

*Jacek Jarosz**

PRAWNE I EKONOMICZNE ASPEKTY LIKWIDACJI KOPALNI WĘGLA KAMIENNEGO W POLSCE

1. Wprowadzenie

W roku 2009 funkcjonowało w Polsce 30 kopalń węgla kamiennego, których żywotność liczyć można na okres od kilku do kilkudziesięciu lat. Problem żywotności poszczególnych kopalń jest szczególnie istotny między innymi z uwagi na konieczność zbilansowania szacowanych kosztów likwidacji kopalń z gromadzonymi na odrębnym funduszu likwidacji zakładu górniczego (FLZG) środkami przeznaczonymi na likwidację zakładu górniczego.

Podstawowe regulacje prawne w przypadku zagadnień związanych z likwidacją kopalni zawiera Ustawa prawo geologiczne i górnicze z 1994 roku (z późniejszymi licznymi zmianami, zwane dalej pgg). Zgodnie z zapisami tej ustawy przedsiębiorca podejmujący działalność o charakterze wydobywczym zobowiązany jest po jej zakończeniu do przeprowadzenia zaplanowanej wcześniej likwidacji kopalni. Plan ruchu likwidowanego zakładu zawierający m.in. sposób i czas likwidacji, zakres prac likwidacyjnych, sposób rekultywacji oraz przeznaczenie terenów pogórnich musi być zatwierdzony przez właściwy dla danego miejsca urząd górniczy po wcześniejszym uzgodnieniu z władzami lokalnymi. Każda kopalnia powinna posiadać aktualny plan likwidacji, który stanowi podstawę do szacowania kosztów likwidacji i wystarczalności funduszu likwidacji zakładu górniczego (FLZG). We wspomnianym powyżej pgg ustawodawca określił zasady tworzenia tego funduszu stanowiąc, że roczne składki deponowane na wydzielonym koncie mają stanowić równowartość od 3% do 10% wartości odpisów amortyzacyjnych od majątku trwałego przedsiębiorstwa górniczego (w przypadku kopalń podziemnych lub otworowych). Obligatoryjne określenie przedziału, w którym mogą się mieścić wielkości deponowanych na FLZG składek nie uwzględnia wszystkich sytuacji, w jakich mogą się

* IGSMiE PAN, Kraków, e-mail: jjarosz@min-pan.krakow.pl

znaleźć kopalnie. Ograniczenie górnego limitu składki do 10% może powodować niedobór środków na FLZG, co sprawi, że przy krótkim okresie istnienia kopalni bądź przy niskim poziomie inwestycji fundusz będzie niewystarczający do pełnej likwidacji zakładu górniczego (Saługa i inni 2008). Z kolei kopalnie o długim okresie funkcjonowania nawet przy stosowaniu najniższej stawki procentowej, czyli 3% mogą zgromadzić całość środków niezbędnych do likwidacji na długo przed przewidywanym momentem likwidacji. Dalsze zasilanie funduszu likwidacji jest niecelowe i może niekorzystnie wpływać na bieżącą działalność kopalni pogarszając jej wyniki finansowe. Z tego też powodu ważne jest, aby szacowanie kosztów likwidacji oraz monitorowanie wystarczalności FLZG było pod stałą kontrolą służb ekonomicznych kopalń.

Ustawa pgg nie wskazuje sposobu szacowania kosztów likwidacji wymieniając jedynie działania, które ze środków tego funduszu mogą być finansowane. Sposób ten narzucany jest automatycznie w zależności od tego w oparciu, o jakie standardy kopalnie prowadzą swoją sprawozdawczość finansową i w jaki sposób jest wykazywany FLZG w rozliczeniach rocznych. W przypadku polskich kopalń wykładnią dla prowadzenia sprawozdawczości stanowią ustawa o rachunkowości oraz Międzynarodowe Standardy Rachunkowości (MSR).

Kopalnie stosujące zapisy ustawy o rachunkowości prowadzą kalkulację kosztów likwidacji zakładu górniczego wyceniając wszystkie działania wskazane w ustawie pgg jako kwalifikowane do finansowania z FLZG i to zarówno dla tych wykazywanych wg stanu na dany rok jak i dla działań przyszłych, uznanych za pewne (planowane inwestycje, rozwój infrastruktury dołowej i powierzchniowej itp.).

Pozostałe kopalnie, które z różnych względów zdecydowały się na stosowanie MSR, bądź zostały do tego zobligowane, szacują koszty likwidacji tylko części z działań kwalifikowanych do finansowania ze środków FLZG i to jedynie tych, które są realne na dzień składania bilansu. Zgodnie z zasadami rachunkowości stan funduszu likwidacji wykazuje się nie rzadziej niż na dzień bilansowy jako jeden z elementów składowych kapitału rezerwowego.

Problem ujmowania FLZG w sprawozdaniach finansowych w przypadku kopalń (zarówno podziemnych jak i odkrywkowych) jest znany i był już sygnalizowany w literaturze [9].

1.1. Fundusz likwidacji a ustawa o rachunkowości

Zasady tworzenia rezerw w przedsiębiorstwie określa ustawa o rachunkowości (z 1994 r. z późn. zmianami). W artykule 35d tej ustawy mówi się, że:

1. Rezerwy tworzy się na:
 - 1) pewne lub o dużym stopniu prawdopodobieństwa przyszłe zobowiązania, których kwotę można w sposób wiarygodny oszacować (...),

- 2) przyszłe zobowiązania spowodowane restrukturyzacją, jeżeli na podstawie odrębnych przepisów jednostka jest zobowiązana do jej przeprowadzenia lub zawarto w tej sprawie wiążące umowy, a plany restrukturyzacji pozwalają w sposób wiarygodny oszacować wartość tych przyszłych zobowiązań.
2. Rezerwy, o których mowa w ust. 1, zalicza się odpowiednio do pozostałych kosztów operacyjnych, kosztów finansowych lub strat nadzwyczajnych, zależnie od okoliczności, z którymi przyszłe zobowiązania się wiążą.
3. Powstanie zobowiązania, na które uprzednio utworzono rezerwę, zmniejsza rezerwę.
4. Niewykorzystane rezerwy, wobec zmniejszenia lub ustania ryzyka uzasadniającego ich utworzenie, zwiększają na dzień, na który okazały się zbędne, odpowiednio pozostałe przychody operacyjne, przychody finansowe lub zyski nadzwyczajne.

W tą interpretację rezerwy wpisuje się FLZG, jako że wydatki na likwidację można traktować jako „ *pewne lub o dużym stopniu prawdopodobieństwa przyszłe zobowiązania, których kwotę można w sposób wiarygodny oszacować*”.

Tak sformułowany zapis w ustawie nie daje jednak precyzyjnej wykładni odnośnie do tego, jakie elementy działań likwidacyjnych związanych z likwidacją zakładu górniczego powinny być uwzględniane przy szacowaniu kosztów jego likwidacji. Pojawia się bowiem pytanie o to, koszty których działań likwidacyjnych są możliwe do wiarygodnego oszacowania. Kopalnie stosując się do zapisów ppg szacują w kosztach likwidacji koszty wszystkich działań, których finansowanie jest dopuszczalne ze środków funduszu likwidacji.

Mimo że przepisy dotyczące rezerw wydają się jasne, często pojawiają się w tym zakresie nieprawidłowości. Wynikają one m.in. z trudności we właściwym oszacowaniu wielkości rezerwy. Artykuł 28 ust. 1 pkt 9 ustawy o rachunkowości stanowi jedynie, że rezerwy wycenia się w uzasadnionej, wiarygodnie oszacowanej wartości. Szczegóły tej wyceny powinny znaleźć się w wewnętrznych regulacjach każdej jednostki, czyli w przyjętej przez zarząd polityce rachunkowości. W praktyce często okazuje się, że dokumentacja zasad rachunkowości nie jest w tym zakresie wystarczająca. Ponadto należy pamiętać, że rezerwy są pozycją sprawozdania finansowego najczęściej wykorzystywaną do manipulowania wynikiem finansowym, czyli tzw. rachunkowości kreatywnej. Dlatego też odbiorcy sprawozdań finansowych powinni zwracać na nie dużą uwagę.

1.2. Fundusz likwidacji a Międzynarodowe Standardy Rachunkowości (MSR)

Bardziej precyzyjne w tym względzie są zapisy występujące w Międzynarodowych Standardach Rachunkowości (MSR 37), które oprócz definicji rezerwy (w dużej mierze zbieżnej do tej z ustawy o rachunkowości) podają także wiele wytycznych dla sytuacji pojawiających się w praktyce gospodarczej. Wykorzystanie MSR 37 i załączników do niego daje możliwość zapoznania się zarówno z definicjami jak i ze szczegółowymi wymogami odnośnie ujmowania, wyceny oraz ujawniania informacji.

Międzynarodowe Standardy Rachunkowości (MSR) lub też Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (MSSF), to standardy rachunkowości przyjęte na gruncie międzynarodowym, których istotą jest dążenie do ujednoczenia zasad i metod rachunkowości stosowanych na świecie.

Od 1 stycznia 2005 r. nowelizacja ustawy o rachunkowości, ogłoszona w Dz.U. z 2004 r. Nr 213, poz. 2155, wprowadziła do ustawy wymóg stosowania Międzynarodowych Standardów Rachunkowości. W związku z tym MSR dotyczą obecnie wszystkich polskich jednostek gospodarczych podlegających ustawie o rachunkowości, chociaż konieczność stosowania MSR w różnym stopniu odnosi się do poszczególnych jednostek (Kowalski 2005).

Obecnie zasady (politykę) rachunkowości zdefiniowano jako wybrane i stosowane przez jednostkę rozwiązania dopuszczone ustawą, w tym także określone w MSR, zapewniające wymaganą jakość sprawozdań finansowych. Tak więc MSR postawiono niemalże na równi z polskimi regulacjami.

Przepisy ustawy o rachunkowości wprowadziły **bezwzględny obowiązek** stosowania MSR przy sporządzaniu skonsolidowanych sprawozdań finansowych dla:

- emitentów papierów wartościowych dopuszczonych do obrotu publicznego,
- banków,
- emitentów wyłącznie dłużnych papierów wartościowych dopuszczonych do publicznego obrotu lub do obrotu na jednym z rynków regulowanych krajów Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

Ustawa o rachunkowości określiła jednostki, które **mają prawo** sporządzać swoje sprawozdania finansowe za rok obrotowy według zasad MSR. Należą do nich poza wyżej wymienionymi:

- emitenci papierów wartościowych ubiegający się o ich dopuszczenie do publicznego obrotu,
- jednostki wchodzące w skład grupy kapitałowej, w której jednostka dominująca sporządza skonsolidowane sprawozdanie finansowe zgodnie z MSR.

Od 2005 r. jednostki te mogą więc wybierać stosowanie polskich regulacji rachunkowych albo MSR.

Jednostki, których dane objęte są skonsolidowanym sprawozdaniem finansowym, a w szczególności jednostki zależne i współzależne, powinny stosować jednakowe metody wyceny aktywów i pasywów oraz sporządzania sprawozdań finansowych, zgodnie z przyjętymi zasadami (polityką) rachunkowości jednostki dominującej.

Z informacji uzyskanych ze spółek węglowych wynika, że jedynie Kompania Węglowa S.A. oraz Południowy Koncern Węglowy S.A. nie ujmują w corocznym bilansie spółki FLZG wykazywanego jako rezerwa zgodnie z zasadami MSR. Pozostałe spółki węglowe oraz LW „Bogdanka” (samodzielny podmiot giełdowy) szacują rezerwy zgodnie ze wskazaniem MSR 37. Podobnie czyni to KGHM Polska Miedź S.A.

Wprowadzenie w górnictwie międzynarodowych standardów rachunkowości spowodowałoby transparentność sytuacji finansowej przedsiębiorstw górniczych. Przy ewentualnej prywatyzacji możliwe byłoby więc dokładne rozeznanie się w sytuacji finansowej poszczególnych spółek węglowych.

W chwili obecnej nie ma jednego pełnego standardu a zakres obowiązywania MSR jest różny w różnych krajach. W szeregu krajów MSR zastąpiły dotychczasowy krajowy standard rachunkowości. W przypadku naszego kraju obowiązują przepisy Ustawy o rachunkowości. W razie problemów wynikających z braku uregulowań w ustawie przedsiębiorstwa powinny kierować się krajowymi standardami rachunkowości, a dopiero po wyczerpaniu tej możliwości stosować Międzynarodowe Standardy Rachunkowości.

Do problematyki tworzenia funduszu likwidacji zakładu górniczego odnoszą się uregulowania zawarte w MSR nr 37 traktującym o rezerwach i zobowiązaniach warunkowych i aktywach warunkowych.

Celem standardu MSR 37 jest zapewnienie, aby wobec rezerw, zobowiązań warunkowych i aktywów warunkowych stosowane były odpowiednie kryteria dotyczące ujmowania pozycji w sprawozdaniu i metody wyceny, oraz by w informacji dodatkowej do sprawozdań finansowych zostały ujawnione informacje umożliwiające ich użytkownikom zrozumienie charakteru, terminów i kwot wspomnianych pozycji. Ma on zatem zapewnić, że w sprawozdaniu finansowym uwzględnia się jedynie rzeczywiste zobowiązania.

Planowane wydatki – nawet zatwierdzone przez zarząd lub inny organ – nie podlegają ujawnieniu, podobnie jak rezerwy na straty objęte ubezpieczeniem własnym, zdarzenia niepewne i inne zdarzenia, które jeszcze nie nastąpiły.

Podstawowe zapisy MSR 37 stanowią m.in. że:

- a) Rezerwę należy ująć jedynie wtedy, gdy istnieje obecne zobowiązanie wynikające ze zdarzeń przeszłych, które prawdopodobnie spowoduje wypływ środków i którego kwotę można wiarygodnie oszacować.
- b) Ujęta kwota rezerwy powinna być możliwie najdokładniejszym szacunkiem kwoty koniecznej do rozliczenia zobowiązania na dzień bilansowy.
- c) Stan rezerw należy weryfikować na każdy dzień bilansowy i korygować zgodnie z aktualnym, możliwie najdokładniejszym oszacowaniem.
- d) Rezerwę należy wykorzystać jedynie na wydatki, na jakie została pierwotnie utworzona.

2. Szacowania kosztów likwidacji zakładu górniczego

W kolejnych rozdziałach przedstawiono zasady szacowania kosztów likwidacji nawiązując do polskich standardów rachunkowości w jednym przypadku oraz uwzględniając zasady MSR w drugim.

2.1. Likwidacja zakładu górniczego i jej zakres

Pod pojęciem całkowitej likwidacji kopalni rozumie się zaprzestanie wydobywania węgla kamiennego i likwidację zakładu górniczego. Zgodnie z art. 6 ust. 7 Prawa geologicznego i górniczego, zakładem górniczym jest wyodrębniony technicznie i organizacyjnie zespół środków służących bezpośrednio do wydobywania kopaliny ze złoża, w tym wyrobiska górnicze, obiekty budowlane oraz technologicznie związane z nimi obiekty i urządzenia przeróbcze. Przepisy dotyczące likwidacji zakładu górniczego zawarte zostały w rozdziale 5, art. 80-82a Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (z późn. zm., Dz.U. 2009 nr 18 poz. 97 2009.03.07 i Dz.U. 2008 nr 227 poz. 1505 2009.03.24). Szczegółowe zagadnienia związane z interpretacją pgg w odniesieniu do procesu likwidacji posiadają dość bogatą literaturę i z tego też powodu nie będą one omawiane w tym artykule.

2.2. Fundusz likwidacji zakładu górniczego

Prawo geologiczne i górnicze określa także zasady finansowania likwidacji zakładu górniczego. W art. 26c pgg zostały sprecyzowane obowiązki przedsiębiorcy w zakresie gromadzenia niezbędnych środków finansowych na likwidację w postaci funduszu likwidacji zakładu górniczego.

Zadaniem funduszu jest gromadzenie środków na pokrycie kosztów likwidacji zakładu górniczego lub jego wyodrębnionych części, obejmujących w szczególności (Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r.):

- 1) likwidację oraz zabezpieczanie wyrobisk górniczych, komór eksploatacyjnych, otworów eksploatacyjnych i wiertniczych oraz innych związanych z eksploatacją kopalni,
- 2) likwidację zbędnych obiektów oraz demontażu maszyn i urządzeń,
- 3) rekultywacji gruntów i uporządkowania terenów po działalności górniczej,
- 4) utrzymanie obiektów przeznaczonych do likwidacji w kolejności zapewniającej bezpieczeństwo ruchu zakładu górniczego,
- 5) wykonanie prac zabezpieczających oraz przedsięwzięć zapobiegających zagrożeniom, w tym związanych z utrzymaniem i upraszczaniem systemów odwadniania likwidowanego zakładu górniczego lub jego oznaczonej części.

W praktyce do działań związanych z likwidacją finansowanych ze środków FLZG wlicza się także koszt:

- opracowania projektów, dokumentacji, opinii, ekspertyz i analiz związanych z likwidacją kopalń,

- ogólnego zarządu kopalnią całkowicie zlikwidowaną, od chwili zaprzestania wydobycia.

W praktyce, co jest zakładem górniczym rozstrzyga plan ruchu.

2.3. Pojęcie wystarczalności funduszu likwidacji zakładu górniczego

Przez wystarczalność funduszu likwidacji zakładu górniczego należy rozumieć zdolność finansowego zabezpieczenia, ze środków tego funduszu, realizacji ustawowo określonych zadań likwidacyjnych. Ocena wystarczalności funduszu likwidacji zakładu górniczego polega na zestawieniu oszacowanych kosztów likwidacji zakładu górniczego z wielkością zdeponowanych środków na koncie funduszu przy założeniu optymalnej stawki odpisu amortyzacyjnego tworzącej ten fundusz. Dla realizacji tego celu, oprócz szacowania kosztów działań likwidacyjnych zakładu górniczego, które finansowane mogą być ze środków funduszu likwidacyjnego wykonuje się prognozy wydobycia i założenia wieloletniego planu inwestycji.

2.4. Zasady szacowania kosztów w ujęciu ustawy o rachunkowości i MSR

Wobec pojawienia się dla części polskich kopalń pewnej swobody w decyzji o wyborze sposobu wykazywania wielkości rezerwy, a tym samym o sposobie szacowania kosztów likwidacji postanowiono porównać wyniki szacowania tych kosztów dla dwóch sposobów tj. w rozumieniu podawanym przez Międzynarodowe Standardy Rachunkowości (MSR) oraz Ustawę o rachunkowości (podejście tradycyjne). W tabeli 2.1 zestawiono zasady szacowania kosztów likwidacji w odniesieniu do ustawy o rachunkowości oraz MSR.

Jak można, na podstawie przytoczonych powyżej informacji, zauważyć metody te mogą potencjalnie prowadzić do zdecydowanie różnych wyników w kalkulacji kosztów likwidacji tych samych zakładów górniczych. Rozważając przykładowo zapis w pierwszym wierszu tabeli 2.1, można zauważyć, że jeżeli kopalnia planuje wydrążenie dodatkowego szybu lub pogłębienie już istniejącego i uzna te inwestycje za pewne, to jedynie w przypadku metody tradycyjnej uwzględnia je w kosztach likwidacji zakładu górniczego. Podobnie wygląda sytuacja w przypadku rozbudowy sieci wyrobisk podziemnych związanej z udostępnieniem nowych zasobów i co za tym idzie zwiększenia długości wyrobisk, które pozostaną do likwidacji po zakończeniu eksploatacji.

Nieco odmienna sytuacja będzie miała miejsce w przypadku przedstawionym w drugim wierszu tabeli 2.1. Licząc koszty likwidacji zakładu górniczego zgodnie z założeniami MSR nie powinno się uwzględniać faktu, że niektóre obiekty zakładu mogą być sprzedane, nawet jeżeli posiadają wyjątkową wartość użytkową (zazwyczaj budynki dyrekcyjnej kopalń, cechownie itp.), a należy uważać je jako przewidziane do likwidacji. Takie

podejście powoduje konieczność oszacowania kosztów likwidacji tych obiektów i dopisanie tych kosztów do prognozowanych całkowitych wydatków na likwidację. W przypadku szacowania kosztów drugą metodą obiekty przeznaczone do sprzedaży nie są już uwzględniane przy likwidacji, co obniża koszty likwidacji zakładu.

TABELA 2.1

Porównanie założeń rozważanych sposobów szacowania kosztów likwidacji zakładu górniczego

Metoda 1 szacowania kosztów likwidacji – zgodna z MSR	Metoda 2 szacowania kosztów likwidacji – tradycyjna
1. Wyliczenie kosztów likwidacji dotyczy (zgodnie z MSR 37) obiektów możliwych do likwidacji według stanu na dzień wyliczenia rezerwy (np. koniec roku) tzn. w wyliczeniu kosztów likwidacji nie są uwzględnione pozycje (środki trwałe), które dopiero powstaną – dotyczy do zarówno infrastruktury powierzchniowej jak i podziemnej.	1. Wyliczenie kosztów likwidacji dotyczy obiektów już istniejących i przewidzianych do likwidacji oraz tych, które z dużym prawdopodobieństwem dopiero powstaną – dotyczy do zarówno infrastruktury powierzchniowej jak i podziemnej. Fakt powoduje zwiększenie kosztów likwidacji zakładu górniczego.
2. Szacunkowe koszty likwidacji, zgodnie z MSR 37, nie uwzględniają spodziewanych przychodów z likwidacji czyli sprzedaży złomu, budynków, obiektów oraz urządzeń i wyposażenia.	2. Szacunkowe koszty likwidacji uwzględniają możliwość sprzedaży obiektów wyłączając je tym samym z grupy obiektów przeznaczonych do likwidacji, co obniża koszt likwidacji zakładu górniczego.
3. Kalkulacja kosztów likwidacji zakładu górniczego nie uwzględnia kosztów ogólnego zarządu, kosztów rekultywacji (przy założeniu istnienia odrębnego funduszu rekultywacji).	3. Kalkulacja kosztów likwidacji zakładu górniczego uwzględnia koszty wszystkich działań likwidacyjnych objętych finansowaniem ze środków FLZG.

Metoda tradycyjna uwzględnia przy szacowaniu kosztów likwidacji konieczność ponoszenia wydatków na wszystkie działania, które uprawnione są do finansowania ze środków funduszu likwidacji, czego nie przewiduje metoda bazująca na MSR. Taka sytuacja ma miejsce np. w przypadku wydatków związanych z utrzymaniem zarządu ogólnego zakładu górniczego w okresie likwidacji.

Dla wykazania różnic między tymi metodami porównano wyniki szacowania kosztów likwidacji uzyskane dla trzech czynnych kopalń węgla kamiennego. Kopalnie te występują pod nazwami KWK_1, KWK_2, KWK_3. Wszystkie informacje odnoszące się do zakładów górniczych są danymi rzeczywistymi pochodzącymi z konkretnych kopalń.

W kolejnych rozdziałach przedstawiono charakterystykę podstawowych parametrów technicznych kopalń istotnych z punktu widzenia szacowania kosztów likwidacji zarówno w ujęciu tradycyjnym jak i wynikającym z Międzynarodowych Standardów Rachunkowości.

3. Opis technicznych parametrów kopalń istotnych z punktu widzenia szacowania kosztów likwidacji

Wysokość oszacowanych kosztów likwidacji zakładu górniczego zależy w głównej mierze od jego wielkości. W prowadzonych kalkulacjach istotna jest zarówno infrastruktura podziemna (długość wyrobisk poziomych i pionowych, ich zabudowa, złożoność schematu połączeń wyrobisk poziomych z pionowymi) jak i powierzchniowa (liczba obiektów i budynków przeznaczonych do likwidacji, wielkość terenu do rekultywacji).

3.1. Infrastruktura podziemna

W tabeli 3.1. przedstawiono podstawowe dane techniczne dotyczące wyrobisk podziemnych oraz pionowych rozważanych kopalń. Informacje dotyczą zarówno stanu faktycznego na rok 2009 jak i prognozowanej sytuacji w roku, w którym zakończona zostanie eksploatacja i rozpoczęta fizyczna likwidacja każdej z kopalń.

TABELA 3.1

Parametry techniczne przykładowych kopalń (wyrobiska poziome i pionowe) – stan faktyczny na 2009 rok oraz prognoza na moment rozpoczęcia likwidacji

Kopalnia	Wyrobiska podziemne		Szyby				Upadowe	
	Długość [m]		Długość [m]		Liczba		Długość [m]	
	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji
KWK_1	120 500	136 000	5 600	5 600	6	6	300	600
KWK_2	98 500	112 000	2 200	2 500	6	6	400	400
KWK_3	101 000	105 000	3 100	3 900	6	7	600	600

TABELA 3.2

Odcięcie wyrobisk poziomych i zamknięcie rur szybowych – stan faktyczny na 2009 rok oraz prognoza na moment rozpoczęcia likwidacji

Kopalnia	Połączenia z szymbami					
	Korki [szt.]		Tamy [szt.]		Płyty [szt.]	
	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji
KWK_1	34	48	34	50	6	6
KWK_2	14	20	47	55	6	6
KWK_3	33	38	59	70	6	7

Liczbę tam i korków, które planuje się postawić uwzględniając infrastrukturę kopalń odpowiadającą stanowi na rok 2009 oraz na moment likwidacji ich likwidacji przedstawiono w tabeli 3.2. W tabeli przedstawiono także liczbę płyt betonowych, które wykorzystane zostaną do przykrycia rury szybowej po jej zasypaniu.

3.2. Infrastruktura naziemna

W tabeli 3.3. przedstawiono liczbę obiektów powierzchniowych związanych z zakładem górniczym rozpatrywanych kopalń.

TABELA 3.3

Obiekty infrastruktury powierzchniowej przeznaczone do likwidacji oraz na sprzedaż

Kopalnia	Budynki		Budowle		Budowle liniowe	
	Do likwidacji	Na sprzedaż	Do likwidacji	Na sprzedaż	Do likwidacji	Na sprzedaż
KWK_1	67	7	8	0	85	0
KWK_2	40	11	63	0	42	0
KWK_3	63	9	61	0	97	0

3.3. Rekultywacja terenów pogórnich

Kolejnym działaniem, do którego zobligowany jest przedsiębiorca w ramach likwidacji kopalni jest rekultywacja terenów pogórnich. W myśl obowiązującego w Polsce prawa środki na rekultywację mogą być gromadzone albo w ramach funduszu likwidacji zakładu górniczego, albo na oddzielnym funduszu rekultywacji. W tabeli 3.4. przedstawiono wielkość powierzchni terenów pogórnich przeznaczonych do rekultywacji w rozważanych kopalniach.

TABELA 3.4

Tereny pogórnice przeznaczone do rekultywacji – stan faktyczny na 2009 rok oraz prognoza na moment rozpoczęcia likwidacji

Kopalnia	Powierzchnia do rekultywacji [ha]	
	Stan na rok 2009	Stan w momencie likwidacji
KWK_1	139	152
KWK_2	125	96
KWK_3	86	100

W tabeli zaznaczono podział na tereny przewidziane do rekultywacji już w roku 2009 oraz prognozowane do rekultywacji w momencie likwidacji.

Jak można zauważyć, dwie z kopalń zakładają możliwość pozyskania nowych terenów i, co się z tym wiąże, także i powiększenia obszarów poddawanych rekultywacji. W przypadku kopalni KWK_2 prognozowane jest wcześniejsze (przed likwidacją) poddanie pewnej części terenów rekultywacji, co spowoduje zmniejszenie powierzchni w momencie likwidacji.

4. Nośniki cenowe dla szacowania kosztów likwidacji

Szacowanie kosztów likwidacji zakładu górniczego wykonane zostało w oparciu średnie koszty likwidacji 38 kopalń węgla kamiennego dokonanych w ramach restrukturyzacji przemysłu wydobywczego w latach 1994-2005. Dane na temat jednostkowych kosztów realizacji poszczególnych działań likwidacyjnych pochodzą z Agencji Rozwoju Przemysłu. Nośniki cenowe dla poszczególnych działań przeliczone zostały współczynnikiem inflacji do cen roku 2009. W szczególności dla uaktualnienia kosztów likwidacji szybów wykorzystano dane z kosztorysów firm zajmujących się tego typu działalnością.

5. Porównanie wyników szacowania kosztów likwidacji uzyskanych metodą zgodną z zasadami MSR oraz przy podejściu „tradycyjnym”

Przedstawione w poprzednich rozdziałach rozważania na temat stosowanych w kopalniach sposobów szacowania kosztów likwidacji zakładu górniczego doprowadziły do uzyskania dwóch rodzajów wyników.

Szczegółowe wyliczenia różnic w wysokości szacowanych kosztów likwidacji uzyskane przy założeniach wynikających z MSR oraz metodą tradycyjną w odniesieniu do poszczególnych działań przedstawia tabela 5.1.

W przypadku niektórych działań likwidacyjnych koszty liczone dwiema metodami są identyczne. Zacienione pola tabeli odnoszą się natomiast do tych działań likwidacyjnych, dla których wystąpiły różnice w wynikach szacowania kosztów likwidacji. Jak można zauważyć, różnice te mogą wynosić od kilkudziesięciu tysięcy do kilku milionów złotych w zależności od typu działania. Wynikają one oczywiście z różnego zakresu działań likwidacyjnych kwalifikowanych do finansowania z funduszu likwidacji. Największe rozbieżności pojawiają się przy szacowaniu tymi dwiema metodami kosztów likwidacji infrastruktury powierzchniowej z uwagi na fakt, że MSR zakładają likwidację wszystkich obiektów bez możliwości przeznaczenia ich na sprzedaż. Występuje też stosunkowo duża różnica w szacowaniu kosztów likwidacji wyrobisk podziemnych i szybów, która jest wynikiem kwalifikowania do kosztów likwidacji (w metodzie tradycyjnej) także kosztów likwidacji inwestycji planowanych w przyszłości.

TABELA 5.1

Zestawienie szacunkowych kosztów likwidacji zakładu górniczego kopalń obliczonych dwoma sposobami

Działanie likwidacyjne	Koszt działania likwidacyjnego [tys. zł]					
	KWK_1		KWK_2		KWK_3	
	Tradycyjnie	MSR	Tradycyjnie	MSR	Tradycyjnie	MSR
Wyrobiska podziemne	13 600	12 050	11 200	9 850	10 500	10 100
Szyby	36 680	36 680	11 500	10 120	19 968	15 872
Upadowe	1 500	750	800	800	1 200	1 200
Połączenia z szybami	2 990	2 196	2 105	1 743	3 080	2 636
Budynki	9 954	13 154	6 025	7 396	8 567	10 567
Budowle	2 174	2 174	1 962	1 962	2 293	2 293
Budowle liniowe	2 195	2 195	109	109	1 561	1 561
Utrzymanie obiektów	12 000	12 000	8 500	8 500	10 600	8 500
Działania zabezpieczające	8 600	8 600	8 600	8 600	8 600	8 600
Opracowanie projektów i dokumentacji	1 100	1 100	1 100	1 100	1 150	1 100
Koszty zarządu ogólnego	4 900	0	4 900	0	4 900	0
Rekultywacja	13 224	12 093	10 701	10 005	8 665	7 508
Razem koszt likwidacji	108 917	102 992	67 502	60 185	81 084	69 937
Różnica	5 925		7 317		11 147	

W tabeli 5.2 zestawiono różnice jakie wystąpiły w szacowanych kosztach likwidacji trzech rozważanych w opracowaniu kopalń wynikające z odmiennego podejścia problemu szacowania tych kosztów.

TABELA 5.2

Zbiornicze zestawienie szacunkowych kosztów likwidacji zakładu górniczego obliczonych dwoma sposobami dla trzech kopalń

Kopalnia	Koszt likwidacji [tys. zł]		
	Tradycyjnie	MSR	Różnica
Kwk_1	108 917	102 992	5 925
Kwk_2	67 502	60 185	7 317
Kwk_3	81 084	69 937	11 147

Generalnie można stwierdzić, że wielkość rezerwy szacowana w reżimie narzuconym przez MSR jest mniejsza od kwoty wyliczonej metodą tradycyjną. Jak można zauważyć różnice te sięgają mogą nawet powyżej 15% całkowitych kosztów likwidacji. Są to stosunkowo wysokie kwoty, które trzeba zabezpieczyć odkładając je na funduszu likwidacji zakładu górniczego przez kolejne lata funkcjonowania kopalni.

6. Podsumowanie

Przeprowadzona w niniejszym opracowaniu analiza dotycząca różnych sposobów szacowania kosztów likwidacji zakładu górniczego, w zależności od przyjętych zasad liczenia rezerwy obowiązkowej, poparta odpowiednimi obliczeniami wykonanymi dla trzech kopalń węgla kamiennego, prowadzi do następujących wniosków:

1. Zgodnie z polskim prawem (Ustawa prawo geologiczne i górnicze z 1994 roku z późn. zmianami) przedsiębiorca podejmujący działalność o charakterze wydobywczym zobowiązany jest po jej zakończeniu do przeprowadzenia zaplanowanej wcześniej likwidacji kopalni. Przeprowadzenie likwidacji wymaga zgromadzenia odpowiednich środków finansowych na tzw. funduszu likwidacji zakładu górniczego (FLZG), którego konstrukcję i przeznaczenie także definiuje pgg oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki.
2. Ilość środków zdeponowanych na koncie FLZG zależy od żywotności kopalni, poziomu planowanych inwestycji.
3. Zgodnie z zapisami ustawy o rachunkowości stan funduszu likwidacji przedstawia się nie rzadziej niż na dzień bilansowy, jako jeden z elementów składowych kapitału rezerwowego.
4. Ustawa o rachunkowości określiła w 2005 roku, że wykazywanie rezerwy obowiązkowej (w tym funduszu likwidacji) w corocznych sprawozdaniach bilansowych realizowane może być w warunkach polskich przedsiębiorstw albo w oparciu o Krajowe Standardy Rachunkowości albo zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości (MSR).
5. Do sprawozdawczości w rozumieniu MSR zobligowane są m.in. wszystkie spółki giełdowe (z branży górniczej są to LW Bogdanka S.A. oraz KGHM Polska Miedź S.A.). Fakt ten generuje konieczność wykazywania rezerwy (w tym FLZG) zgodnie z założeniami postawionymi w MSR. Pozostałe podmioty gospodarcze mogą, ale nie muszą stosować zasad sprawozdawczości określonych w MSR. Dotyczy to też zasad wykazywania rezerwy (w tym FLZG).
6. Artykuł 28 ust. 1 pkt 9 ustawy o rachunkowości stanowi, że rezerwy wycenia się w uzasadnionej, wiarygodnie oszacowanej wartości. Szczegóły tej wyceny powinny znaleźć się w wewnętrznych regulacjach każdej jednostki, czyli w przyjętej przez zarząd polityce rachunkowości.

7. W zależności od przyjętego przez daną kopalnię sposobu składania sprawozdań bilansowych różne mogą być metody szacowania kosztów likwidacji zakładu górniczego.
8. W myśl zapisów MSR w odniesieniu do liczenia rezerwy stosuje się następujące skonkretyzowane już dla warunków kopalń podziemnych zasady, których nie stosuje się w codziennej praktyce kopalń nierozliczających się zgodnie z MSR:
 - 8.1. Wyliczenie kosztów likwidacji dotyczy (zgodnie z MSR 37) obiektów możliwych do likwidacji według stanu na dzień wyliczenia rezerwy – w wyliczeniu kosztów likwidacji nie są uwzględnione pozycje (środki trwałe), które dopiero powstaną – dotyczy do zarówno infrastruktury powierzchniowej jak i podziemnej.
 - 8.2. Szacunkowe koszty likwidacji, zgodnie z MSR 37, nie uwzględniają spodziewanych przychodów z likwidacji (złom/sprzedaż budynków, obiektów oraz urządzeń i wyposażenia).
 - 8.3. Kalkulacja kosztów likwidacji zakładu górniczego nie uwzględnia kosztów ogólnego zarządu, kosztów rekultywacji (przy założeniu istnienia funduszu rekultywacji) oraz kosztów likwidacji obiektów, co do których nie ma prawnego obowiązku likwidacji (niestanowiących zakładu górniczego).
9. Przeprowadzone w niniejszym opracowaniu obliczenia bazujące na rzeczywistych danych pochodzących z trzech czynnych kopalń węgla kamiennego pokazują, że różnice w wysokości kosztów likwidacji tej samej kopalni oszacowanych dwiema metodami mogą być znaczne i dochodzić do 15% całkowitych kosztów likwidacji zakładu górniczego.
10. Koszty likwidacji zakładu górniczego oszacowane tradycyjnie (zgodnie z Krajowymi Standardami Rachunkowości) wykazują konieczność zgromadzenia większej rezerwy (FLZG) niż w przypadku szacowania zgodnego z MSR. Sytuacja taka jest zatem bezpieczniejsza z punktu widzenia wystarczalności środków finansowych przeznaczonych na skuteczną przyszłą likwidację zakładu górniczego. Daje większą pewność, że likwidacja przeprowadzona zostanie na odpowiednim poziomie. Wymaga to jednak ponoszenia przez kopalnię i to przez wiele lat wyższych wydatków na budowanie rezerwy. Biorąc pod uwagę fakt, że odpisy na fundusz likwidacji zmniejszają koszty prowadzenia działalności gospodarczej Skarb Państwa nie uzyskuje wpływów z tytułu podatku dochodowego od tych przedsiębiorstw.

Artykuł powstał w ramach prac statutowych IGSMiE PAN realizowanych w 2009 r.

LITERATURA

- [1] *Kowalski A.*, Doradca Podatnika 15/2005.
- [2] Międzynarodowe Standardy Rachunkowości MSR 37.

- [3] Prawo geologiczne i górnicze Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – stan prawny na dzień 7.03.2009 r. i 24.03.2009 r. (Dz.U. 2009 nr 18 poz. 97 2009.03.07 i Dz.U. 2008 nr 227 poz. 1505 2009.03.24).
- [4] *Saluga P., Jarosz J., Sobczyk E. J., Kicki J.*: Fundusz likwidacji kopalń – czy wszystkim wystarczy? *Gospodarka Surowcami Mineralnymi* Tom 24, Zeszyt 2/4, 2008.
- [5] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 października 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia i funkcjonowania funduszu likwidacji kopalń, ustalania wysokości odpisów i terminów przekazywania środków na ten fundusz oraz ich wykorzystania (Dz. U. z dnia 8 listopada 1999 r.).
- [6] Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia i funkcjonowania funduszu likwidacji zakładu górniczego (Dz. U. z dnia 17 lipca 2002 r.).
- [7] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych z późn. zm. (Dz. U. Nr 94, poz. 840, z 2003 r. Nr 181, poz. 1776 oraz z 2006 r. Nr 186, poz. 1378).
- [8] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 czerwca 2008 r. w sprawie dotacji budżetowej przeznaczonej na finansowanie likwidacji kopalń, działań wykonywanych po zakończeniu likwidacji kopalń oraz naprawiania szkód wywołanych ruchem zakładu górniczego (Dz.U. 2008 nr 118 poz. 751).
- [9] *Uberman R., Uberman R.*: Podstawy wyceny wartości złóż kopalin. Teoria i praktyka, Wyd. IGSMiE PAN, Kraków 2008.
- [10] Ustawa o funkcjonowaniu górnictwa w latach 2008-2015 z dnia 7 września 2007 r. (Dz. U. Nr 192, poz. 1378 i 1379).
- [11] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001.62.627 z dnia 20 czerwca 2001 r.).
- [12] Ustawa z dnia 20 listopada 2009 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2009 nr 215 poz. 1664).