

**Zeszyty Naukowe**Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią
Polskiej Akademii Nauk

rok 2018, nr 106, s. 133–146

DOI: 10.24425/124395

Stanisław SPECZIK¹, Kinga CAPIK²

Wpływ podatku od wydobycia miedzi i srebra na nowe inwestycje

Streszczenie: Eksploatacja złóż mineralnych zazwyczaj obciąża przedsiębiorcę dodatkowymi podatkami lub opłatami typu *royalty*, które wykraczają poza powszechny podatek dochodowy (CIT). Państwa z zasady preferują stabilne źródła dochodów fiskalnych oparte np. na wielkości wydobycia surowca, zaś inwestorzy modele oparte na opodatkowaniu z zysku, tj. uwzględniające koszty działalności i ryzyko niższe niż zakładana opłacalność projektu. Zbyt wysokie fiskalne obciążenie sektora wydobywczego z zasady wpływa negatywnie na podejmowane przez inwestorów decyzje dotyczące realizacji nowych inwestycji. Znanych jest wiele przykładów, że zbyt wysokie obciążenia fiskalne skłaniają inwestorów do zmiany lokalizacji na kraje o korzystniejszych systemach podatkowych. Przedstawiono analizę różnych form opodatkowania przedsiębiorstw wydobywczych w świecie i porównano je z systemem obowiązującym w Polsce. Zazwyczaj kraje stosujące w sektorze wydobywczym podatki typu *royalty* wprowadzają jednocześnie liczne mechanizmy adaptacyjne. Jest to kluczowe dla rozwoju nowych inwestycji z uwagi na fakt, iż w pewnym stopniu mogą one rekompensować wysokie koszty przejścia z fazy inwestycyjnej do operacyjnej. Najczęściej stosowanych jest kilka mechanizmów zachęt jednocześnie, np. przyspieszone rozliczanie wydatków inwestycyjnych i bezterminowa możliwość rozliczania strat. Wprowadzony w Polsce w 2012 roku podatek od wydobycia miedzi i srebra zwiększył zdyskontowaną efektywną stawkę podatkową z poziomu 38,5 do 89% za cały okres trwania inwestycji, co spowodowało wydłużenie zwrotu z inwestycji (PB) o 11 lat, a także spadek wewnętrznej stopy zwrotu (IRR). Obecnie w Polsce brakuje mechanizmów, które równoważyłyby ciężar tego podatku dla nowego inwestora. W celu zrównoważenia podatku od wydobycia niektórych kopalin pod kątem kluczowych wskaźników IRR i ETR zaproponowano możliwość wprowadzenia kilku mechanizmów adaptacyjnych. Dla nowych inwestycji największe znaczenie mają mechanizmy preferencyjnego rozliczania nakładów kapitałowych ponoszonych w przedprodukcyjnej fazie inwestycji. Istotne są: przyspieszona amortyzacja, możliwość odliczenia od podstawy opodatkowania określonych wydatków na fazę poszukiwawczą w połączeniu z wydłużonym okresem rozliczenia straty podatkowej, bądź też mechanizm odliczenia określonego procentu wydatków inwestycyjnych bezpośrednio od podatku.

Słowa kluczowe: podatek od wydobycia miedzi i srebra, nowe inwestycje w przemyśle wydobywczym, projekt surowcowy, ryzyko inwestycyjne, klimat inwestycyjny

¹ Uniwersytet Warszawski, Miedzi Copper Corp.; e-mail: sspeczik@uw.edu.pl

² Mozów Copper Sp. z o.o.; e-mail: kcapik@miedzicopper.com

Tax on the extraction of certain minerals – influence on new investments

Abstract: The extraction of mineral deposits is usually charged with additional taxes or royalty fees that go beyond the general income tax. As a rule, countries prefer stable sources of fiscal revenues based on the volume of raw material extraction, and investors prefer models based on profit tax, i.e. taking operating costs and risks lower than the expected profitability of the project into account. As a rule, too high a burden for the mining sector affects investors' decisions regarding the introduction of new investments. There are a number of examples where excessive fiscal burdens force investors to move to countries with more favorable tax systems. An analysis of various forms of taxation of mining enterprises around the world has been presented and compared with the system implemented in Poland. Usually, the countries that apply the royalty fee in the mining sector at the same time introduce a number of adaptation mechanisms. This is crucial for new investments due to the fact that they may to some extent compensate for the high costs of transition from the investment to the operational phase. In most cases, several incentive mechanisms are used at the same time, e.g. the accelerated settlement of investment expenditures and the unlimited settlement of losses. The copper and silver mining tax introduced in Poland increased the discounted effective tax rate (ETR) from 38.5% to 89% for the entire investment period, which resulted in a 11-year return on investment, as well as a drop in the internal rate of return (IRR). There are currently no mechanisms in Poland which would balance the burden of this tax for a new investor. In order to balance the extraction tax for certain minerals in terms of the IRR and ETR key indicators, the introduction of several adaptation mechanisms has been proposed. For new investments the most essential mechanism is the preferential settlement of capital expenditures incurred in the pre-production phase of an investment. The others include accelerated amortization, the ability to deduct certain expenses for the exploration phase from the tax base, along with an extended tax loss settlement period, or a mechanism for deducting a certain percentage of investment expenses directly from the tax.

Keywords: tax on the extraction of copper and silver, new investments in the mining industry

Wprowadzenie

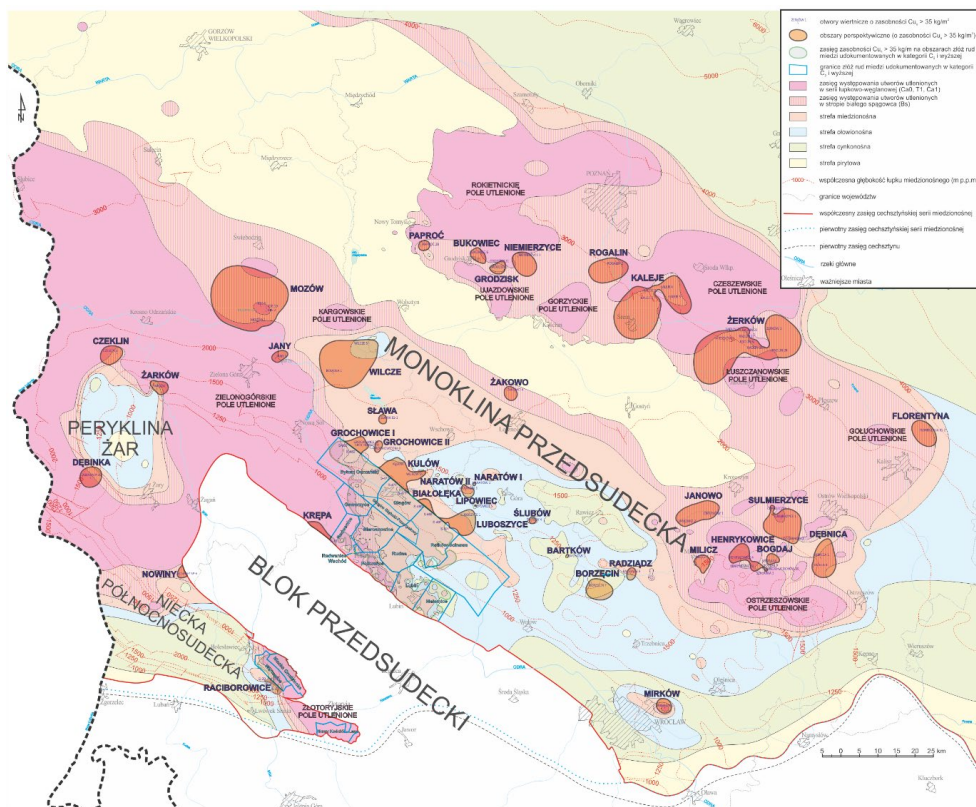
Poszukiwania złóż zakończone inwestycją obciążone są zawsze znacząco wysokim poziomem ryzyka. Ocenia się, że inwestycje na tzn. *brown field*, tj. obszarze, w którym rozpoznana jest budowa geologiczna i znane są złoża poszukiwanego surowca mają zaledwie 5% skuteczności. Inwestycje na tzw. *green field*, gdzie stopień rozpoznania geologicznego jest niewielki, niosą jeszcze wyższy stopień ryzyka, a ich skuteczność waha się od 1 do 2% (Lord i in. 2001; Leveille i Doggett 2006; Oszczepalski i Speczik 2011). Stąd też przedsiębiorca/inwestor, zarówno krajowy, jak i zagraniczny, poza oceną potencjału metalogenicznego wybranego obszaru, infrastruktury, dostępności kadry, możliwościami technologicznymi i innymi parametrami, musi wziąć pod uwagę całość systemu podatkowego obowiązującego w danym państwie.

W pracy przedstawiono analizę systemów podatkowych dotyczących przemysłu wydobywczego na świecie i na tym tle zaprezentowano system podatkowy obowiązujący w Polsce wraz z pojawieniem się Podatku od niektórych kopalin (Dz.U. Poz. 363 z roku 2012) i jego wpływu na nowe inwestycje w sektorze wydobywania złóż miedzi i srebra w Polsce.

1. Ocena potencjału metalogenicznego złóż Cu-Ag w Polsce

Potencjał metalogeniczny w zakresie złóż miedzi i srebra w Polsce jest bardzo dobrze rozpoznany. Na obszarze południowej Polski, w niecce śródsudeckiej – Starego Zagłębia

Miedziowego i monoklinie przedsudeckiej – Nowego Zagłębia Miedziowego, występują udokumentowane, a także częściowo eksploatowane przez KGHM SA bogate złoża miedzi i srebra o udokumentowanych zasobach sięgających 52 mln ton miedzi. Na monoklinie przedsudeckiej (MP) na północ i północny-zachód od złóż KGHM rozpoznano szereg obszarów prognostycznych i perspektywicznych dla poszukiwania złóż miedzi (rys. 1) (Speczik i in. 2014).



Rys. 1. Mapa obszarów perspektywicznych złóż miedzi na tle rozmieszczenia utworów utlenionych i strefowości metalicznej w utworach cechsztyńskiej serii miedzionosnej SW Polski (Speczik 2014)

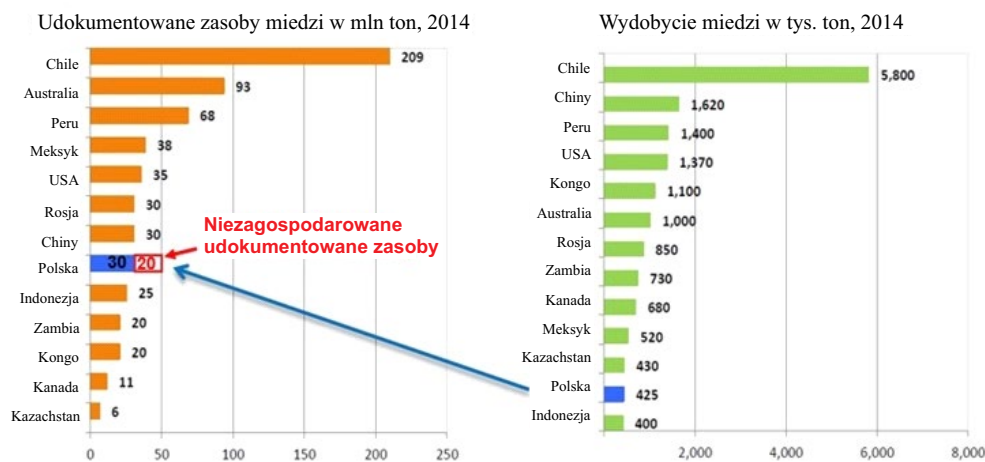
Fig. 1. The map of prospective areas against the distribution of oxidized sediments and the metallic zonation in the sediments of the Zechstein copper-bearing series in the SW Poland

Tego typu obszary wskazano także na terenie Starego Zagłębia (niecki północnosudeckiej), oraz perykliny Żar. Cały obszar MP charakteryzuje się dobrą infrastrukturą, znajdują się tu firmy wyspecjalizowane w zakresie wierceń poszukiwawczych i budowy kopalń oraz dobrze przygotowane technicznie kadry. Stąd też obszar ten z całą pewnością można zaliczyć do *brown field*, a z racji jego znacznego rozpoznania (przeszło 500 otworów archiwalnych przewiercających serię miedzionosną) można uznać, że skuteczność poszukiwań może być tu bardzo wysoka, nawet dochodząca do 30%, co potwierdzają wyniki

eksploracji prowadzonej przez MiedziCopper Corp. (MCC) w latach 2011–2018. Program wiertniczy MCC rozpoczęty w roku 2013 i prowadzony do dziś pozwolił na odkrycie i wstępne rozpoznanie trzech złóż miedzi i srebra na monoklinie przedsudeckiej. Są to złoża Mozów i Sulmierzyce, gdzie wcześniej wyróżniono obecność obszarów prognostycznych oraz złoża Nowa Sól, odkryte na *green field*, gdzie dotychczas nie prowadzono żadnych badań złożowych.

Każde z tych złóż na obecnym etapie rozpoznania posiada zasoby przekraczające 5 mln ton miedzi ekwiwalentnej, a wykonane analizy ekonomiczne wskazują na opłacalność eksploatacji przy zastosowaniu nowoczesnych metod głębienia szybów, klimatyzacji i gospodarki odpadami (RungePincocMinarco 2017; Zieliński i in. 2017). Stąd też MP z uwagi na zmniejszającą się zasobność i jakość surowca w złożach odkrywkowych na świecie, a także rosnące ceny energii, wzbudza istotne zainteresowanie inwestorów, pomimo że większość obszarów prognostycznych położonych jest poniżej głębokości 1500 m. Aktualnie w poszukiwanie i rozpoznanie złóż na tym obszarze zaangażowane są: MCC, Hunter Dickinson, Inc, Electrum Group LLC i KGHM. Niski poziom ryzyka geologiczno-złożowego powoduje, że tym bardziej istotnym czynnikiem analizy wykonalności projektu surowcowego staje się system podatkowy w Polsce, a także jego stabilność z uwagi na wieloletni horyzont czasowy inwestycji w przemyśle wydobywczym.

Potencjał metalogeniczny udokumentowanych złóż Cu-Ag w Polsce jest w niewystarczającym stopniu zagospodarowany w porównaniu z głównymi producentami miedzi na świecie. Polskie możliwości są wykorzystane w stopniu dwukrotnie mniejszym (rys. 2).



Rys. 2. Zasoby miedzi i wydobywanie w mln ton (U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries 2015)

Fig. 2. Copper reserves & production in million tons

2. Podatek od niektórych kopalin

Wprowadzenie w 2012 roku podatku od niektórych kopalin poprzedzone było dość długą i żywiołową dyskusją. Uczestniczyli w niej eksperci podatkowi, ekonomiści, naukowcy oraz politycy. Wszyscy oni zgłaszali liczne poprawki do projektu ustawy i wnioskowali o zmiany. Strona rządowa uzasadniła wprowadzenie podatku w tej formie głównie chęcią partycypacji w nadzwyczajnych zyskach z tytułu ruchów cenowych na rynku miedzi i faktu, że taki podatek istnieje także w większości krajów górniczych na świecie. Choć resorty skarbu i gospodarki zgłosiły wiele zastrzeżeń do projektów ustawy, nie zostały jednak one uwzględnione. W dyskusji nad projektem ustawy zaznaczyły się dwa podstawowe nurty wątpliwości, które co do wniosków potwierdziły się w okresie funkcjonowania podatku.

Pierwszy z nich można znaleźć w stanowisku Komitetu Zrównoważonej Gospodarki Surowcami Mineralnymi Polskiej Akademii Nauk – gremium grupującego z wyboru przedstawicieli środowisk naukowych i praktyków z dziedziny geologii gospodarczej i złożowej (Szamałek 2015). Niezależnie od krytycznego podejścia do proponowanych rozwiązań ustawy, podatek ten w ocenie Komitetu jest zbędny, ponieważ istniejące instrumenty ekonomiczne zawarte w prawie geologicznym i górniczym umożliwiają okresowo większą partycypację państwa w zyskach z tytułu wydobywania kopalin będących własnością Skarbu Państwa. Można to uzyskać poprzez zmianę formuły i sposobu pobierania wynagrodzenia za użytkowanie górnicze (Uberman Ry. i Uberman Ro. 2017), które w swej istocie jest świadczeniem wzajemnym o charakterze cywilno-prawnym określanym powszechnie jako *royalty*.

Drugi z tych nurtów, wyrażony także w stanowisku Komitetu, krytycznie odnosił się do projektu ustawy, wskazując negatywne strony wprowadzenia podatku, sugerując inne rozwiązania. Podstawowym elementem krytycznie ocenianym była kosztowa formuła podatku, która przy znaczących wahaniami cen miedzi i srebra na globalnym rynku czyni ten podatek nieprzewidywalnym. Wprowadzone pułapy podatkowe i brak pułapu zerowego nie zabezpieczają firm przed płaceniem podatku nawet, gdy z uwagi na niskie ceny, firmy ponosiłyby straty na działalności operacyjnej. Obecnie podatek ten odnosi się do jedyne go producenta miedzi i srebra na rynku polskim KGHM i naliczany jest według zawartości metali w koncentracji i nie uwzględnia strat (4% Cu i 10% Ag) powstałych w procesie wytwórczym miedzi, lecz odnosi się do produktu finalnego, którym jest miedź elektrolityczna (Mordylak 2013; Stelmach 2015). W jeszcze większym stopniu omawiany podatek wpływa negatywnie na przyszłe inwestycje, tj. inwestorów chcących zagospodarować głębokie złoża Cu-Ag w południowo-zachodniej Polsce.

KGHM jest producentem miedzi z kosztami krańcowymi, a zatem jest szczególnie wrażliwy na dodatkowe obciążenia fiskalne, a jego rentowność uwarunkowana jest wysoką ceną miedzi. Przy poziomie cen poniżej 5,5 tys. USD za tonę miedzi, pojawia się problem działania bez zysku lub rezygnacji z uboższych lub głębszych partii złoża Lubin, Głogów Głęboki Przemysłowy i północnej części złoża Sieroszowice. Powrót do uboższych partii złóż, pominiętych w wymuszonym cenowo cyklu produkcyjnym może być z przyczyn technicznych i ekonomicznych niemożliwy i zasoby te mogą być bezpowrotnie utracone.

Dla nowych inwestorów na rynku polskim stabilność systemu podatkowego jest rzeczą największej wagi. Cykl inwestycyjny w tej branży od podjęcia decyzji o poszukiwaniu i rozpoznaniu do eksploatacji złóż zazwyczaj mieści się w przedziale od 10 do 20 lat (rys. 3).

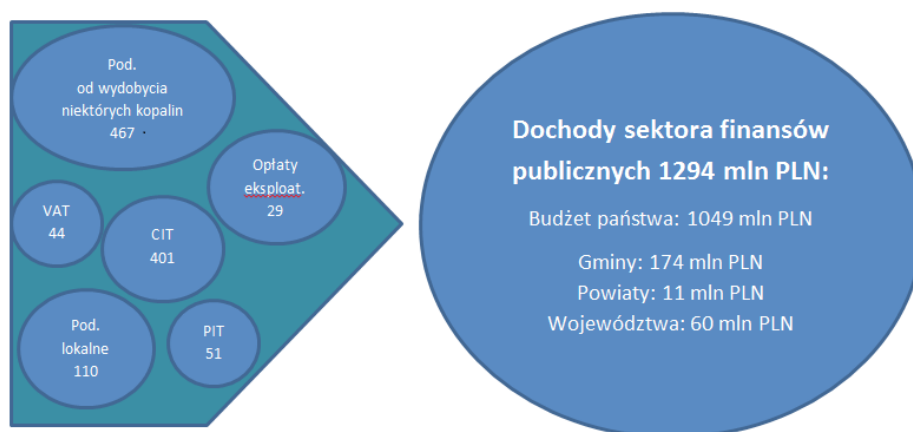


Rys. 3. Fazy rozwoju projektu w przemyśle wydobywczym (badania własne)

Fig. 3. Development phases of an investment project in the exploration industry

Dwa pierwsze etapy cyklu (~10 lat) związane są wyłącznie z ponoszeniem kosztów, zaś pierwsze lata wydobywania powodują także straty z uwagi na dochodzenie do mocy produkcyjnych, zakupy maszyn i urządzeń oraz budowę tzw. wyrobisk kapitalnych. Zasada płacenia takiego podatku od wyprodukowania pierwszej tony surowca przekreśla sens inwestycji górniczych niezależnie od pochodzenia inwestora. Możliwość zaliczenia poniesionych kosztów inwestycji w koszty należnego podatku dochodowego rozwiązałoby problem dla kopalń rozpoczynających działalność górniczą.

Natomiast dochody sektora finansów publicznych z tytułu różnego rodzaju opłat i danin publicznych w Polsce, podczas fazy operacyjnej omawianego dalej projektu mogą sięgnąć średnio 1,3 mld PLN rocznie (Speczik 2015) (rys. 4).



Rys. 4. Dochody sektora finansów publicznych w fazie operacyjnej projektu (Ernst & Young 2012)

Fig. 4. Public Finance Revenues in the operational phase of the project

Aktualna formuła podatku nie uwzględnia rosnących jednostkowych kosztów produkcji związanych z rosnącą głębokością eksploatacji, temperaturą górotworu, kosztami energii i ciśnieniem górotworu. Dotyczy to zarówno KGHM, jak i w większym stopniu nowych inwestorów, których obszary koncesyjne położone są w większości poniżej 1500 m. W tym ostatnim przypadku tylko najbogatsze partie horyzontów rudnych będą mogły być uznane za przemysłowe, co znacząco obniży bilans zasobów kopalin w Polsce. Pozytywne oddziaływanie formuły podatku mogłoby mieć miejsce, gdyby pozwalała ona odliczać od podatku wydatki na dalszą eksploatację (powiększenie bazy zasobowej) lub wydatki na nowe wdrożenia, badania naukowe i innowacyjność.

Polski Związek Pracodawców Przemysłu Wydobywczego wypowiedział się w tej dyskusji zdecydowanie przeciwko kosztowej formule podatku, nie negując potrzeby pobierania przez państwo opłat typu *royalty* i opowiadając się za formułą podatku z zysku.

Pomimo zdecydowanej krytyki wielu środowisk politycznych, naukowych i przedstawicieli przedsiębiorców, podatek został uchwalony i wprowadzony w życie w dniu 2 marca 2012 r. (Dziennik ustaw 2012, poz. 362). W swojej obecnej formie podatek jest matematyczną funkcją aktualnej rynkowej ceny miedzi i srebra, która nie uwzględnia kosztów wytworzenia, przerobu i inflacji, zaś potęgowa progresywność podatku względem ceny powoduje jego asymetryczny przyrost wraz ze wzrostem ceny Cu i Ag. Przed wprowadzeniem podatku efektywna stawka procentowa ETR dla kopalń miedzi w Polsce wynosiła 49,6% i była zbliżona do tej w USA – 49,9% (Otto i in. 2006; Połczyński 2014). Po wprowadzeniu podatku zdyskontowana efektywna stawka podatkowa wzrosła do 89% (tab. 1) i Polska zamieniła dotychczasowego lidera podatkowego Burkina Faso ze stawką 83,9% (Ernst & Young 2012).

TABELA 1. Wpływ podatku od wydobycia kopalin na opłacalność inwestowania w Polsce (Ernst & Young 2012)

TABLE 1. Influence of the mining tax on the attractiveness of investing in Poland

Wpływ podatku od wydobycia niektórych kopalin na przedsiębiorstwa funkcjonujące na terenie Polski w porównaniu do wpływu systemów podatkowych w innych krajach			
Kraj	Wewnętrzna Stopa Zwrotu (IRR)	Okres zwrotu	Efektywna Stawka Podatku (ETR)
Kanada (British Columbia)	15,4%	20 lat	53,1%
Polska przed wprowadzeniem podatku	15,9%	19 lat	38,5%
Polska po wprowadzeniu podatku	12,8%	30 lat	89,0%
USA (Alaska)	14,5%	22 lata	64,0%

3. Ekonomiczne i prawne bariery

Inwestycje w przemyśle wydobywczym cechuje wysoka kapitałochłonność i wieloletni horyzont czasowy realizacji, stąd też dla inwestora ważna jest stabilność systemu podat-

kowego i całość tego systemu ze szczególnym uwzględnieniem tych opłat, które opłacane są niezależnie od realizowanego zysku, takich jak podatki od wydobycia oraz opłaty typu *royalty*.

Od lat na świecie stosowane są trzy sposoby pobierania opłaty typu *royalty*: (1) oparte na wielkości/jednostce wydobycia, (2) od wartości wydobytego surowca oraz (3) od zysku. Te pierwsze, od jednostki wydobycia, dotyczą zazwyczaj surowców pospolitych lub tanich jednostkowo takich jak rudy żelaza czy fosforyty. System ten przyjął się tylko w Chinach. Polski system oparty na wartości surowca (*ad valorem*) stosowany jest także w Kazachstanie i Rosji. Pozwala on łatwo dostosować wysokość zobowiązania podatkowego do warunków rynkowych, ale jest w dużym stopniu nieprzewidywalny z uwagi na zmiany ceny surowców i wahania na rynku walutowym. Polski system nie zawiera w sobie żadnych mechanizmów dostosowawczych i zachęt dla nowych inwestorów poza pułapami cenowymi.

Dla przykładu we wspomnianym Kazachstanie istnieje możliwość odliczenia podatku górniczego od podstawy opodatkowania CIT, można korzystnie rozliczać wydatki z fazy przedprodukcyjnej, istnieje możliwość przyspieszonej amortyzacją aktywów górniczych, czy też rozliczania wydatków ponoszonych na badania innowacyjne i rozwój. Nawet w Rosji istnieje ochronny pułap cenowy, poniżej którego podatek ten nie jest naliczany.

Z punktu widzenia inwestora preferowany jest podatek od zysku, ponieważ uwzględnia on zmienne koszty wytworzenia, na który ma wpływ szereg czynników obiektywnych, niezależnych od przedsiębiorcy, takich jak rosnąca głębokość eksploatacji, cena energii, bariery technologiczne i geologiczne. System ten obowiązuje prawie we wszystkich krajach o rozwiniętym górnictwie, takich jak USA, RPA, Chile, Peru, Kanada i innych. W systemie podatek ten nie jest swoistą karą za utrzymanie produkcji w przypadku poniesienia straty.

W ostatecznym rozrachunku liczą się nie tylko podatki typu *royalty*, ale suma wszystkich płaconych na czele z podatkiem dochodowym, stąd też kraje stosujące podatki od wydobycia wprowadzają szereg mechanizmów dostosowujących takich jak ulgi, zachęty inwestycyjne, by zrównoważyć zobowiązanie wobec budżetu, szczególnie istotne w początkowych etapach inwestycji. Widać, że szereg krajów adaptuje swoje systemy podatkowe do realiów działalności górniczej, czego przykładem może być Brazylia, Peru i Szwecja (kraj wysokich podatków), gdzie ETR dla przemysłu wydobywczego nie przekracza 30% (Otto i in. 2006).

W tabeli podsumowano podstawowe instrumenty zachęt dla inwestorów. Najważniejszym i powszechnie stosowanym jest prawo odliczenia dodatkowych podatków i opłat typu *royalty* od podstawy opodatkowania CIT. Tutaj Polska jest jedynym negatywnym przykładem. Szczególnie istotnym dla MCC, Electrum i innych nowych inwestorów jest możliwość odliczenia lub preferencyjnego rozliczenia wydatków inwestycyjnych poniesionych w fazie przedprodukcyjnej, tj. rozpoznania i dokumentacji złoża.

Ograniczenie czasu rozliczenia straty podatkowej (tab. 2) może powodować, że nie zostanie ona całkowicie uregulowana. Taki przypadek może dotyczyć Polski i nowych inwestycji w przemyśle miedziowym. Stąd preferowane przez inwestorów kraje to takie, gdzie można stratę tę rozliczać wstecz, np. Chile, Kanada (BK), USA, lub w których okres rozliczania strat jest nieskończony. Polska w tych statystykach zajmuje wspólne miejsce z Chinami. Innymi instrumentami, które w nieco mniejszym stopniu mogą poprawić rentowność projektu wydobywczego, są także przyspieszona amortyzacja w pierwszych latach działalności,

TABELA 2. Wpływ podatku od wydobycia kopalin na opłacalność inwestowania w Polsce (Ernst & Young 2012)

TABLE 2. Influence of the mining tax on the attractiveness of investing in Poland

	Możliwość odliczenia opłaty typu <i>royalty</i> od podatku dochodowego (TAK/NIE)	Możliwość preferencyjnego rozliczenia wydatków z fazy poszukiwań (TAK/NIE)	Możliwość rozliczenia straty podatkowej w kolejnych latach bez ograniczeń czasowych (TAK/NIE)
Australia	T	T	T
Chile	T	T	T
Chiny	T	N	N (5 lat)
Kanada (British Columbia)	T	T	T/N (operacyjna 20 lat, kapitałowa bez ograniczeń)
Kazachstan	T	T	N (10 lat)
Peru	T	T	T
Polska	N	N	N (5 lat)
Rosja	T	T	N (10 lat)
RPA	T	T	T
Szwecja		N	T
Alaska	T	T	N (operacyjna 20 lat, kapitałowa 5 lat)

okresowe lub częściowe zwolnienie od płacenia podatku dochodowego, preferencyjne rozliczenie wydatków na badania i rozwój oraz stosowane w niektórych krajach instrumenty typu *tax credit* i *ring fencing*. Dobrym przykładem jest tu Kanada, gdzie podatek od wydobycia jest naliczany dopiero po rozliczeniu kosztów kapitałowych w odpowiednim systemie, tak żeby nie powodować straty podatkowej.

W przypadku inwestycji MCC zbadano wpływ nowego podatku na model inwestycyjny przyjmując szereg parametrów takich jak np. koszty kapitałowe 4 mld USD w okresie inwestycji, cena miedzi w okresie inwestycji ok. 6000 USD za tonę, cena srebra 20 USD za uncję i kurs dolara amerykańskiego w przybliżeniu 3,20 PLN (Ernst & Young 2012). W oparciu o ten model zbadano wpływ mechanizmów adaptacyjnych spotykanych w innych krajach. Wyniki tych analiz wskazują, że dopiero zestawienie kilku mechanizmów jednocześnie powoduje zrównoważenie polskiego podatku od kopalin dla kluczowych z punktu widzenia inwestora parametrów takich jak IRR i ETR (tab. 3).

4. Projekt Nowa Sól i jego wpływ na gospodarkę województwa lubuskiego

Projekty MCC w Polsce należy zaliczyć do Bezpośrednich Inwestycji Zagranicznych, w tym przypadku w 100% finansowanych przez Lumina Capital Group z Kanady. Inwestycje w złożę Nowa Sól bezpośrednio wpłyną na rynek pracy, jak i na wzrost PKB w Polsce,

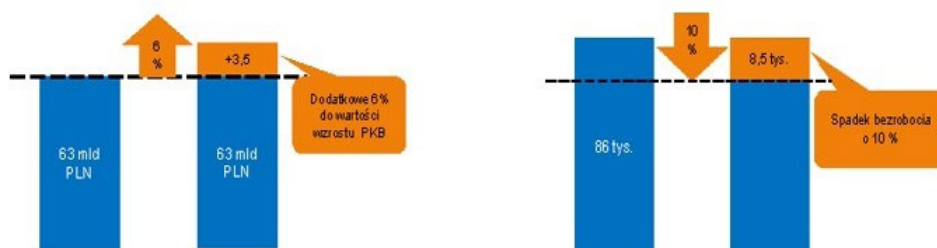
TABELA 3. Wpływ scenariuszy zachęt podatkowych na ekonomikę nowego projektu miedziowego (Ernst & Young 2012)

TABLE 3. Influence of some incentive scenarios on new copper mine economics

Scenariusz	ETR	IRR	Okres zwrotu	Wpływ na ETR	Uwagi
Podstawowy – aktualny system fiskalny	88,8%	12,78%	30 lat	–	–
Bezterminowe rozliczanie strat podatkowych	88,8%	12,78%	30 lat	0%	brak wpływu
Amortyzacja przedprodukcyjnych nakładów kapitałowych przyspieszona do 5 lat	83,6%	13,17%	27 lat	–5,2%	wpływ nieznaczący
Odroczenie podatku od wydobycia na okres 10 lat od rozpoczęcia produkcji komercyjnej	57,3%	15,03%	20 lat	–31,5%	wpływ znaczący
Odliczenie 100% nakładów kapitałowych od wartości 100% podatku od wydobycia kopalin	39,1%	15,71%	19 lat	–39,7%	wpływ znaczący
Kombinacja powyższych wskaźników	36,6%	16,28%	18 lat	–52,2%	scenariusz zalecany

zaś rozpatrywany projekt zagospodarowania złoża Nowa Sól nie korzysta z żadnych przywilejów i pomocy państwa.

W 2012 roku jeszcze przed wprowadzeniem podatku, na zlecenie MCC wykonano analizę skutków tylko jednej inwestycji MCC na gospodarkę Polski i województwa lubuskiego (rys. 5) (Ernst & Young 2012).



Rys. 5. Potencjalny wpływ inwestycji MCC na przyrost PKB w Polsce i na spadek liczby bezrobotnych w regionie (Ernst & Young 2012)

Fig. 5. Potential contributions of MCC investment to GDP growth in Poland and to the reduction of unemployment in the area of operation

Liczbę planowanych do utworzenia miejsc pracy, oszacowano na 2,5 tys., zaś inwestycja Miedzi Copper byłaby szóstą największą BIZ w Polsce. Dodatkowo w wyniku efektów pośrednich i indukowanych tej inwestycji, liczba etatów utworzonych w fazie operacyjnej może osiągnąć 8,5 tys. Realizacja projektu Nowa Sól w zasadniczym stopniu przyczyniłaby się do redukcji bezrobocia w regionie prowadzonej działalności, tym samym potwierdzając duże znaczenie tej inwestycji dla polskiej gospodarki.

Realizacja projektu wpływa także na rozwój społeczności lokalnych, głównie przez rozbudowę infrastruktury lokalnej oraz wsparcie rozwoju kapitału ludzkiego w regionie (Addison i in. 2012; RungePincockMinarco 2017).

Wprowadzenie podatku od miedzi i srebra postawiło inwestycję MCC w Polsce pod znakiem zapytania z uwagi na wyliczone parametry ETR, a co istotne wydłużenie okresu zwrotu z inwestycji o 11 lat. Wykonane przed rozpoczęciem inwestycji *pre-feasibility studies* opierające się na podstawowych parametrach technicznych i ekonomicznych obowiązujących w KGHM SA w konfrontacji z podatkiem wskazywało na nieopłacalność projektów położonych głębiej niż 2000 m (Addison i in. 2012). W kolejnych latach studium wykonalności było aktualizowane, zaś w 2015 r. rozpoczęto przygotowanie projektu kopalni wykorzystującej najnowocześniejsze osiągnięcia technik górniczych zastosowane w podobnych, głębokich i czynnych zakładach górniczych. Na świecie funkcjonuje już kilkadziesiąt kopalń, które przekroczyły mityczną, zdałoby się, głębokość 2000 m, znaczna część z nich działa w warunkach wysokich temperatur pierwotnych górotworu (np.: Creighton Mine Kanada – 2,5 km głębokości, 49°C temperatury pierwotnej górotworu, Mponeng Republika Południowej Afryki – 4 km 66°C, Homestake USA – 2,5 km, 73°C) (Speczik 2015). Projekt zakończony w marcu 2017 r. wykazał wysoką opłacalność w Polsce nawet „głębokich projektów”, przy założeniu, że podatek od miedzi i srebra będzie opłacany od zysku, lub zostanie odroczone do momentu pełnej spłaty z inwestycji (RungePincockMinarco 2017).

Projekt przygotowano w trzech wersjach głębokościowych, tak, by odpowiadały one głębokościom odkrytych złóż MCC, dodatkowo w dwóch modyfikacjach, tj. dla kopalni z podziemnym zakładem przerobczym i z klasyczną powierzchnią przeróbką i składowaniem odpadów. Okazało się, że dla wersji głębokich średnia głębokość ok. 1900 i 2300 m opcja z podziemnym zakładem przerobczym i podziemnym składowaniem odpadów (technologia pasty) okazała się być tańsza. Podstawowym założeniem jakościowym projektów było przyjęcie aktualnie udokumentowanych zasobów i aktualnej średniej zawartości miedzi i srebra w złóżach.

Dla złoża Nowa Sól raport techniczno-ekonomiczny ze studium wykonalności dla przyszłej kopalni przyjęto dla średniej głębokości 1900 m i zasobów w kategorii C2 na poziomie 7 mln ton Cu i 8 tys. ton Ag. Aktualne zasoby dla złoża Nowa Sól uległy znacznemu podwyższeniu, co w istotny sposób poprawia parametry finansowe projektu poprzez znaczące wydłużenie „życia” projektu i wysokość wydobycia. Raport zakłada stałe ceny za funt miedzi wynoszące 3 i 20 USD za 1 uncję srebra przez okres dziesięciu lat. Są to parametry zbliżone do tych założonych w 2011 i 2012 roku (Pincock i in. 2011; Ernst & Young 2012).

W pierwszej wersji zasobowej założono produkcję miedzi na poziomie 155–160 tys. ton, srebra 11–12 mln uncji, a długość projektu na 32 lata. Uzyskane parametry są więcej niż zadowalające. Koszt produkcji miedzi dla obu wersji zakładu przerobczego jest stosunkowo niski – odpowiednio 2698 i 2670 USD za tonę. W modelu bazowym NPV8 1927 mln USD, NPV12 656,46 mln USD, zaś IRR odpowiada 17,59%. Wykonane analizy wrażliwości projektu na zmianę ceny podstawowych produktów, kurs dolara do PLN oraz powiększenie bazy zasobowej wskazują, że na obecnym poziomie zasobów IRR przekroczy 20%.

Wnioski

Realizacja projektów surowcowych w sposób wielostronny i długotrwały wpływa na politykę regionalną, rynek pracy czy finanse publiczne. Decyzje o rozpoczęciu inwestycji w zakresie poszukiwania, zagospodarowania i następnie wydobywania kopalin związane są z bardzo wysokim zaangażowaniem kapitałowym, przynoszą korzyści najwcześniej po kilku latach, surowcowe projekty inwestycyjne obarczone są także znacznym ryzykiem związanym z dynamiką zmian popytu i cen surowców na rynku wewnętrznym i rynkach zagranicznych. Decyzje inwestycyjne muszą być zatem podejmowane po bardzo głębokiej i wielopłaszczyznowej analizie (Szamałek 2007). Zbyt wysokie obciążenie fiskalne sektora wydobywczego nie wpływa pozytywnie na podejmowane przez inwestorów decyzje dotyczące realizacji nowych inwestycji. Znanych jest wiele przykładów na świecie, że zbyt wysokie obciążenia fiskalne były powodem zmiany lokalizacji inwestycji na kraje z korzystniejszym systemem podatkowym.

By zachęcić do nowych inwestycji w Polsce w branżę wydobywczą, należałoby dokonać zmian w systemie podatkowym. Możliwości rozwiązań jest kilka, można tak jak sugerują Uberman Ro. i Uberman Ry. (2017) wyeliminować podatki, które de facto stanowią substytut opłaty za użytkowanie górnicze (podatek od niektórych kopalin i podatek węglowodorowy) i zastąpić wpływ z ich pobierania wpływami z opłaty za użytkowanie górnicze lub zmienić formułę podatku tak by mógł być zastąpiony podatkiem od zysku. W przypadku nowych inwestycji należałoby rozważyć zastosowanie zachęt, z których najważniejsze to:

- przyspieszona amortyzacja przedprodukcyjnych nakładów kapitałowych,
- odroczenie podatku od wydobycia od rozpoczęcia produkcji komercyjnej,
- odliczenie 100% nakładów kapitałowych od wartości 100% podatku od wydobycia kopalin.

Dopiero zestawienie kilku mechanizmów jednocześnie powoduje zrównoważenie polskiego podatku od kopalin dla kluczowych z punktu widzenia inwestora parametrów takich jak IRR i ETR. Należy mieć także na uwadze, że w przypadku nowych inwestycji wydobywczych największe znaczenie mają mechanizmy preferencyjnego rozliczania nakładów kapitałowych ponoszonych w przedprodukcyjnej fazie inwestycji, takie jak sugerowane powyżej.

Literatura

- Addison i in. 2012 – Addison, R., Bohnet, E. i Haptonstall J. 2012. *Conceptual Mine Planning for Underground Extraction of Polish Kupferschiefer Copper Deposits*. Pincock, Allen & Holt dla Miedzi Copper Corporation, Lakewood, 81 s.
- Ernst & Young 2012. Nowe Inwestycje w sektorze wydobycia miedzi. 66 s.
- Leveille, R. i Doggett, MD. 2006. Costs, risks, and returns of copper exploration: assessing trends in discovery and maturity with particular reference to Chile. [W:] Doggett MD, Parry JR (eds) *Wealth creation in the minerals industry – integrating science, business, and education*. Economic Geology Special Publication 12, s. 91–107.
- Lord i in. 2001 – Lord, D., Etheridge, M.A., Willson, M., Hall, G. i Uttley, P.J. 2001. Measuring exploration success: An alternative to the discovery-cost-per-ounce method of quantifying exploration success. *Society of Economic Geologists, Newsletter* 45, s. 1 i 10–16.

- Mordylak, L. 2013. *Monitorowanie skutków ustawy o podatku od wydobycia niektórych kopalin*. KGHM Miedź S.A., marzec 2013.
- Oszczepalski, S. i Speczik, S. 2011. Prospectivity analysis of the Polish Kupferschiefer – new insight. [W:] Barra, F. et al. ed. *Let's Talk Ore Deposits*, 11th SGA Biennial meeting, Antofagasta, 26–29th September 2011, s. 294–296.
- Otto i in. 2006 – Otto, J., Andrews, C., Cawood, F., Doggett, M., Guj, P., Stermole, F., Stermole, J. i Tilton J. 2006. *Mining Royalties. A Global Study of their impact on Investors, Government, and Civil Society*. The World Bank, Washington 195 s. (320 s.).
- Połączyński, J. 2015. Podatek od wydobycia niektórych kopalin w Polsce na tle doświadczeń zagranicznych. *Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach* nr 186, s. 89–99.
- RungePincockMinarco, 2017. *Technical Report of the Miedzi Copper Project, Poland*. 168 s.
- Speczik, S. 2015. Nowe kopalnie miedzi i srebra – Szansa czy Fantasmagoria? *Międzynarodowy Kongres Górnictwa Rud Miedzi '2015*, Lubin. Materiały konferencyjne, s. 12.
- Speczik, S., Oszczepalski, S. i Małecka, K. 2014. Nowe dane na temat bazy zasobowej rud miedzi i srebra w Polsce. *Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN* 88, s. 235–250.
- Stelmach, Ł. 2015. *Podatek od wydobycia niektórych kopalin w realiach KGHM Polska Miedź S.A.* Prezentacja 13 kwietnia 2015, Wrocław.
- Szamałek, K. 2015. Zarys ewolucji polskiego prawa poszukiwania i wydobywania kopalin w latach 1991–2015. *Biuletyn Państwowego Instytutu Geologicznego* Nr 465, s. 21–34.
- Szamałek, K. 2007. *Podstawy geologii gospodarczej gospodarki surowcami mineralnymi*. Warszawa: PWN.
- Uberman, Ry. i Uberman, Ro. 2017. Problemy ustalania wynagrodzenia za użytkowanie górnicze. *Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN* 100, s. 265–278.
- U.S. Geological Survey, 2015, *Mineral Commodity Summaries*; U.S. Geological Survey, 196 p. [Online] <http://dx.doi.org/10.3133/70140094> [Dostęp: 7.10.2018].
- Ustawa 2012 z dnia 2 marca 2012 r. o podatku od wydobycia niektórych kopalin. Dz.U. 2012, poz. 362 z późn. zm.
- Zieliński i in. 2017 – Zieliński, K., Speczik, S. i Małecka, K. 2017. Strategia, instrumenty i rezultaty poszukiwań głębokich złóż miedzi i srebra na monoklinie przedsudeckiej. *Zeszyty Naukowe Instytutu Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN* 100, s. 313–327.

