



Wydatki związane z pracami eksploracyjnymi – nakłady inwestycyjne czy koszty operacyjne?

Stanisław PAWŁOWSKI, Arkadiusz KUSTRA, Diana KOZIEŁ

AGH Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Górnictwa i Geoinżynierii

<http://doi.org/10.29227/IM-2019-01-56>

Submission date: 11-07-2018 | Review date: 02-05-2019

Abstract

W artykule przedstawiono sposoby ujęcia w rachunkowości wydatków związanych z pracami eksploracyjnymi. Zaprezentowano sposoby ich wyceny oraz wskazano regulacje rachunkowe oparte na MSSF 6, które dotyczą tego rodzaju wydatków. Ich ujęcie finansowe ma wpływ zarówno na zasoby jak również strumienie przychodów i kosztów przedsiębiorstw górniczych. Dla poparcia przedstawionych tez przytoczono badania przeprowadzone na firmach eksploracyjnych w Republice Południowej Afryki, która stanowi jeden z największych rynków firm poszukiwawczych na świecie.

Słowa kluczowe: projekt geologiczno-górnicy, prace eksploracyjne, nakład, koszty

Wstęp

Rachunkowość dla przemysłu wydobywczego były przedmiotem dyskusji w ciągu ostatnich 40 lat (Cortese & Irvine, 2010), jednakże wraz z rozpowszechnieniem się stosowania Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (MSR) oraz Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej (MSSF), Rada Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (ang. International Accounting Standards Board, IASB) stwierdziła, iż działalność wydobywcza jest dziedziną, w której brak jest dostatecznych wytycznych oraz że została ona wykluczona z obszaru zainteresowań najważniejszych standardów. (KMPG, 2009). Odpowiedzią na ten problem było opracowanie MSSF 6. „Poszukiwanie i ocena zasobów mineralnych”, określającego praktyki księgowo odnoszące się do nakładów na działalność w zakresie poszukiwania i szacowania złóż surowców mineralnych.

Fazy cyklu życia projektu geologiczno-górnicy

MSSF 6 znajduje jednakże zastosowanie jedynie w odniesieniu do jednej z początkowych faz cyklu życia projektu geologiczno-górnicy, pozostaje zatem pytanie jak wyglądają praktyki księgowo w pozostałych fazach wśród podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w sektorze wydobywczym.

W cyklu życia projektu geologiczno-górnicy wyróżnić można następujące fazy: (Kustra, 2013)

- prace przedposzukiwawcze (pre-exploration phase)
- prace poszukiwawcze, szacowanie i dokumentowanie złoża (exploration phase)
- udostępnienie złoża
- eksploatacja (wydobycie) złoża, wzbogacanie surowca
- likwidacja kopalni i rekultywacja terenu pogórnicy.

Spółki eksploracyjne typu junior mines

Dwie pierwsze fazy cyklu życia projektu geologiczno-górnicy są obecnie bardzo często realizowane przez osobne podmioty gospodarcze, specjalizujące się w poszukiwaniu i dokumentowaniu złóż, które jednak nie zajmują się działalnością wydobywczą oraz nie stanowią części kon-

cernów wydobywczych czy też paliwowo-energetycznych. Podmioty te określane są mianem junior mines, lub krócej juniors, podczas gdy spółki prowadzące działalność w zakresie udostępniania złóż oraz wydobycia i wzbogacania surowca, nazywane są senior mines lub też spółkami typu seniors.

Charakterystyczną cechą spółek juniors jako podmiotów gospodarczych jest wysokie ryzyko prowadzenia działalności, wynikające z dużego prawdopodobieństwa niepowodzenia projektu, trudności w uzyskaniu finansowania działalności oraz braku realnych przychodów aż do momentu opracowania studium wykonalności i pojawienia się perspektywy kapitalizacji wyników dotychczasowych prac.

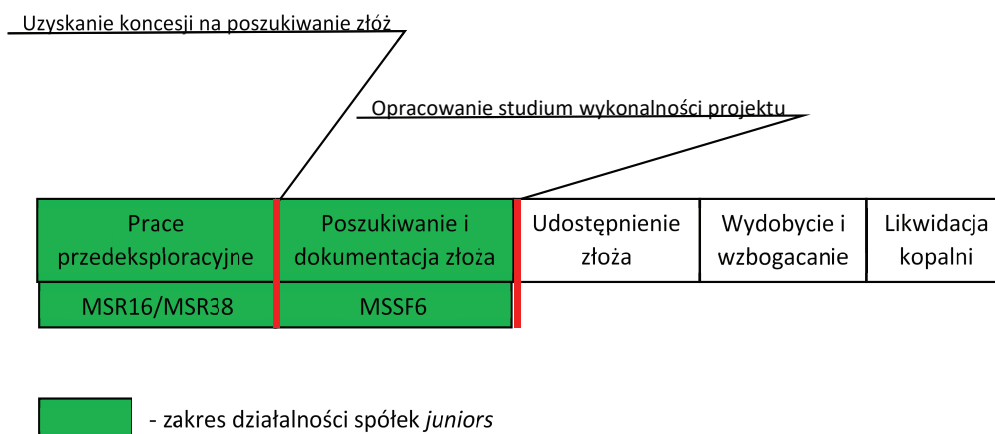
Rozwiązania w zakresie rachunkowości stosowane przez spółki juniors

Specyficzne warunki funkcjonowania spółek juniors wymagają od nich stosowania adekwatnego systemu rachunkowości. MSSF 6. obejmuje swym zakresem jedynie prace poszukiwawcze oraz szacowanie i dokumentowanie złoża, zatem nakłady poniesione przez spółki juniors we wcześniejszej fazie nie są przez niego regulowane. W fazie przedposzukiwawczej/przedeksploracyjnej (pre-exploration phase) zastosowanie znajdują natomiast międzynarodowe standardy rachunkowości – MSR 16 „Rzeczowe aktywa trwałe” oraz MSR 38 „Wartości niematerialne”.

Zakres działalności spółek juniors w cyklu życia projektu geologiczno-górnicy oraz regulacje w obszarze rachunkowości, znajdujące zastosowanie w fazach cyklu życia będących przedmiotem działalności tych spółek, został przedstawiony na rysunku 1.

Nakłady w pierwszej fazie obejmują wszystkie wydatki ponoszone przez podmiot do momentu uzyskania pozwolenia na prowadzenie prac poszukiwawczych (koncesji). Typowe nakłady w tej fazie obejmują: (Cronje, Sturdy, 2014)

- wydatki na akwizycję danych sejsmicznych oraz ich przetworzenie na potrzeby firmy,
- wydatki na badania i analizy geologiczne i geofizyczne oraz pozyskiwanie tego rodzaju danych ze źródeł zewnętrznych oraz opracowanie tych danych,



Tab. 1. Criteria for the division of machines enabling the identification of the measurement method and the variant of the implemented method of operation

Tab. 1. Kryteria podziału maszyn umożliwiające identyfikację sposobu pomiaru oraz odmiany wdrożonej metody eksploatacji

- wydatki związane bezpośrednio z uzyskaniem koncesji (opłaty administracyjne itp.)

Zgodnie z przedstawionym schematem w tej fazie nie ma jeszcze zastosowania

MSSF 6. Politykę rachunkowości stosowaną przez podmioty na tym etapie regulują natomiast międzynarodowe standardy MSR 16 oraz MSR 38.

Ramy koncepcyjne definiują aktywa jako zasoby kontrolowane (posiadane) przez podmiot jako efekt przeszłych zdarzeń, z których posiadania przedsiębiorstwo spodziewa się przyszłych korzyści gospodarczych. (IASB, 2010) W odniesieniu do spółek juniors wymóg posiadania spełniony jest na etapie uzyskania przez podmiot koncesji na prowadzenie prac poszukiwawczych. Zwykle jednak nakłady w fazie przed-eksploracyjnej nie mogą zostać przypisane do konkretnego złoża surowców mineralnych, gdyż co do zasady mają one charakter spekulacyjny. (KPMG, 2005) Pomimo, iż możliwy jest wiarygodny pomiar takich kosztów, prawdopodobieństwo przyszłych korzyści gospodarczych może nie być wystarczająco wysokie w momencie poniesienia tych kosztów, by spełniona była definicja aktywów, stąd też wysoce rekomendowane jest traktowanie nakładów na tym etapie jako kosztów, nie zaś aktywów.

Pomimo, że MSR 16 wyklucza klasyfikowanie prac rozpoznawczych i pomiarowych jako aktywów związanych z poszukiwaniem i szacowaniem złóż, ma jednakże zastosowanie do składników rzeczowych aktywów trwałych użytych do wytworzenia tych aktywów. (IASB, 2010) Każdy składnik rzeczowych aktywów trwałych użyty podczas fazy przed-eksploracyjnej może być aktywowany w ramach rzeczowych aktywów trwałych oraz amortyzowany w okresie użytkowania. (PwC, 2012)

Wydatki związane z gromadzeniem, przetwarzaniem i analizą danych sejsmicznych oraz późniejsze analizy geologiczne oraz geofizyczne mogą być uznawane za wartości niematerialne w takim zakresie, w jakim wynika z nich wzrost wartości własnych, zastrzeżonych danych, kontrolowanych/posiadanych przed dany podmiot. (KPMG, 2005; MSR 16, 2008). Wiele z nakładów ponoszonych w fazie przed-ek-

sploracyjnej może być związanych z nabyciem aktywu niematerialnego, jak na przykład wydatki związane bezpośrednio z ubieganiem się o uzyskanie prawa do prac poszukiwawczych (koncesji). Tego rodzaju nakłady będą traktowane w świetle MSR 38 jako składnik aktywów niematerialnych (np. koncesji na prace poszukiwawcze). (MSR 38, 2008)

Moment uzyskania przez podmiot pozwolenia na prowadzenie prac eksploracyjnych uznaje się umownie za początek drugiej fazy cyklu życia – fazy eksploracji/poszukiwania i dokumentowania złóż. Za jej zakończenie natomiast uznaje się moment opracowania studium wykonalności. Jest to faza, w której zasady rachunkowości są regulowane przez MSSF 6. Nakłady na tym etapie cyklu życia projektu geologiczno-górniczego związane są głównie z:

- nabyciem praw do wydobycia,
- analizami topograficznymi, geologicznymi, geomechanicznymi i geofizycznymi,
- wierceniami,
- pracami odkrywkowymi (trenching)
- próbkowaniem/rdzeniowaniem
- działaniami związanymi z oceną technicznej wykonalności i komercyjnej zasadności wydobycia zasobów mineralnych.

Rozliczanie nakładów prac eksploracyjnych w świetle MSSF 6.

MSSF 6 pozwala spółkom juniors na tworzenie własnego systemu księgowego w zakresie ewidencji nakładów ponoszonych w fazie poszukiwania i dokumentowania złóż. Główny problem podczas tworzenia polityki księgowej sprowadza się do ustalenia, czy nakłady ponoszone na tym etapie będą traktowane jako inwestycje i aktywowane, czy też jako koszty okresu, w którym zostały poniesione, obciążające rachunek zysków i strat. Najczęściej stosowane w praktyce metody księgowe zostały omówione poniżej.

- Metoda „w całości jako koszty” – jest metodą najbardziej konserwatywną (Catwright, 1991), zakłada traktowanie wszelkich wydatków na poszukiwanie i szacowanie złóż jako koszty w momencie ich powstania. Ze względu na rozłożenie w czasie tego rodzaju prac przysparza ona trud-

ności w szacowaniu efektywności prowadzenia działalności przez podmiot w sektorze surowców mineralnych. Zdaniem Catwrighta (1991) metoda służy lepiej do maskowania rzeczywistych kosztów odnalezienia zasobów stanowiących aktywa niż ochronie przed przeszacowaniem wartości tych aktywów.

- Metoda „w całości jako nakłady inwestycyjne” – jest jedną z dwóch najpopularniejszych metod, obok metody nakładów zakończonych pozytywnym efektem gospodarczym. W metodzie tej, wszystkie nakłady niezależnie od ich efektu, są aktywowane do momentu ewentualnego odkrycia złoża a następnie amortyzowane w ciężar odkrytego złoża w sposób proporcjonalny. W metodzie tej nie traktuje się poszczególnych zasobów mineralnych jako centrum kosztów, w zamian za to uznając z nie rozległy obszar geograficzny, a nawet całe państwo. Metoda skutkuje wyższą wartością księgową aktywów niż metoda nakładów zakończonych pozytywnym efektem gospodarczym. (Malmquist 1989). W okresach wysokich odpisów, znacznie zniekształcony zostaje zysk netto, natomiast w okresach, kiedy odkryte zostanie więcej niż jedno opłacalne złożo, powstaje problem prawidłowej alokacji dotychczas aktywowanych nakładów. Metoda jest powszechnie stosowana przez spółki juniors nieposiadające aktywów generujących przychody w trakcie prac poszukiwawczych, których wynik nie jest jeszcze możliwy do określenia. Jest uznawana za najbardziej liberalną z metod.

- Metoda nakładów zakończonych pozytywnym efektem gospodarczym – jest obok w/w jedną z dwóch najpowszechniej stosowanych metod; zakłada aktywowanie nakładów na poszukiwanie i dokumentowanie złóż zakończonych pozytywnym efektem gospodarczym, dających się przypisać bezpośrednio do konkretnego złoża, podczas gdy nakłady niezakończone pozytywnym efektem są traktowane jako koszty okresu. Problem ze stosowaniem tej metody polega na tym, że do momentu odnalezienia złoża podmiot nie jest w stanie określić, które nakłady powinny być aktywowane. Z drugiej jednak strony, jedną z największych korzyści tej metody jest dawanie użytkownikom sprawozdania finansowego podmiotu możliwości oceny zarządzania w warunkach prac poszukiwawczych nie zakończonych pozytywnym efektem. (Venter, 2003)

- Metoda obszaru zainteresowania – w metodzie tej wyznacza się obszar geograficzny, mogący potencjalnie zawierać złoża surowców oraz aktywuje wszystkie nakłady związane z identyfikacją lub udowodnieniem istnienia złóż w danym obszarze. Nakłady są aktywowane do momentu udowodnienia pozytywnych efektów projektu (a zatem potwierdzona jest opłacalność wydobywania) lub przeciwnie, stwierdzenia braku opłacalności kontynuowania danego projektu. (Gerhardy, 1999) Metoda ta reprezentuje inne duże podejście do aktywowania nakładów na poszukiwanie i dokumentowanie złóż i jest dość powszechnie stosowana w przemyśle wydobywczym. (Epstein, Jermakowicz, 2009)

- Metoda kosztów i przywracania – w metodzie tej rejestruje się wszystkie nakłady jako koszty okresu, a następnie w momencie potwierdzenia rentowności odkrytego złoża, wcześniej przypisane do niego koszty zostają przeklasyfikowane na aktywa. Podmiot korzystający z tej metody potrzebuje sprawnego wewnętrznego systemu księgowego

pozwalającego na rejestrowanie nakładów ponoszonych na poszczególne projekty aby zapewnić przeklasyfikowanie jedynie właściwych dla danego projektu kosztów.

- Metoda „szczególnego obszaru zainteresowania z rezerwą” – metoda ta zakłada aktywowanie wszystkich nakładów przypisanych do danego obszaru geograficznego, a jednocześnie tworzenie rezerwy tej samej wysokości obciążającej rachunek zysków i strat. Rezerwa ta jest utrzymywana do momentu kiedy zostaje oszacowana ekonomiczna rentowność danego obszaru. Rezerwa zostaje rozwiązana w rachunku zysków i strat w momencie, kiedy udokumentowana jest ekonomiczna opłacalność wydobywania. Efekt stosowania tej metody w sprawozdaniach finansowych będzie taki sam jak w przypadku metody kosztów i przywracania.

MSSF 6 wymaga klasyfikowania aktywów z tytułu prac poszukiwawczych jako aktywa materialne lub niematerialne zgodnie z ich naturą. Sposób klasyfikacji aktywów ma wpływ na późniejsze operacje księgowe z nimi związane. Praktyka firm w tym zakresie jest zróżnicowana. Część przedsiębiorstw traktuje aktywa powstałe w wyniku prac poszukiwawczych jako część rzeczowych aktywów trwałych, wiążąc je z bazowym aktywem trwałym w postaci udokumentowanego złoża, podczas gdy inne podmioty przypisują aktywa do odpowiednich koncesji na prowadzenie prac poszukiwawczych, traktując je w efekcie jako aktywa niematerialne. Wycena aktywów następuje w wysokości poniesionego kosztu, najczęściej w oparciu o model kosztu historycznego. Aktywa są następnie amortyzowane w okresie odpowiadającym przybliżonemu okresowi użytkowania rozpatrywanego zasobu. Obecna praktyka zakłada zwykle przyjmowanie jako okresu amortyzacji czasu trwania pozwolenia na prowadzenie prac poszukiwawczych.

MSSF 6 narzuca konieczność identyfikacji i oceny poziomu spadku wartości aktywów z tytułu poszukiwania i dokumentowania złóż, dokonywana jest ona jednak w oparciu o MSR 36 w sytuacji kiedy została stwierdzona utrata wartości. (Nichols, 2005) Do tych sytuacji zalicza się: (MSSF 6, 2008)

- okres, w którym jednostka miała prawo do prowadzenia poszukiwań na określony obszarze i który zakończył się w danym okresie obrotowym lub zakończy się w najbliższej przyszłości i nie oczekuje się, że prawo to zostanie wznowione,

- znacząca nakłady na dalsze poszukiwania i ocenę zasobów mineralnych na danym obszarze nie są ujęte w budżetach ani planach,

- poszukiwanie i ocena zasobów mineralnych na danym obszarze nie doprowadziły do odkrycia znaczących z komercyjnego punktu widzenia zasobów mineralnych i jednostka postanowiła zaniechać tych działań w danym obszarze,

- istnieją wystarczające dane, które wskazują, że mimo kontynuowania prac rozwojowych na danym obszarze, wartość bilansowa aktywów z tytułu poszukiwania i oceny zasobów mineralnych nie zostanie w pełni odzyskana z tytułu pomyślnego zakończenia prac rozwojowych lub sprzedaży.

Utrata wartości aktywów może być dokonywana na poziomie ośrodka lub grupy ośrodków wypracowujących środki pieniężne. Sposób przyporządkowania tych aktywów

do określonego ośrodka musi zostać ustalony przez podmiot w ramach stosowanych zasad rachunkowości oraz stosowany konsekwentnie.

MSSF 6 narzuca jednocześnie na przedsiębiorstwa konieczność ujawniania stosowanych metod rachunkowych w zakresie wydatków na poszukiwanie i dokumentowanie złóż, łącznie z wartością aktywów z tytułu z tytułu tych prac. Podmioty powinny także ujawniać informacje dotyczące wartości aktywów, zobowiązań, przychodów oraz kosztów, poziomu operacyjnych i inwestycyjnych przepływów pieniężnych powstających w wyniku prowadzenia działalności w zakresie poszukiwania i szacowania złóż surowców mineralnych. MSSF nie wymaga za to ujawniania żadnych informacji dotyczących zasobów mineralnych lub rezerw spółek juniors.

Rozwiązania w zakresie rachunkowości w praktyce spółek typu juniors prowadzących działalność w Republice Południowej Afryki

Spółki junior mines koncentrują swoją działalność na rynkach krajów zorientowanych na rozwój sektora wydobywania surowców mineralnych. Wśród państw inwestujących w przemysł wydobywczy do najważniejszych i największych rynków należą obecnie Kanada, Australia oraz Republika Południowej Afryki. Dynamiczny rozwój segmentu poszukiwania, rozpoznawania i dokumentowania złóż, a co za tym idzie również gwałtowny wzrost zainteresowania tym regionem wśród spółek juniors został zapoczątkowany przez wprowadzenie w 2004 roku przez tamtejszy rząd ustawy o rozwoju przemysłu wydobywczego surowców mineralnych i ropy naftowej (MPRDA, Mineral nad Petroleum Resources Development Act). Zakładała ona poważne zmiany w zarządzaniu koncesjami górnymi, mające na celu wspieranie rządu w działaniach zmierzających do zwiększenia zaangażowania ludności południowej Afryki w przedsięwzięciach związanych z poszukiwaniem i wydobywaniem surowców mineralnych. W wyniku zmian w prawie, upraszczających uzyskanie koncesji na prowadzenie prac poszukiwawczych, na przestrzeni lat 2000-2004 liczba spółek juniors, posiadających w jednym momencie więcej niż 5 koncesji na poszukiwanie złóż, wzrosła od około 15 przed rokiem 2000 do około 60 po roku 2003. (Sturdy, Cronje, 2014)

Dynamiczny rozwój rynku spółek typu juniors w RPA oraz praktyki rachunkowości stosowane przez tamtejsze spółki był przedmiotem zainteresowania dwojga naukowców – Christo Cronje oraz Joline Sturdy z Uniwersytetu Południowej Afryki. (Sturdy, Cronje, 2014) Na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród spółek junior mines prowadzących działalność na rynku RPA stworzyli oni zestawienie obrazujące praktyczne rozwiązania w zakresie rachunkowości, stosowane przez te spółki w zakresie ewidencjonowania i rozliczania nakładów ponoszonych w fazie przedeksploracyjnej oraz poszukiwania i dokumentowania złóż (eksploracji).

Wśród nakładów charakterystycznych dla fazy przedeksploracyjnej wyszczególnianych w praktyce firm na rynku RPA wyróżnić można:

- nabycie wyników badań stron trzecich dotyczących poszczególnych regionów kraju,
- gromadzenie informacji w zakresie historii poszukiwań na danym obszarze,

- nakłady na wyposażenie i infrastrukturę,
- prace zmierzające do przygotowania zespołu eksploracyjnego,
- nakłady związane z ubieganiem się o prawa do poszukiwania i szacowania złóż,
- koszty ogólne związane bezpośrednio z fazą przedeksploracyjną,
- tworzenie hipotez geologicznych.

Spśród wymienionych kategorii nakładów, trzy pierwsze są traktowane przez większość spółek jako inwestycje i aktywowane, trzy kolejne stanowią w praktyce księgowości koszty okresu, zaś w odniesieniu do nakładów związanych z tworzeniem hipotez brak jest jednoznacznego podziału.

W odniesieniu do drugiej fazy cyklu życia projektu geologiczno-górnego, regulowanej przez MSSF 6, w której możliwe jest korzystanie z wybranej metody ewidencjonowania nakładów, zdecydowana większość firm stosuje metodę „w całości jako nakłady inwestycyjne”, natomiast pozostałe podmioty w przybliżeniu równych częściach ewidencjonują nakłady według metody „w całości jako koszty” lub metody obszaru zainteresowania z rezerwą. Badania autorów potwierdzają zatem zróżnicowanie w praktyce rozwiązań księgowych odnoszących się do nakładów na prace poszukiwawcze i dokumentowanie złóż. (Sturdy, Cronje, 2014)

Wśród nakładów, które są przez spółki juniors traktowane jako aktywa, wymienić można następujące kategorie wydatków:

- nabycie praw do prowadzenia eksploracji,
- badania topograficzne, geologiczne, geomechaniczne oraz geofizyczne,
- wiercenia,
- prace odkrywkowe,
- próbkowanie,
- opracowanie technicznego studium wykonalności,
- koszty personelu związanego z pracami poszukiwawczymi,
- koszty wyposażenia i infrastruktury,
- koszty ogólne związane bezpośrednio z fazą poszukiwania i szacowania złóż.

Praktyka przedsiębiorstw działających na rynku RPA ukazuje, iż oprócz nakładów związanych z wyposażeniem i infrastrukturą, uznawanych przez niemalże wszystkie przedsiębiorstwa za składnik aktywów materialnych, wszystkie z wyżej wymienionych nakładów są ewidencjonowane jako niematerialne składniki aktywów oraz przypisywane do odpowiednich praw do prowadzenia prac.

W zakresie amortyzacji powszechną praktyką jest natomiast amortyzowanie aktywów w okresie obowiązywania praw na prowadzenie prac poszukiwawczych.

Jeśli chodzi o testowanie aktywów pod kątem utraty wartości, wszyscy z dziewięciu respondentów przeprowadzają testy na utratę wartości w każdym okresie sprawozdawczym oraz potwierdzili posiadanie odpowiedniej polityki rachunkowości w zakresie przypisywania aktywów z tytułu poszukiwania i dokumentowania złóż do ośrodków wypracowujących środki pieniężne. Praktyka spółek działających na rynku afrykańskim pokazuje zatem stosowanie częstszego testowania na utratę wartości niż jest to wymagane przez MSSF6.

Praktyka spółek w zakresie ujawniania informacji wymaganych przez standardy rachunkowości pokazuje z kolei, iż większość spośród przebadanych spółek ujawnia część informacji dotyczących zasobów lub rezerw surowców mineralnych, podczas gdy pozostałe nie ujawniają żadnych informacji w tym zakresie.

Podsumowanie

Problem metod rachunkowych stosowanych przez spółki typu juniors, prowadzące działalność w dwóch pierwszych fazach cyklu życia projektu geologiczno-górniczego, tj. fazy przedeksploracyjnej oraz poszukiwania i dokumentowania złóż został tylko częściowo uregulowany poprzez wprowadzenie MSSF 6. Standard ten nie dotyczy pierwszej fazy, w której przedsiębiorstwa muszą opierać system rachunkowości

na ramach koncepcyjnych MSR oraz MSR 16 Rzeczowe Aktywa Trwałe oraz MSR 38 Wartości niematerialne. MSSF 6 nie przyczynił się ponadto do wyeliminowania możliwości wyboru metod rachunkowych oraz do ujednoczenia stosowanych w praktyce polityk rachunkowości. Ankieta przeprowadzona wśród spółek typu juniors, prowadzących działalność na rynku afrykańskim, potwierdza rozbieżności w klasyfikowaniu ponoszonych nakładów, niezależni od etapu prac.

Zasadnym zatem wydaje się stwierdzenie, iż przemysł wydobywczy jest gałęzią gospodarki o wielu obszarach nieznajdujących odzwierciedlenia w międzynarodowych standardach rachunkowości, a co za tym idzie wymagającym dalszych prac w zakresie tworzenia regulacji podobnych do MSSF 6.

Literatura – References

1. Cartwright, M.R. (1991). Accounting for mineral reserves. http://www.minval.com/mnrlacct_mineral.html. (Dostęp: 2.04.2013).
2. Cortese, C. & Irvine, H. (2010). Investigating international accounting standard setting: The black box of IFRS 6. *Research in Accounting Regulations*, 22(2), pp. 87-95.
3. Cronje, Ch., Sturdy, J. (2014). An analysis of the accounting practices of junior exploration companies in south Africa. [Online] https://www.researchgate.net/publication/275348186_AN_ANALYSIS_OF_THE_ACCOUNTING_PRACTICES_OF_JUNIOR_EXPLORATION_COMPANIES_IN_SOUTH_AFRICA (Dostęp: 02.04.2013).
4. Epstein, B.J. & Jermakowicz, E.K. (2009). Wiley IFRS 2009. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
5. Gerhardy, P.G. (1999). Accounting for pre-production costs: Extracting consensus. *Australian Accounting Review*, 9(2), pp. 51-62.
6. International Accounting Standards Board (IASB). (2010). Discussion paper extractive activities. London: IASB
7. KPMG. (2005). First impressions: IFRS 6 exploration for and evaluation of mineral resources. <http://www.kpmg.com/Ca/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Documents/IFRS/First-impressions-IFRS-6.pdf>. (02.04.2013).
8. KPMG. (2009). The application of IFRS: Mining. [Online] Available: <https://docplayer.net/1023244-The-application-of-ifrs-mining-executive-summary.html> (04.05.2019)
9. Kustra, A. (2013). Zarządzanie kosztami w cyklu życia projektu geologiczno-górniczego
10. MSSF 6. (2008). [Online] <http://polanskiaudyt.pl/wp-content/uploads/2012/11/MSSF-6-Poszukiwanie-i-ocena-zasob%C3%B3w-mineralnych.pdf> (04.05.2019)
11. MSR 16. (2008). [Online] <http://polanskiaudyt.pl/wp-content/uploads/2012/11/MSR-16-Rzeczowe-aktywa-trwa%C5%82e.pdf> (04.05.2019)
12. MSR 38. (2008). [Online] <http://polanskiaudyt.pl/wp-content/uploads/2012/11/MSR-38-Warto%C5%9Bci-niematerialne.pdf> (04.05.2019)
13. Nichols, L.M. (2005). A new international standard: exploration for and evaluation of mineral resources. *Oil, Gas & Energy Quarterly*, 54(2), pp. 267-272.
14. PricewaterhouseCoopers (PWC). (2012). Financial reporting in the mining industry. [Online] <https://www.pwc.com/id/en/publications/assets/eumpublications/financial-reporting-in-the-mining-industry.pdf> (04.05.2019)
15. Venter, E. (2003). Pre-extraction costs in the mining industry. *Accountancy*, 22(45), pp. 2-3, 5.

The Expenses Related to Exploration Works – Capital Expenditures or Operating Costs?

The article presents the ways of accounting for expenditures related to exploration work. The methods of their valuation are presented and the accounting regulations based on IFRS 6, which relate to this type of expenditure, are indicated. Their financial treatment affects both assets and liabilities as well as revenues and costs of mining enterprises. The research carried out on exploration companies in South Africa, which is one of the largest markets of exploration companies in the world, was cited for support of the presented theses.

Keywords: geological-mining project, exploration works, capital expenditures, operational costs