

Rola Europy i Polski w ogólnoświatowej walce o dostęp do surowców



PROF. KRZYSZTOF SZAMALEK

Dyrektor, Państwowy Instytut Geologiczny – PIB, Uniwersytet Warszawski

W świecie gwałtownych napięć geopolitycznych, zerwanych łańcuchów dostaw i rosnącej rywalizacji o surowce krytyczne Polska i Unia Europejska stoją przed koniecznością odbudowy własnej bazy zasobowej i przemysłowej. Globalna gra o surowce redefiniuje układ sił, wzmacnia rolę państw kontrolujących kluczowe złoża oraz wymusza nowe strategie bezpieczeństwa. Dla Polski oznacza to zarówno szanse, jak i poważne ograniczenia – od potrzeby wzmocnienia krajowej bazy geologicznej po konieczność aktywniejszej obecności na rynkach międzynarodowych.

Rosnące znaczenie surowców mineralnych w nowoczesnej gospodarce

Współczesna gospodarka światowa potrzebuje ponad 100 różnych surowców mineralnych do produkcji wyrobów i realizacji usług zaspokajających rosnące potrzeby bytowe i cywilizacyjne ludności świata. Im wyższy stopień nowoczesności technologicznej produkowanych wyrobów, tym szerszy katalog surowców niezbędnych do produkcji oraz wyższe wymagania co do ich parametrów jakościowych. Najbardziej zaawansowanymi technologicznie dziedzinami gospodarki, wykorzystującymi najwięcej surowców mineralnych są m.in. przemysł elektroniczny (półprzewodniki), zbrojeniowy, kosmiczny i lotniczy, chemiczny oraz inżynieria materiałowa.

Zachodzące we współczesnym świecie zmiany sprawiają, że podział na państwa dostarczające surowce i państwa, które je konsumują staje się nieaktualny. W krajach dawniej będących głównie bazą surowcową świata (Chiny, państwa afrykańskie, kraje Azji pld.-wschodniej) rozwija się nie tylko wydobycie kopalin, ale także głębokie i technologicznie zaawansowane przetwórstwo pozwalające na uzyskiwanie handlowej postaci surowców mineralnych wymaganych przez przemysł (koncentratów, stopów, tlenków REE czy metali krytycznych). Dotyczy to zwłaszcza Chin.

Ponieważ występowanie złóż kopalin koniecznych do pozyskiwania surowców charakteryzuje się geograficznym zróżnicowaniem i zmienną zasobnością,

wielkie koncerny mineralne koncentrują swoje wysiłki poszukiwawcze na krajach najbardziej perspektywicznych geologicznie oraz takich, które są stabilnymi uczestnikami międzynarodowego rynku surowcowego, a zarazem bezpiecznymi rynkami pod względem stabilności w łańcuchu dostaw.

W gospodarce opartej na nowoczesnych technologiach surowce mineralne stają się nową walutą globalnej rywalizacji – im bardziej zaawansowany rozwój, tym większa zależność od odpowiednich zasobów surowcowych lub ich stabilnych dostaw.

W ostatnich latach na świecie prowadzone są bardzo intensywne geologiczne prace poszukiwawcze minerałów (surowców) krytycznych. Uwidacznia się to w wielkości i wzroście globalnych wydatków poszukiwawczych, które wyniosły w roku 2021 ok. 5 mld USD, a w roku 2024 – już blisko 7 mld USD¹.

Bezpieczeństwo surowcowe Polski i rola krajowej bazy zasobowej

Racjonalizm działania w gospodarce wymaga stałego i długofalowego planowania w zakresie posiadanej lub pożądanej bazy zasobowej. W Polsce wiedzę o zasobach złóż kopalin rozwija i gromadzi Państwowy Instytut Geologiczny – PIB. Polskie centrum polityczno-gospodarcze może zatem korzystać z wiedzy eksperckiej tego zaplecza, czerpiąc informacje z takich źródeł jak *Bilans zasobów złóż kopalin*

*w Polsce*² czy *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski*³.

Wiedza o stanie zasobów kopalin ma podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa surowcowego kraju i jest warunkiem racjonalnych rozstrzygnięć planistycznych w zakresie strategii gospodarczej państwa. Dotyczy to zarówno informacji o udokumentowanych zasobach złóż, jak i wiedzy wyprzedzającej o możliwych, prawdopodobnych nagromadzeniach złożowych, wymagających dalszych, uszczegóławiających i weryfikujących prac geologicznych oraz wdrożenia systemu prawnej ochrony terenów ich potencjalnego występowania⁴. Zapewnienie bezpieczeństwa surowcowego kraju wymaga bowiem stałego i systematycznego gromadzenia i poszerzania wiedzy o stanie zasobów na wszystkich etapach ich poznawania i rozpoznania⁵.

Państwo, które zna i chroni swoje zasoby, buduje fundament prawdziwej suwerenności – bezpieczeństwo surowcowe zaczyna się od wiedzy, a nie od momentu wydobywania.

¹ Global Critical Minerals Outlook 2025, IEA, [dostęp online].

² *Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.* (2025), red. Szuflicki M., Malon A., Tyimiński M., PI-G-PIB, [dostęp online].
³ *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski wg stanu na 31.12.2018.* (2020), red. Szamałek K., Szuflicki M., Mizerski W., PI-G-PIB, [dostęp online].
⁴ Szamałek K., Szuflicki M., Górski I., Zglinicki K., Mazurek S., *Ewolucja metodologii, zakresu i znaczenia Bilansu Perspektywicznych Zasobów Kopalin Polski*. Przegląd Geologiczny nr 8/ 2021 r., s.482-492, [dostęp online].
⁵ Szamałek K., *Bezpieczeństwo surowcowe państwa*. w: Wołkowicz S., Smakowski T., Speczik S. (red.), *Bilans perspektywicznych zasobów kopalin Polski według stanu na 31 XII 2009 r.*, PI-G-PIB, Warszawa 2011 r., s. 7–11.

Wojna w Ukrainie i nowa geopolityka surowców krytycznych

Trwająca nadal wojna Rosji z Ukrainą skutkuje głębokimi perturbacjami i zakłóceniami w łańcuchach dostaw szeregu surowców na rynkach międzynarodowych. Na terytorium Ukrainy występuje szereg istotnych ograniczeń w wydobywaniu i produkcji, natomiast sankcje gospodarcze wprowadzane przez społeczność międzynarodową (głównie UE) przeciw Rosji zmniejszają lub eliminują również dostawy surowców z tego kierunku. Zakłócenia dotyczą zresztą również szeregu państw – sojuszników Rosji.

W związku z tą sytuacją światowe mocarstwa gospodarcze szukają alternatywnych kierunków dostaw surowców. Nowe impulsy dotyczące intensyfikacji zagospodarowania zasobów złóż płyną ze strony nowej administracji prezydenta D. Trumpa w USA (słynna umowa z Ukrainą o minerałach⁶). Lista minerałów z tej umowy (w rzeczywistości są to pierwiastki, głównie metale lub surowce, a nie minerały) zawiera 57 pozycji – od aluminium po ropę i gaz. Jest to zgodne z amerykańską regulacją dotyczącą minerałów krytycznych⁷ zawierającą 50 minerałów (surowców). Ropa naftowa i gaz ziemny, choć nieujęte bezpośrednio na tej liście, również są określane jako surowce krytyczne, w innych regulacjach amerykańskich.

Kraje dotychczas zależne od importu surowców kierują się imperatywem zabezpieczenia własnych gospodarek dostawami w znaczącej

części pochodzącymi z własnych źródeł (złóż). W przyjętym przez Unię Europejską w 2024 r. rozporządzeniu *Critical Raw Materials Act* (CRMA)⁸ dotyczącym gospodarki surowcami krytycznymi wskazuje się listę 34 takich surowców. Lista ta zawiera podobne do amerykańskiej pozycje (głównie metaliczne, choć mniej niż lista amerykańska), a wyraźną różnicą jest obecność na liście UE węgla koksowego czy fosforu (także fosforytów).

Wojna w Ukrainie pokazała, że surowce krytyczne stały się narzędziem geopolityki – równie ważnym jak armia i dyplomacja. Odpowiedzią Zachodu musi być budowa własnych mocy wydobywczych, przetwórczych i recyklingowych, tak aby bezpieczeństwo gospodarcze nie zależało od decyzji państw trzecich.

Przywołane rozporządzenie określa również niezbędne dla funkcjonowania gospodarki UE parametry w zakresie unijnej zdolności produkcyjnej surowców. Wymaga ono zapewnienia do roku 2030 zdolności wydobywczej UE na poziomie 10% rocznego zużycia surowców strategicznych oraz tego, by import z państw trzecich nie przekraczał 65% rocznego unijnego zużycia surowców strategicznych.

Europejskie rozporządzenie integruje wysiłki krajów członkowskich dotyczące realizacji

6 Umowa między Rządem Ukrainy a Rządem Stanów Zjednoczonych dotycząca utworzenia „Amerykańsko-Ukraińskiego Funduszu Inwestycyjnego na rzecz Odbudowy 2025”, [dostęp online].

7 *Final list of Critical Minerals 2022*. US Geological Survey, US Department of Interior, [dostęp online].

8 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1252 z dnia 11 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby zapewnienia bezpiecznych i zrównoważonych dostaw surowców krytycznych oraz zmiany rozporządzeń (UE) nr 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 i (UE) 2019/1020, [dostęp online].

wspólnej polityki (choć każdy kraj ma również własną politykę) w zakresie poszukiwania i dokumentowania złóż kopalin do produkcji surowców krytycznych.

Polska w europejskiej grze o surowce – szanse, ograniczenia, kierunki działania

Jak w tym kontekście wygląda sytuacja Polski? Należy zaznaczyć, że nasza gospodarka wciąż odbiega od gospodarki światowej swoją innowacyjnością, nowoczesnością i poziomem technologicznym. Ma to swoje konsekwencje w charakterystyce wykorzystywanych przez polski przemysł surowców. Nie jesteśmy użytkownikiem na dużą skalę REE czy metali krytycznych. Z listy 34 unijnych surowców krytycznych znaczenie dla polskiej gospodarki ma 14–17 surowców.

Warto jednak podkreślić, że dla gospodarki UE ogromne znaczenie ma wydobywanie w Polsce rud miedzi (i produktów ich przetwarzania) oraz węgla koksowego (którego jesteśmy praktycznie jedynym, poza Czechami, dostawcą na rynek UE), a ponadto skaleni i helu. Przygotowywany przez Polskę Krajowy Program Poszukiwań Surowców Krytycznych wskazuje kierunki poszukiwań surowców krytycznych z listy UE. Możliwe do udokumentowania i ewentualnego wydobywania są niektóre metale występujące w polimetalicznych złożach rud metali w okolicach Myszkowa, Zawiercia i zachodniej Polski. Poza rudami miedzi inne złoża nie będą miały raczej wielkiego znaczenia.

Inaczej przedstawia się sytuacja, jeśli rozważymy zapotrzebowanie polskiej gospodarki na surowce mineralne. W Polsce wprowadza się do obiegu pojęcia surowców strategicznych, kluczowych i krytycznych dla gospodarki

oraz złóż strategicznych⁹. Umieszczenie tych pojęć w polskim porządku prawnym powinno pomóc w ochronie złóż kopalin przed niewłaściwym zagospodarowaniem powierzchni terenu, uniemożliwiającym w przyszłości ich wykorzystanie.

Z punktu widzenia polskiej gry o surowce istotne znaczenie ma dostęp do kapitału umożliwiającego badanie i zagospodarowanie odkrytych złóż w Polsce oraz poza Polską. Poza kilkoma koncernami mineralnymi (KGHM, Orlen, Grupa Azoty, ZGH Bolesław) w Polsce nie ma firm dysponujących takimi możliwościami finansowymi, które umożliwiają działania na międzynarodową skalę. Istotny jest zatem dostęp do źródeł finansowania z Unii Europejskiej umożliwiający dywersyfikowanie kierunków dostaw surowców krytycznych.

W globalnej rywalizacji o surowce Polska stoi między ograniczeniami własnej bazy a rosnącymi ambicjami gospodarki – aby nie pozostać na peryferyjnej pozycji, nasz kraj musi odważnie inwestować w geologię, przetwórstwo i ekspansję zagraniczną. W tej grze liczą się tylko ci, którzy kontrolują dostęp do zasobów.

Ważnym kierunkiem działania UE będzie odzysk metali ze zużytego sprzętu. Działająca w Polsce firma Elemental Holding, będąca

⁹ Galos K., Lewicka E., Burkowicz A., Guzik K., Kamyk J., Kot-Niewiadomska A., Szlugaj J., *Nowa metodyka wyznaczania surowców kluczowych, strategicznych i krytycznych dla polskiej gospodarki*, Przegląd Geologiczny nr 8/ 2021 r., s. 654–665, [dostęp online] oraz Mazurek S., Szamalek K., *Metodyka ustalania listy złóż strategicznych oraz kryteriów ich ochrony planistycznej*, Przegląd Geologiczny nr 7/2022, s.499-502.

częścią amerykańskiej grupy surowcowej Ascend Elements, przerabia baterie litowo-jonowe i odzyskuje cenny kobalt, nikiel, miedź i lit. Polski fundusz inwestycyjny Luma Holding kupił zaś hutę cyny w Rwandzie i przerabia tamtejszą rudę oraz odpady. Takie przykłady są jednak wciąż odosobnione i realizowane na stosunkowo małą skalę.

Tradycje górnicze i geologiczne Polski są doskonale znane i doceniane na świecie.

Trzeba zatem pomyśleć o większej ekspansji na międzynarodowych rynkach. Jest to trudne ze względu na trwającą już kilkanaście lat bardzo wysoką aktywność inwestycyjną na rynku surowcowym – zwłaszcza afrykańskim – firm z Rosji i Chin. Konkurencja między tradycyjnymi międzynarodowymi koncernami o znaczeniu światowym a tymi z tych dwóch państw staje się coraz ostrzejsza. Dokonuje się nowy podział świata w zakresie dysponowania zasobami surowców mineralnych. ■

O AUTORZE

prof. **Krzysztof Szamałek** – Dyrektor Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB, geolog i ekspert w zakresie gospodarki zasobami naturalnymi. Absolwent Uniwersytetu Warszawskiego – Wydziału Geologii oraz Wydziału Zarządzania. Profesor nadzwyczajny UW, przez lata związany naukowo z Wydziałem Geologii; w latach 2020–2024 Kierownik Katedry Geologii Złożowej i Gospodarczej. Pełni funkcję Przewodniczącego Rady Gospodarowania Zasobami Ziemi przy Ministrze Klimatu i Środowiska oraz Wiceprzewodniczącego Komitetu Zrównoważonego Rozwoju Gospodarki Surowcami Mineralnymi PAN. Kilukrotnie pełnił funkcję Sekretarza i Podsekretarza Stanu, Głównego Geologa Kraju w ministerstwie właściwym ds. środowiska. W latach 1997–2001 był Dyrektorem departamentu w Kancelarii Prezydenta RP odpowiedzialnym za bezpieczeństwo energetyczne i surowcowe oraz zarządzanie kryzysowe. Autor około 300 publikacji naukowych z zakresu geologii gospodarczej, prawa geologicznego i górniczego oraz geologii złóż.



2000-2025 LAT
POLSKO-AMERYKAŃSKA
FUNDACJA WOLNOŚCI



Pomorski Thinkletter

2025 nr 4 (23)

NOWA KONKURENCYJNOŚĆ I NOWE POZYCJONOWANIE POLSKI W EUROPIE I ŚWIECIE

RZECZYWISTOŚĆ „UZBROJONEJ GLOBALIZACJI”

– JAK KONKUROWAĆ W DOBIE POWER POLITICS?

ROZWÓJ TECHNOLOGICZNO-INNOWACYJNY

– DROGA DO NOWEJ KONKURENCYJNOŚCI?

W KIERUNKU NOWEGO MODELU ROZWOJU

– JAK PRZEJŚĆ OD IMITACJI DO KREACJI?

WIELKI WYŚCIG O SUROWCE

– CZY MAMY SZANSE?

OPTIMALIZACJA WZROSTU

– PRZEZ LOCAL CONTENT DO UMIEDZYNARODOWIENIA?



POBIERZ CAŁĄ PUBLIKACJĘ

www.kongresobywatelski.pl

