

**P. SAŁUGA – Ocena ekonomiczna projektów i analiza ryzyka w górnictwie.** IGSMiE PAN, Kraków 2009, Studia–Rozprawy–Monografie nr 152, 278 str.

Piotr Saługa jest bardzo konsekwentnym naukowcem, który w swoich pracach koncentruje się na ekonomicznych aspektach działalności geologiczno-górnicznej. We wcześniejszych publikacjach analizował m.in. zagadnienie teorii opcji w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych dotyczących projektów surowcowych. Jest on ponadto jednym z inicjatorów powstania Polskiego Stowarzyszenia Wyceny Wartości Złóż i Polskiego Kodeksu Wyceny Złóż PolVal. Problematyka wyceny wartości projektów surowcowych, a zwłaszcza znajomość towarzyszącego im ryzyka, to kolejne zagadnienie, którego badaniem zajmuje się dr Saługa. Właśnie tej tematyki dotyczy praca pt. *Ocena ekonomiczna projektów i analiza ryzyka w górnictwie*, wydana w 2009 r. przez Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk w Krakowie w ramach cenionej serii Studia–Rozprawy–Monografie. Autor dokonał w niej podsumowania swoich wcześniejszych doniesień, utrwalonych głównie w postaci artykułów konferencyjnych, ale także zwartych publikowanych pozycji. Recenzowana praca składa się z 6 rozdziałów merytorycznych: *Ryzyko w górnictwie*, *Ogólna charakterystyka oceny ekonomicznej górniczych projektów inwestycyjnych*, *Analiza zdyskontowanych przepływów pieniężnych*, *Uwzględnienie ryzyka w ocenie ekonomicznej projektów surowcowych i górniczych*, *Przykłady z branży*, *Zakończenie*.

Dodatkowo autor zamieszcza wstęp, słownik pojęć i terminów wykorzystywanych w tekście, a także załączniki, które przekładają zagadnienia teoretyczne na język praktyki.

Każdy geologiczno-górniczny projekt surowcowy jest obarczony wysokim ryzykiem, będącym miarą niepewności związanej z otrzymaniem zamierzonego efektu prowadzenia prac. Doktor Saługa precyzuje, że w swojej pracy pod pojęciem ryzyka będzie rozumiał *prawdopodobieństwo powodzenia/niepowodzenia rozważanego przedsięwzięcia*. Ryzyka w działalności geologicznej i górniczej wyeliminować się oczywiście nie da, można natomiast określać jego rozmiar i charakter, a także podjąć próbę jego oceny ilościowej. W rozdziale *Ryzyko w górnictwie*, zawierającym sześć podrozdziałów, omawiane zagadnienie – wraz z jego systematyką i metodami mierzenia – przedstawione jest wyczerpująco i kompetentnie. Nacisk położony jest na specyficzny charakter ryzyka w górnictwie (i w mniejszym stopniu w geologii). Piotr Saługa proponuje własną kategoryzację ryzyka specyficznego w górnictwie (projekcie surowcowym) uznając, że występuje ono w sześciu kategoriach: geologicznej, ekonomiczno-finansowej, technologicznej, ochrony środowiska naturalnego, krajowego ryzyka inwestycyjnego oraz innych. Każda z tych kategorii jest szczegółowo omówiona na łamach książki.

Bardzo ważnym rozdziałem omawianej pozycji jest *Ogólna charakterystyka oceny ekonomicznej górniczych projektów inwestycyjnych*. Każdy kto miał kontakt z projektem inwestycyjnym dotyczącym kopaliny rozumie, jak niebagatelne znaczenie ma syntetyczne określenie wielkości projektowanych przychodów z wydobycia i porównanie ich z nakładami inwestycyjnymi na poszukiwanie, rozpoznanie, udostępnienie i eksploatację złoża. Bez wątplenia istotne jest przyjęcie właściwej metody wyceny złoża i obliczenie jego wartości. Wartość złoża jest parametrem, którego dokładne rozpoznanie jest konieczne, gdyż musi być on prezentowany w szeregu sytuacji związanych m.in. z przekształceniami właścicielskimi, operacjami finansowymi, negocjacjami handlowymi itp. W Polsce stosowano wycenę wartości złoża będącego własnością Skarbu Państwa do określenia wynagro-

dzenia za ustanowienie użytkowania górniczego. Autor szczegółowo i kompetentnie omawia poszczególne rodzaje i metody wyceny, prezentuje ich wady i zalety. Opisuje także metodykę oceny górniczych projektów inwestycyjnych dzieląc je na metody wykorzystujące czynniki mierzalne oraz metody posługujące się pojęciami wartości społecznych czy środowiskowych, które nie zawsze są możliwe do zmierzenia – na podjęcie decyzji może mieć wpływ taki parametr, jak np. zgoda społeczna. Metody mierzalne wykorzystują pojęcia i aparat pojęciowy w grupie geologicznej, technologicznej, inwestycyjnej czy finansowej. Jednakże nie każda najlepsza metoda nadaje się do wykorzystania w danej sytuacji. Tak jest w przypadku metody wyceny wartości złoża przez porównywanie transakcji. Ilość transakcji kupna-sprzedaży złoża jest w Polsce w dalszym ciągu niewielka, trudno zatem tę sprawdzoną metodę stosować. Mimo, że gospodarka naszego kraju jest coraz bardziej zglobalizowana i zinternacjonalizowana, to jednak ciężko jest porównywać transakcje kupna-sprzedaży zawierane w innych krajach (nawet sąsiadujących) i przenosić je na grunt Polski. Autor w swoich rozważaniach wskazuje, że metoda porównania transakcji jest uważana na świecie za metodę stosowaną dodatkowo, obok metody dochodowej, w celu zweryfikowania szacunków wartości złoża, czy projektu. W związku z tym dr Saługa szerzej omawia grupę metod dochodowych, a zwłaszcza podstawową wśród nich metodę DCF – zdyskontowanych przepływów pieniężnych, którym poświęcony jest cały rozdział trzeci omawianej publikacji.

Zasadniczym i oddającym tytuł książki fragmentem pracy jest rozdział *Uwzględnienie ryzyka w ocenie ekonomicznej projektów surowcowych i górniczych*, liczący 72 strony. Oddaje on główne zainteresowania badawcze autora, który z dużą biegłością warsztatową i licznymi komentarzami autorskimi do cytowanych pozycji literatury prezentuje podział metod oceny ryzyka, wyróżniając wśród nich sześć podstawowych. Mimo coraz częstszej obecności koncernów międzynarodowych w polskim sektorze surowcowym i wykorzystywania przez nie (w ramach ładu korporacyjnego) zakresu przyjmowanej metodyki działania w ocenie ryzyka (stosowanej często w *due diligence* przed podjęciem decyzji inwestycyjnej) to ogólnie metody te są słabo znane. Tym większa jest zasługa autora, który przybliży je polskim czytelnikom i użytkownikom.

Niezwykle istotną częścią książki jest rozdział *Przykłady z branży*, zawierający przykładowe oceny ekonomiczne i analizy ryzyka projektów surowcowych wykonane w rzeczywistości. Ze względu na dane wrażliwe i tajemnicę handlową zakodowano nazwy górniczych podmiotów gospodarczych, aby nie można było dokonać ich identyfikacji. Zapoznanie się z tym rozdziałem daje dużą wiedzę praktyczną o zastosowanych metodach i osiągniętych efektach, ponadto, jak wytrawnemu szaradziście, który już niejedno widział, tak i osobom z branży umożliwiał częściową lub nawet pełną identyfikację operacji dokonywanych w autentycznych warunkach.

Należy przyznać, że prezentowana pozycja wypełnia ważną lukę w polskim piśmiennictwie z zakresu geologii gospodarczej i powinna stać się lekturą obowiązkową dla osób zajmujących się zawodowo oceną projektów surowcowych, a także przedstawicieli banków, funduszy inwestycyjnych, partnerów biznesowych, środowiska akademickiego oraz działów ekonomicznych przedsiębiorstw geologicznych i górniczych. Czas przeznaczony na zapoznanie się z treścią książki Piotra Saługi będzie dla czytelnika bez wątplenia czasem dobrze zainwestowanym, który może przynieść w przyszłości wymierne korzyści.

Krzysztof Szamalek