

Rozmowa Głównego Geologa Kraju Krzysztofa Galosa, Podsekretarza Stanu w Ministerstwie Klimatu i Środowiska z Redaktorem Naczelnym *Przeglądu Geologicznego* Stanisławem Wołkowiczem

Stanisław Wołkowicz (S.W.): Panie Ministrze, od pierwszego Kongresu Surowcowego minęło 7 lat. Co w tym okresie zmieniło się w podejściu do złóż kopalin czy też szerzej – do surowców mineralnych?

Krzysztof Galos (K.G.): Faktycznie, pierwszy Kongres Surowcowy, organizowany podobnie jak w tym roku przez Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk oraz Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, miał miejsce w czasie gdy w krajowej przestrzeni publicznej temat surowców mineralnych i ich źródeł dopiero zaczął się pojawiać. Był to także okres, gdy dyskusja na temat właściwego kształtowania polityki surowcowej państwa dopiero nabierała rumieńców. Przez te siedem lat sytuacja w tym względzie w Polsce zasadniczo się zmieniła z wielu względów, wymienię tylko te w mojej ocenie najważniejsze. Po pierwsze, w ujęciu sumarycznym nasze uzależnienie od dostaw wielu surowców z zagranicy tylko się pogłębiło. Po drugie, akceptacja społeczna dla nowych inwestycji górniczych uległa chyba dalszemu pogorszeniu, choć musimy wszyscy przecież pamiętać, że górnictwo jest i zapewne pozostanie głównym źródłem surowców mineralnych dla polskiej gospodarki. Po trzecie, zapotrzebowanie na niektóre surowce wyraźnie malało (np. węgiel kamienny i brunatny), a na inne – znacząco rosło (np. wiele metali i surowców budowlanych). Miało to głęboki związek zwłaszcza z dziejącą się na naszych oczach transformacją energetyczną, ale też nowymi rozwiązaniami technologicznymi, także w odniesieniu do nowoczesnych urządzeń codziennego użytku. Po czwarte, nastąpiły pewne zmiany w *Prawie geologicznym i górniczym*, generalnie zapewne w dobrym kierunku, ale w zakresie wysoce niewystarczającym. A dodatkowo w marcu 2022 r. Rada Ministrów przyjęła, po raz pierwszy w historii naszego państwa, *Politykę Surowcową Państwa*. Po piąte, coraz mocniej była akcentowana potrzeba intensyfikacji użytkowania złomów i odpadów jako bardzo ważnego źródła surowców, zwłaszcza jeśli chodzi o surowce metaliczne i niektóre budowlane, oraz implementacja realnych rozwiązań w tym względzie. Po szóste, znacząco zmieniły się uwarunkowania geopolityczne w zakresie dostępu do wielu surowców, zwłaszcza tych pochodzących z Chin czy Rosji. Konsekwencją tych zjawisk były konkretne działania w zakresie polityki surowcowej na poziomie Unii Europejskiej (kulminacją tych działań do tej pory było wejście w życie w maju 2024 r. rozporządzenia UE *Critical Raw Materials Act* – CRMA). Niewątpliwie także w Polsce bardziej dojrzeliliśmy do tego, co powinna zawierać i czego dotyczyć szeroko rozumiana polityka surowcowa państwa. To sprawia, że z jednej strony są w tym względzie duże wyzwania pod kątem zmiany prawa (zwłaszcza *Prawa geologicznego i górniczego*), ale także wytyczenia kierunków działań państwowej służby geologicznej w tym obszarze, właściwej implementacji zapisów CRMA na gruncie polskim, czy wreszcie – jako swego rodzaju zwieńcze-

nie tych prac – przedłożenie projektu nowej *Polityki Surowcowej Państwa*, definiującej w sposób konkretny i precyzyjny kierunki działań na rzecz bezpieczeństwa surowcowego Polski.

S.W.: Unia Europejska co 3 lata ogłasza listę surowców krytycznych, która wraz z kolejnymi edycjami jest coraz dłuższa. Prawdę mówiąc, czasami wydaje mi się, że publikacja tych list jest swoistym zaproszeniem do spekulacji. Na tej liście znajdują się surowce, które rzeczywiście są kluczowe dla rozwoju gospodarczego, np. różnego rodzaju metale rzadkie, a z drugiej strony są takie surowce jak fluoryt, baryt, surowce skaleniowe, których znaczenie gospodarcze jest zupełnie inne, marginalne.

K.G.: Listy surowców krytycznych dla UE, ogłaszane co trzy lata, są jednym z ważnych elementów unijnej polityki surowcowej. Ostatnia taka lista, zawierająca już 34 surowce krytyczne (a dodatkowo – nowość – 17 surowców krytycznych będących także surowcami strategicznymi), jest załącznikiem do wspomnianego rozporządzenia CRMA. Obserwuję od lat ewolucję metodyki wyznaczania surowców krytycznych dla UE i generalnie jest ona coraz bardziej dojrzała, choć zapewne ma też swoje mankamenty. Należy zauważyć, że lista surowców analizowanych pod kątem ich potencjalnej krytyczności jest coraz dłuższa, co później także częściowo przyczynia się do ostatecznego rozmiaru listy surowców krytycznych. Ale sama metodyka bazuje na dwóch wymiarach: znaczenia gospodarczego danego surowca dla UE oraz ryzyka jego dostaw. I wedle tej metodyki okazuje się jednak, co może jest zaskakujące, że oprócz wielu metali rzadkich są tam takie surowce jak wymienione – fluoryt, baryt czy surowce skaleniowe. To świadczy o tym, że jednak surowce te mają określone znaczenie gospodarcze dla UE, a przy tym występuje określony poziom ryzyka zaburzeń ich dostaw. Oczywiście, gdybyśmy zastosowali jakieś ostrzejsze kryteria oceny krytyczności surowców, to ich lista byłaby krótsza. Ale wtedy z pewnością nie byłoby na niej choćby tak ważnego dla nas węgla koksowego.

S.W.: Zwracając uwagę na spekulacyjny charakter tych list, miałem na myśli to co działo się np. z pierwiastkami ziem rzadkich. W latach 2011–2012 nastąpił dramatyczny wzrost ich cen, następnie był gwałtowny spadek, a teraz ich cena jest dość stabilna. Należy też zaznaczyć, że w przypadku tej grupy metali nie ma problemu braku złóż lecz raczej braku chętnych do ich przeróbki. Kolejny przykład to lit, który zanotował spektakularny wzrost cen, po czym dwa lata temu spadły one ok. 6-krotnie i nic nie wskazuje, aby miały ponownie wzrosnąć. Warto też zauważyć, że recykling litu może osiągać w przyszłości wskaźniki podobne do ołowiu, czyli ok. 90%. Czy nie powinniśmy zachować więcej dystansu do problematyki bezpieczeństwa surowcowego?

K.G.: Oczywiście, że tak. Jednak nie tłumaczyłbym wzrostu cen niektórych surowców tym, że znalazły się one na liście surowców krytycznych. To ich pojawienie się na liście było pewnym sygnałem zagrożeń dostaw danego surowca, przy ich rosnącym znaczeniu gospodarczym. To właśnie te czynniki później skutkowały tak spektakularnymi, okresowymi wzrostami cen tych surowców, za czym dopiero nadszedł proces rozbudowy zdolności produkcyjnych, skutkujący z kolei zbilansowaniem podaży z popytem i odpowiednią obniżką cen tych surowców.

S.W.: Jednym z ważniejszych zagadnień związanych z gospodarką surowcami mineralnymi jest ochrona ich złóż. Tymczasem w czasie tegorocznej kanikuly została podana informacja, że Minister Klimatu i Środowiska wydał zgodę na zabudowę powierzchni terenu na obszarze występowania złóż węgla brunatnego. W środowisku geologów odbiła się ona szerokim echem z komentarzem, że Główny Geolog Kraju abdykował. Jak Pan skomentuje tę decyzję?

K.G.: Główny Geolog Kraju nie abdykował, ale to jest bardzo trudny i złożony temat. To prawda, w wielu przypadkach w rejonach zwartej zabudowy jest wydawane pozytywne uzgodnienie pozwalające na zabudowę. I faktycznie dotyczy to głównie złóż węgla brunatnego, dlatego że większość wniosków o uzgodnienie, kierowanych do ministerstwa, dotyczy właśnie takich obszarów. Ale właśnie w przypadku wielkoobszarowych złóż węgla brunatnego najbardziej ewidentnie rysuje się konflikt między potrzebą ochrony złoża a potrzebami zagospodarowania powierzchni z punktu widzenia samorządów lokalnych oraz właścicieli nieruchomości gruntowych. Ostatni czas, a zwłaszcza trendy w zakresie transformacji energetycznej Polski, skłaniają chyba do wniosku, że w ciągu najbliższych kilkudziesięciu lat nie zostanie zagospodarowane żadne nowe złożo węgla brunatnego. To nie znaczy, że tych udokumentowanych złóż węgla brunatnego nie trzeba już w żaden sposób chronić. Ale potencjalni inwestorzy zakładający ewentualne zagospodarowanie takich złóż (np. Złoczew) powinni jasno zadeklarować czy mają plany realizacji nowych odkrywek, czy też nie. A Państwo musi sobie odpowiedzieć na pytanie czy w perspektywie kilkudziesięciu lat możliwe jest rozważanie wydobycia węgla brunatnego innymi niż obecnie technologiami, w sposób przyjazny środowisku, czy też nie. Reasumując: to jest bardzo trudny temat – jak pogodzić ochronę niektórych złóż węgla brunatnego na ewentualne potrzeby przyszłych pokoleń z potrzebą uwolnienia dużych terenów z ograniczeń planistycznych uniemożliwiających od lat rozwój wielu gmin. Tę dyskusję musimy kiedyś przeprowadzić. Gminy nie mogą żyć w wiecznej niepewności. Myślę, że powinniśmy sobie wspólnie na to odpowiedzieć w ciągu najbliższego roku.

S.W.: Według mnie ochrona złóż kopalin powinna mieć kluczowe znaczenie, a jednym z najważniejszych sposobów jej realizacji powinny być inwestycje polskich podmiotów gospodarczych za granicą. Jakie kierunki tych prac uważa Pan za kluczowe?

K.G.: Trochę przewrotnie Pan Profesor sformułował to pytanie, ale czuję o co chodzi. Chrońmy nasze zasoby,

inwestujmy za granicą – to jest tego rodzaju myślenie, prawda? Moje spojrzenie jest bardziej wypośrodkowane: Po pierwsze szukamy możliwości pozyskiwania surowców w kraju ze źródeł wtórnych i odpadowych (*secondary first!*). Po drugie, rozwijamy w sposób zrównoważony, tam gdzie to ekonomicznie uzasadnione, a środowiskowo i społecznie akceptowalne, produkcję surowców na bazie eksploatacji złóż. Wreszcie po trzecie i ostatnie – szukamy źródeł surowców za granicą, ale przede wszystkim tych surowców, których źródeł w Polsce nie mamy lub mamy w niewystarczającej ilości. W tej ostatniej kwestii będziemy chyba zgodni, że w takich planach potencjalnej ekspansji surowcowej polskich firm trzeba brać pod uwagę szereg ważnych kryteriów, np. znaczenie surowca deficytowego dla polskiej gospodarki, istnienie w danej lokalizacji wstępnie udokumentowanego dużego potencjału surowcowego, stabilną sytuację polityczną i w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego, korzystną lokalizację pod względem infrastruktury (energia, woda, kolej, porty), stabilne prawo geologiczno-górnictwa sprzyjające inwestycjom zagranicznym oraz umożliwiające swobodny przepływ kapitału, dobre relacje z lokalną służbą geologiczną i innymi ważnymi urzędami dla prowadzenia działalności geologiczno-górnictwa, zawarte umowy międzynarodowe dotyczące obszaru geologiczno-surowcowego (Polska, UE).

S.W.: Obecnie żyjemy w trudnych czasach, nie szczędzimy pieniędzy na zapewnienie bezpieczeństwa tego o podstawowym znaczeniu. Geologia jest w dość trudnym położeniu, od lat kwota przeznaczana na rozpoznanie geologiczne nie zmienia się, co wobec dość dużej sumarycznej inflacji w ostatnich latach, ulega faktycznemu zmniejszaniu się. Czy nie uważa Pan, że programy rządowe, takie jak badanie ryftu atlantyckiego czy prowadzone na szeroką skalę projekty geotermalne, powinny być finansowane z budżetu państwa?

K.G.: To fakt, te dwa programy są finansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) na geologię, nie z budżetu państwa. Są to programy uruchomione przez moich poprzedników. Osobiście zapewne nie dążyłbym do łożenia istotnych środków na badanie ryftu atlantyckiego w ramach rządowego programu ProGeO, ale mamy tu określone zobowiązania międzynarodowe i co najmniej w perspektywie kolejnych trzech lat pewne prace musimy przeprowadzić. Co do programu finansowania tzw. pierwszych otworów geotermalnych, to też mamy pewną sytuację zastaną, program realizowany na podstawie umów z samorządami (łącznie ok. 40 otworów w 100% finansowanych przez NFOŚiGW). Gdybym jednak ja miał podjąć decyzję w tym względzie, to szukałbym innych rozwiązań (np. fundusz ubezpieczeń ryzyka geologicznego), a jeśli już podobnych, to z zabezpieczeniem finansowania z innego źródła niż fundusz geologiczny w NFOŚiGW. Tym niemniej, co do środków łożonych na państwową służbę geologiczną (zarówno z funduszu geologicznego w NFOŚiGW, jak i z budżetu państwa), to one w ujęciu całościowym w ostatnich kilku latach poczynając od roku 2020 systematycznie rosły. Trudny natomiast pod tym względem może być rok kolejny – 2026. Ale jeśli mówimy o rozpoznaniu geologicznym rozumianym pod kątem rozwoju bazy zasobowej, to te środki faktycznie nie

rosły w ostatnim czasie. Tu istotną zmianą powinna być planowana od przyszłego roku aż do roku 2033 realizacja *Krajowego Programu Poszukiwań Surowców Krytycznych* (KPPSK, dokładniej: krajowego programu poszukiwań ogólnych ukierunkowanych na surowce krytyczne i kopaliny służące do pozyskania surowców krytycznych). Ma być to program rządowy, z budżetem ok. 185 mln zł na te 8 lat, ale przypuszczalnie źródłem jego finansowania będzie niestety – po raz kolejny – nie budżet państwa, tylko NFOŚiGW.

S.W.: Moim zdaniem niektóre projekty powinny zostać poddane gruntownej analizie ekonomicznej. Mam na myśli np. projekty głębokiej geotermii. Władze samorządowe są do nich nastawione bardzo entuzjastycznie, bo finansowane są z pieniędzy publicznych, czyli naszych. Może powinny być przeprowadzone szczegółowe analizy np. kosztów ogrzewania z zastosowaniem głębokiej geotermii przy braku wsparcia państwa. Przyznam, że dla kogoś zdystansowanego radość z tego, że na głębokości 1600 m nawiercono wody geotermalne o temperaturze 41°C musi budzić co najmniej zdziwienie.

K.G.: Zasadniczo mieliśmy rozmawiać o surowcach, nie o geotermii. Ale ramowo zgadzam się z postulatem, że dalsze kroki NFOŚiGW w kierunku wsparcia samorządów czy przedsiębiorstw komunalnych w realizacji pełnej insta-

lacji geotermalnej (w tym otwory chłonne i ciepłownia) powinny dotyczyć tych sytuacji, gdzie parametry złożowe (temperatura, wydajność, zasolenie) są najbardziej korzystne. W przypadku otworów o stwierdzonych niekorzystnych parametrach należy dobrze się zastanowić nad próbą ich zagospodarowania, by – mówiąc kolokwialnie – nie wyrzucać pieniędzy w błoto.

S.W.: Będąc redaktorem naczelnym *Przeglądu Geologicznego*, muszę zapytać o jego finansowanie. Obecnie jego przygotowanie i druk są finansowane z dotacji Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW), uszczuplając tym samym środki na badania naukowe. A jest to przecież czasopismo szeroko pojętej służby geologicznej i środowiska geologów. Jaka jest szansa na przynajmniej częściową zmianę źródła finansowania na środki NFOŚiGW?

K.G.: Z tego co wiem, ten temat powraca co jakiś czas. Głęboko zgadzam się z poglądem, że jest i powinno to być czasopismo szeroko pojętej służby geologicznej. A skoro tak, to trzeba poszukać rozwiązań, by w ramach zadań państwowej służby geologicznej finansowanych ze środków budżetowych czy NFOŚiGW, było możliwe pokrycie choć części kosztów wydawania tego czasopisma. Będziemy to analizować, liczę tu na pozytywne rozwiązania, aczkolwiek na tym etapie ich nie gwarantuję.

S.W.: Dziękuję za rozmowę.



Żyły chromitów w Bushveldzie, RPA. Fot. S. Wołkowicz
Chromite veins in Bushveld, South Africa. Photo by S. Wołkowicz