuła podatku jednak ulegnie zmianie.

Rozmawiał Tomasz Rabenda