


RECENZJE

T. RATAJCZAK, R. UBERMAN i E. HYCYNAR – Kopaliny towarzyszące w złożach węgla brunatnego. Wydawnictwa Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków 2017, t. 1 – 345 str., t. 2 – 127 str.

Na przełomie 2017 i 2018 r. nakładem Wydawnictwa Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN ukazała się praca nosząca tytuł *Kopaliny towarzyszące w złożach węgla brunatnego*. Tworzą ją dwa tomy:

– pierwszy, autorstwa Tadeusza Ratajczaka i Elżbiety Hycynar, dotyczy geologiczno-surowcowych aspektów zagospodarowania kopaliny towarzyszących;

– drugi, autorstwa Ryszarda Ubermana, traktuje o aspektach prawno-ekonomicznych oraz górniczych związanych z wykorzystaniem tych kopaliny.

Autorzy pracy skoncentrowali swój wysiłek na wszechstronnej charakterystyce kopaliny towarzyszących zalegających w krajowych złożach węgla brunatnego. Różnorodność zagadnień, a jednocześnie podobieństwo niektórych z nich spowodowały konieczność zgrupowania ich w dwóch wspomnianych tomach. Razem stanowią one monografię wyczerpujący sposób prezentującą problematykę kopaliny towarzyszących tej odmianie kopaliny stałych.

W dającej się przewidzieć przyszłości węgiel brunatny pozostanie zapewne jednym z podstawowych krajowych źródeł energii. Jego wydobywanie oraz przetwarzanie nierozdzielnie będą się łączyć z koniecznością eksploatacji i jak najlepszego wykorzystania kopaliny towarzyszących.

Polska jest krajem posiadającym spore zasoby węgla brunatnego. Budowa geologiczna złożów powoduje, że zalega w nich znaczna ilość kopaliny towarzyszących, w dużej części – przynajmniej potencjalnie – przydatnych surowcowo. Sytuacja ta generuje zarówno pozytywne, jak i negatywne zjawiska związane z funkcjonowaniem polskiego górnictwa węgla brunatnego, a w ślad za tym energetyki, jak również środowiska naturalnego. Stąd też potrzeba wszechstronnego i starannego opisu tej problematyki.

Wiedza na temat kopaliny towarzyszących, ich znaczenia surowcowego i możliwości wykorzystania gospodarczego jest dalece niezadowolająca. Naprzeciw temu wychodzi recenzowana monografia, która stanowi kompendium wiedzy, dotychczas rozproszonej w wielu publikacjach, dokumentacjach, opracowaniach czy innego rodzaju materiałach.

Pierwszy tom monografii obejmuje 345 stron tekstu wraz z 94 tabelami, 90 figurami i 34 fotografiami. Jego treść jest ujęta w 6 rozdziałach mieszczących w sobie liczne podrozdziały. Na końcu tomu Autorzy zamieścili spis literatury oraz wykaz dokumentacji geologicznych i opracowań archiwalnych, a także streszczenie monografii w językach polskim i angielskim.

Zagadnienia geologiczno-surowcowe dotyczące kopaliny towarzyszących złożom i nagromadzeniom węgla brunatnego scharakteryzowano na przykładzie wystąpień znanych z terenu całego kraju. Uczyniono to w podziale na grupy złożów czynnych, satelitarnych, perspektywicznych i o znaczeniu lokalnym, uwzględniając także liczne nagromadzenia aktualnie nie nadające się do eksploatacji.

Tadeusz Ratajczak
Elżbieta Hycynar

KOPALINY TOWARZYSZĄCE W ZŁOŻACH WĘGLA BRUNATNEGO

Tom I

GEOLOGICZNO-SUROWCOWE ASPEKTY
ZAGOSPODAROWANIA KOPALIN TOWARZYSZĄCYCH



Wydawnictwo IGSMiE PAN
Kraków 2017

Ryszard Uberman

KOPALINY TOWARZYSZĄCE W ZŁOŻACH WĘGLA BRUNATNEGO

Tom II

PRAWNO-EKONOMICZNE ORAZ GÓRNICZE ASPEKTY
ZAGOSPODAROWANIA KOPALIN TOWARZYSZĄCYCH



Wydawnictwo IGSMiE PAN
Kraków 2017

Polskie złoża węgla brunatnego zalicza się do odmian wielokopalinowych, tzn. składających się z węgla brunatnego jako kopaliny głównej oraz różnych odmian skał niewęglowych. Nagromadzenia tych skał, spełniające niekiedy kryteria kopalin towarzyszących, przybierają różne formy – pokładowe, soczewkowe lub gniazdowe. Mogą one stanowić bezpośredni spąg pokładu węgla czy też – najczęściej – znajdować się w jego nadkładzie. Ich potencjalne zasoby są zróżnicowane, niekiedy bardzo duże. Kopaliny te są zwykle zbliżone wiekiem, jednak zróżnicowane litologicznie i petrograficznie. Reprezentowane są przez utwory czwartorzędowe i trzeciorzędowe, osadowe skały podłoża mezozoicznego, rzadziej odmiany skał magmowych (paleozoicznych – głębinowych czy trzeciorzędowych – wylewnych). Są to przede wszystkim utwory ilaste, ilasto-mułkowe, piaszczyste czy żwirowe. Spotyka się odmiany reprezentowane przez inny typ osadów – skały węglanowe (kreda jeziorna czy wapienie mezozoiczne), kaolinowe iły zwietrzelinowe i inne.

Wieloletnie doświadczenia oraz rezultaty badań naukowych pozwalają sądzić, że kopaliny towarzyszące zarówno były, są nadal, jak i mogą być wykorzystywane w przyszłości w różnych dziedzinach gospodarki: ceramice budowlanej, szlachetnej i ogniotrwałej, przemyśle szklarskim, budownictwie drogowym oraz do rekultywacji gruntów. Na podkreślenie zasługuje możliwość wykorzystania niektórych ich odmian w technologiach ochrony środowiska.

Drugi tom monografii obejmuje 127 stron tekstu. Składa się z 4 rozdziałów i zakończenia. Zawiera 12 tabel, 30 rysunków i 8 fotografii. Na końcu tekstu zamieszczono spis literatury, a także wykazy:

- podstaw prawnych stanowiących o możliwościach wykorzystania kopalin towarzyszących oraz projektowania i budowania złóż antropogenicznych;
- polskich norm dotyczących np. eksploatacji i rekultywacji terenów pogórnich;
- innych przepisów i dokumentów polskich i międzynarodowych, traktujących np. o zasadach dokumentowania kopalin towarzyszących, a także rozporządzeń niektórych krajowych kopalń w sprawie gospodarowania kopaliniami, ich wydobywania i sprzedaży;
- ważniejszych dokumentacji geologicznych złóż antropogenicznych.

Ten tom monografii stanowi udaną próbę bardzo szerokiego ujęcia rozmaitych uwarunkowań wpływających na możliwości gospodarczego wykorzystania kopalin towarzyszących krajowym złożom węgla brunatnego. Obejmuje on kwestie natury formalno-prawnej, technicznej oraz ekonomiczno-finansowej. To bez wątplenia pierwsza w Polsce próba tak kompleksowego rozwiązania tej problematyki. Szczególnie cenne są prezentowane próby wariantowego podejścia do procedur formalno-prawnych dotyczących dokumentowania, wydobywania i wykorzystania kopalin towarzyszących, a także podobny sposób prezentowany w przypadku możliwości ich gospodarczego wykorzystania oraz tworzenia złóż antropogenicznych wraz z charakterystyką wyceny ich wartości. Stan prawny został przedstawiony zgodnie z aktualnym porządkiem normatywnym.

Zdaniem Autora tego tomu masy ziemne i skalne oraz odpady wydobywcze, a także pochodzące z procesów przetwórstwa węgla brunatnego (np. gips syntetyczny z odsiarczania spalin, popioły i żużle) mogą się stać znaczącym

komponentem w krajowym bilansie surowców mineralnych. Dotychczasowy stopień rozpoznania surowcowego oraz wykorzystania gospodarczego tych odmian kopalin i substytutów jest dalece niezadowolający. Główną przeszkodą, uniemożliwiającą wzrost udziału wymienionych źródeł surowcowych w krajowym bilansie surowcowym, nie są trudności techniczne procesów eksploatacyjnych czy przerobczych, ale przede wszystkim bariery formalno-prawne, ograniczające taką działalność. Określenie przyczyn tego stanu, ich analizę oraz sformułowanie propozycji rozwiązań zawiera właśnie ten tom monografii. W opisie tej sytuacji zwrócono m.in. specjalną uwagę na potrzebę upowszechnienia budowy złóż antropogenicznych w celu zabezpieczenia pozyskiwanych, a nie wykorzystywanych całkowicie kopalin towarzyszących oraz mineralnych surowców odpadowych jako przyszłej bazy surowcowej. Ich funkcjonowanie i dalsze losy są zazwyczaj dłuższe niż węgla brunatnego. Nagromadzenia antropogeniczne przez dekady mogą stanowić źródło dostaw surowców. Rozwiązanie tego problemu wymaga właściwych uregulowań ekonomicznych i formalnych, dotyczących tego typu złóż, a także oceny opłacalności ekonomicznej takiego przedsięwzięcia. Warto podkreślić, że po raz pierwszy tak szeroko zostały opisane zagadnienia terminologiczne, prawne i ekonomiczne, związane z gospodarowaniem kopaliniami towarzyszącymi. Autor sięga po liczne przykłady, ilustrując nimi wyrażane poglądy i osady.

Podobnie jak w przypadku pierwszego tomu monografii, także i drugi tom mógł powstać dzięki niezwykle bogatej kwerendzie wiedzy zawartej w licznych, zwykle bardzo rozproszonych materiałach publikowanych i archiwalnych – stąd też bogata literatura przedmiotu, będąca częścią tego tomu monografii.

Inicjatywa przygotowania oraz wydania monografii jako kompendium wiedzy na temat kopalin towarzyszących złożom węgla brunatnego jest bardzo cenna i na czasie. Może ona stanowić jedną z bardzo ważnych pozycji z dziedziny geologii złóż i geologii gospodarczej. Wskazuje na duże szanse rozwojowe bazy surowcowej krajowych zagłębi węgla brunatnego i terenów związanych z perspektywicznymi, satelitarnymi lub lokalnymi nagromadzeniami tej kopaliny. Sugeruje też możliwości rozwoju gospodarczego miejscowości czy regionów i może służyć praktykom administracji geologicznej oraz górniczej, władzom samorządowym, planistom, a także organom ochrony środowiska. Powinna być źródłem wiedzy dla przedsiębiorstw z gałęzi przemysłu mineralnego i będzie stanowić cenną pozycję na rynku wydawniczym, przydatną także pracownikom wyższych uczelni czy instytutów badawczych, jak również studentom.

Bogata i komplementarna treść monografii wynika w dużym stopniu z doświadczenia naukowego Autorów, ich dorobku publikacyjnego, a także dokonań badawczych. Wysoki poziom monografii dotyczy aspektów naukowych, osobistych refleksji Autorów, jak też sposobu narracji w tym niełatwym obszarze badawczym. Ubogacają ją osobiste refleksje na temat omawianej problematyki.

Monografia ukazała się nakładem Wydawnictw Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN i została udostępniona na stronie internetowej wydawnictwa.

Krzysztof Galos
IGSMiE PAN