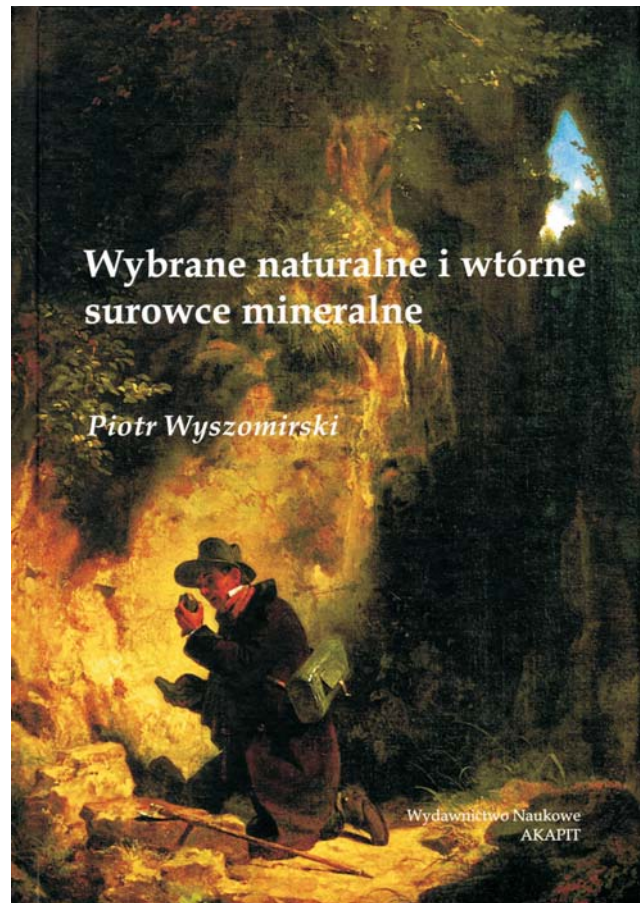


P. Wyszomirski – Wybrane naturalne i wtórne surowce mineralne. Wydaw. Nauk. Akapit, Kraków, 2021.

W roku ubiegłym ukazała się wyjątkowa książka. Skromny tytuł *Wybrane i wtórne surowce mineralne* nie sygnalizuje jej bogatej treści. W ośmiu rozdziałach podzielonych na dwie części są omawiane: w części pierwszej – geneza surowców, eksploatacja, przeróbka i ich rodzaje, w części drugiej – metody badań surowców i kontroli ich jakości. W rozdziale początkowym *Skorupa ziemska, jako źródło surowców mineralnych* autor w zwięzły sposób przedstawia podstawy mineralogii i petrografii, a w kolejnych, gdzie tytuły są odzwierciedleniem ich zawartości: *Podstawowe wiadomości z eksploatacji kopalni i ich przeróbki*, *Surowce skalne i główne kierunki ich wykorzystania*, *Mineralne surowce odpadowe i pochodzące z recyklingu*. W części drugiej, po omówieniu zasad identyfikacji składników mineralnych kopalni w warunkach terenowych, w kolejnych rozdziałach są prezentowane: *Zarys metodyki analizy chemicznej surowców mineralnych*, *Podstawowe metody badania oraz identyfikacji składu fazowego* i *Analiza granulometryczna*. Cechą wyróżniającą książkę, zasługującą na szczególną uwagę, jest przedstawienie zarówno surowców naturalnych, jak i odpadowych oraz pochodzących z recyklingu. W ten sposób czytelnik uzyskuje pełen przegląd problematyki wykorzystania surowców mineralnych ilustrowany wybranymi ich przykładami.

Prezentacja złożonej i różnorodnej problematyki badania i wykorzystania surowców mineralnych w tak zwięzły sposób, na zaledwie 274 stronach, jest owocem wieloletniej praktyki zawodowej i dydaktycznej jej autora. Profesor dr hab. inż. Piotr Wyszomirski jest wybitnym badaczem kopalni skalnych, z bogatym doświadczeniem dydaktycznym zdobytym w Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i Wydziale Politechnicznym PWSZ w Tarnowie, połączonym z rezultatami współpracy z licznymi zakładami górniczymi i przetwórczymi surowców mineralnych.

Tematem książki są przede wszystkim surowce skalne. Wynika to z doświadczeń zawodowych autora, ale takie ograniczenie ma tę zaletę, że zwrócona jest uwaga na surowce mineralne, których znaczenie gospodarcze i cywilizacyjne jest mniej zauważane. Szczególny nacisk autor kładzie na naturalne surowce okruchowe oraz wykorzystywane do produkcji kruszywa łamanego surowce wapienne oraz dolomitowe. Pozwala to na przedstawienie wielokierunkowego wykorzystywania surowców mineralnych i złożonych problemów oceny ich jakości. W odrębnym rozdziale są omawiane surowce pozyskiwane lub możliwe do pozyskania z odpadów górniczych i przeróbki kopalni, przemysłu metalurgicznego (żużli), elektrowni i elektrociepłowni (popiołów lotnych, gipsy syntetyczne) oraz przemysłu chemicznego, potencjalnego źródła pierwiastków ziem rzadkich niezbędnych w telekomunikacji, motoryzacji, energetyce odnawialnej. Dodatkowo przedstawiane są surowce, które mogą być pozyskiwane z recyklingu: zużytych materiałów budowlanych i produktów przemysłu mineralnego (szklarskiego, materiałów ogniotrwałych). Współcześnie mają one rosnące znaczenie w związku z coraz bardziej ograniczoną dostępnością złóż kopalni. Czytelnik uzyskuje zatem pełny przegląd możliwych źródeł gospodarczo użytecznych surowców mineralnych. Krótkie przedstawienie metod ich eksploatacji zostało ograniczone do metod odkrywkowych stosowanych w górnictwie surowców skalnych. Szerzej omówiono metody przeróbki – ich przegląd i krótka prezentacja wykorzysta-



wanych metod wzbogacania (w tym także rzadziej stosowanego zautomatyzowanego wzbogacania optycznego).

Obszerna, druga część książki jest poświęcona metodom badań surowców i kontroli ich jakości. Zawiera pełny przegląd tych metod wraz z krótkim objaśnieniem ich zasad. Przedstawione zostały metody stosowane bezpośrednio w terenie oraz szczegółowo metody laboratoryjne: chemiczne i składu mineralnego (fazowe). Odrębnie potraktowane zostały badania składu ziarnowego surowców i produktów ich rozdrabiania (analizy granulometrycznej). Autor zwraca uwagę, że jest to ważna cecha z punktu widzenia ich wykorzystania i przetwarzania (np. obróbki termicznej).

Książka może być wprowadzeniem w zagadnienia związane z gospodarką surowcami mineralnymi i może służyć wszystkim, którzy z tą gospodarką mają do czynienia. Dla osób, które są związane zawodowo z problematyką surowców mineralnych, publikacja może być interesująca jako całościowe spojrzenie na nią i zwrócenie uwagi na te zagadnienia, z którymi na co dzień mają mniej do czynienia.

Na szczególne podkreślenie zasługuje kompleksowe przedstawienie problematyki surowców mineralnych, do tychczas zwyczajowo omawianych oddzielnie w odrębnych publikacjach, zwłaszcza surowców wtórnych (odpadowych i recyklingu).

Prezentowane w książce zagadnienia są bardzo dobrze trafnie objaśnione licznymi ilustracjami. W każdym rozdziale znajduje się wykaz oszczędnie wybranej bibliografii, a na końcu publikacji – indeks akronimów i skrótów oraz skorowidz. Publikacja jest dostępna w wydawnictwie AKAPIT i zasługuje na jej szersze udostępnienie w ogólnie dostępnej naukowej sieci księgarskiej.

Marek Nieć
IGSMiE PAN