

Projekt z dnia 21 lipca 2011 r.

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ŚRODOWISKA¹⁾**

z dnia r.

w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny

Na podstawie art. 97 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) zarządza się, co następuje:

§ 1.1 Rozporządzenie określa szczegółowe wymagania dotyczące dokumentacji geologicznej złoża kopaliny.

2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o ustawie Prawo geologiczne i górnicze - rozumie się przez to ustawę z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr..... ,poz.).

§ 2. 1. Dokumentację geologiczną złoża kopaliny sporządza się dla złoża w jego naturalnych granicach lub jego wydzielonej części, jeżeli przewidywana eksploatacja wydzielonej części złoża kopaliny nie zagraża racjonalnemu wykorzystaniu złoża kopaliny i złóż sąsiednich.

2. W przypadku o którym mowa w art. 89 ust. 5 ustawy Prawo geologiczne i górnicze dla części złoża kopaliny przewidzianej do zagospodarowania, pozostawia się nazwę złoża kopaliny uzupełnionej kolejną cyfrą arabską.

§ 3. Dokumentację geologiczną złoża kopaliny sporządza się z uwzględnieniem wyników wcześniej przeprowadzonych prac geologicznych w przestrzeni objętej dokumentacją.

§ 4. 1. Dokumentację geologiczną złoża kopaliny sporządza się z podziałem na części tekstową, graficzną i tabelaryczną, niezależnie od kategorii rozpoznania złoża, z zastrzeżeniem § 9, w formie:

- 1) maszynopisu lub wydruku komputerowego;
- 2) dokumentu elektronicznego.

2. Dokumentacja geologiczna złoża kopaliny sporządzona w formie maszynopisu lub wydruku komputerowego, o której mowa w ust. 1 pkt 1, nie może zawierać elementów metalowych.

3. W dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, mającej stanowić podstawę do ubiegania się o koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża, przedstawia się dane niezbędne do sporządzenia projektu zagospodarowania złoża.

4. Część tekstowa dokumentacji geologicznej złoża kopaliny zawiera w zależności od rodzaju kopaliny:

- 1) kartę tytułową dokumentacji geologicznej złoża kopaliny;
- 2) zestawienie zasobów geologicznych w złożu dla kopaliny stałych;
- 3) zestawienie zasobów geologicznych złoża gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych oraz przewidywanych zasobów wydobywanych;

1) Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej – środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 216, poz. 1606)

- 4) zestawienie zasobów bilansowych metanu występującego w złożach węgla kamiennego;
- 5) kartę informacyjną złoża kopaliny stałej;
- 6) kartę informacyjną dokumentacji geologicznej złoża kopaliny (dodatku do dokumentacji);
- 7) zestawienie wcześniejszych dokumentacji złoża kopaliny i dodatków do dokumentacji dla złóż kopaliny stałych;
- 8) zestawienie wcześniejszych dokumentacji złoża kopaliny i dodatków do dokumentacji dla złóż gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu występującego w złożach węgla kamiennego;
- 9) kartę informacyjną złoża gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu występującego w złożach węgla kamiennego;
- 10) spis rozdziałów;
- 11) część opisową z podziałem na:
 - a) wstęp – obejmujący określenie celu sporządzenia dokumentacji geologicznej złoża kopaliny (dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny),
 - b) położenie administracyjne złoża kopaliny, charakterystykę geograficzną położenia złoża kopaliny (położenie złoża kopaliny, zagospodarowanie terenu, charakterystyka stanu środowiska i jego ochrony, stanu zagospodarowania złoża kopaliny i jego otoczenia),
 - c) opis stanu rozpoznania złoża kopaliny oraz opis sposobu wykonania prac geologicznych, a w złożach eksploatowanych opis stanu eksploatacji złoża kopaliny,
 - d) warunki geologiczne występowania złoża kopaliny (stratygrafia, tektonika),
 - e) charakterystykę geologiczną złoża kopaliny, jego położenia, formy, budowy, a w złożach węglowodorów z wyjątkiem metanu występującego w złożach węgla kamiennego, również charakterystykę ich właściwości zbiornikowych, a w złożach metanu występującego w złożach węgla kamiennego - charakterystykę metanonośności węgla i serii węglonośnej,
 - f) charakterystykę rodzaju i jakości kopaliny głównej, kopaliny towarzyszących, współwystępujących użytecznych pierwiastków śladowych i kopaliny współwystępującej wydobytej ze złoża węglowodorów, własności technologiczne kopaliny oraz określenie możliwych kierunków ich wykorzystania,
 - g) wyniki badań i charakterystykę warunków geologiczno-górnicznych złoża kopaliny, w szczególności hydrogeologicznych, geologiczno-inżynierskich, gazowych i geotermicznych w zakresie niezbędnym dla projektowania, prowadzenia i zakończenia eksploatacji oraz wykorzystania terenu po zakończeniu działalności górniczej i jego rekultywacji, a w złożach przewidzianych do podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji i podziemnego składowania odpadów w zakresie niezbędnym dla projektowania takiej działalności,
 - h) przedstawienie danych dotyczących budowy złoża kopaliny, warunków jego występowania, jakości kopaliny i właściwości skał otaczających, które powinny być uwzględnione przy ocenie wpływu eksploatacji na środowisko, występujących w złożu kopaliny substancji szkodliwych dla środowiska oraz charakterystyka właściwości rekultywacyjnych skał płonnych, których wydobywanie może być przewidywane,
 - i) sposób określenia granic złoża kopaliny i jego parametrów przyjętych do obliczenia zasobów, uzasadnienie wyboru metody obliczenia zasobów oraz przyjęty sposób ich klasyfikacji z uwagi na stopień rozpoznania złoża kopaliny,
 - j) przedstawienie zasobów złoża kopaliny głównej z podziałem na zasoby spełniające graniczne wartości parametrów definiujących złoża określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia – bilansowe i niespełniające – pozabilansowe (w przypadku ich dokumentowania) oraz kopaliny towarzyszących, kopaliny współwystępującej wydobytej ze złoża węglowodorów, współwystępujących użytecznych pierwiastków śladowych, wraz z oceną dokładności ich oszacowania,

- k) rozliczenie zasobów złoża kopaliny w stosunku do zasobów wcześniej dokumentowanych i objaśnienie stwierdzonych różnic,
 - l) warunki ochrony złoża kopaliny, a w szczególności określenie obszaru wymagającego ochrony przed działaniem uniemożliwiającym zagospodarowanie złoża kopaliny oraz określenie szczegółowych wymagań odnośnie racjonalnej eksploatacji i właściwego wykorzystania kopalin występujących w złożu,
 - ł) spis literatury i materiałów archiwalnych, wykorzystanych do opracowania dokumentacji;
- 12) załączniki obejmujące w szczególności:
- a) omówienie historii badań i eksploatacji złoża kopaliny,
 - b) omówienie wykonanych prac geologicznych i badań specjalistycznych,
 - c) wyniki badań specjalistycznych, w przypadku badań geofizycznych w formie cyfrowych zbiorów danych, zawierających lokalizację prac, dane źródłowe oraz dane przetworzone,
 - d) szczegółowe wyniki obliczeń statystycznych lub geostatystycznych,
 - e) kopie dokumentów, których treść ma istotne znaczenie dla opracowanej dokumentacji, w tym decyzji zatwierdzających dokumentację geologiczną złoża kopaliny i dodatki do dokumentacji, zawiadomień o przyjęciu dokumentacji złoża kopaliny i dodatków, koncesji lub decyzji zatwierdzających projekty prac geologicznych lub robót geologicznych,
 - f) dowód istnienia prawa do wykorzystania informacji geologicznej, na podstawie której sporządzono dokumentację geologiczną złoża kopaliny.

5. Przepisu ust. 4 pkt 12 lit. f i § 9 pkt 1 lit. e nie stosuje się do sporządzania dodatków do dokumentacji w przypadku o którym mowa w § 8 ust. 3, przy sporządzaniu dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, o którym mowa w art. 89 ust. 5 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, oraz przy sporządzaniu dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny na potrzeby zmiany koncesji w przypadku, o którym mowa w art. 205 ust. 3 ustawy Prawo geologiczne i górnicze.

6. Część graficzną dokumentacji geologicznej złoża kopaliny stanowią mapy i przekroje, a w szczególności:

- 1) mapa lokalizacji złoża kopaliny sporządzona na mapie topograficznej, w zależności od wielkości złoża, w skali od 1:10 000 do 1:50 000;
- 2) mapa sytuacyjno-wysokościowa pozyskana z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, sporządzona w skali umożliwiającej szczegółowe przedstawienie dokumentowanego obszaru złoża kopaliny oraz miejsc wykonania badań na jego terenie, a w szczególności otworów wiertniczych i badań geofizycznych;
- 3) mapa geologiczno-gospodarcza rejonu występowania złoża kopaliny, przedstawiająca składniki środowiska podlegające ochronie, sporządzona w skali 1:50 000 lub 1:25 000 dostosowanej do wielkości złoża, z podaniem położenia złoża;
- 4) mapy ilustrujące budowę złoża kopaliny, niezbędne do scharakteryzowania jego formy, sposobu ułożenia, budowy i jakości kopaliny;
- 5) mapy obliczenia zasobów złoża kopaliny;
- 6) mapy i przekroje geologiczne, a w zależności od potrzeb - również hydrogeologiczne, geologiczno-inżynierskie, gazonośności i geotermiczne;
- 7) profile otworów wiertniczych, profile geologiczne wyrobisk rozpoznawczych i wybranych wyrobisk górniczych w przypadku czynnych zakładów górniczych.

7. Część tabelaryczną dokumentacji geologicznej złoża kopaliny stanowią w szczególności:

- 1) wyniki badań rodzaju i jakości kopaliny;
- 2) obliczenia zasobów kopaliny w poszczególnych częściach złoża lub blokach obliczeniowych;
- 3) zbiorcze zestawienie zasobów złoża kopaliny,

- 4) zestawienie współrzędnych prostokątnych należących do państwowego systemu odniesień przestrzennych:
 - a) punktów konturowych granic obszaru dokumentowanego,
 - b) wykonanych otworów wiertniczych.

8. Oznaczenia i symbole na załącznikach stanowiących część graficzną dokumentacji złoża kopaliny są zgodne z wymaganiami Polskich Norm – Mapy Górnicze: PN-G-09000-1:2002, PN-G-09000-3:2002, PN-G-09001:2003, PN-G-09001:2003/Az1:2007, PN-G-09003:2003, PN-G-09004:2005, PN-G-09005:2004, PN-G-09007:2004, PN-G-09010:1978, PN-G-09016:1973, PN-G-09020:1975 i PN-G-09021:1975.

9. Wzór:

- 1) karty tytułowej dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, o której mowa w § 4 ust. 4 pkt 1 jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- 2) zestawienia zasobów geologicznych w złożu dla kopaliny stałych, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt 2, jest określony w załączniku nr 2 do rozporządzenia,
- 3) zestawienia zasobów geologicznych złoża gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych oraz przewidywanych zasobów wydobywanych, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt 3, jest określony w załączniku nr 3 do rozporządzenia,
- 4) zestawienia zasobów bilansowych metanu występującego w złożach węgla kamiennego jako kopaliny głównej lub towarzyszącej, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt 4, jest określony w załączniku nr 4 do rozporządzenia,
- 5) karty informacyjnej złoża kopaliny stałej, o której mowa w § 4 ust. 4 pkt 5, jest określony w załączniku nr 5 do rozporządzenia,
- 6) karty informacyjnej dokumentacji geologicznej złoża kopaliny (dodatku do dokumentacji), o której mowa w § 4 ust. 4 pkt 6, jest określony w załączniku nr 6 do rozporządzenia,
- 7) zestawienia wcześniejszych dokumentacji i dodatków do dokumentacji dla złóż kopaliny stałych, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt 7, jest określony w załączniku nr 7 do rozporządzenia,
- 8) zestawienia wcześniejszych dokumentacji i dodatków do dokumentacji złoża gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu występującego w złożach węgla kamiennego, o którym mowa w § 4 ust. 4 pkt 8, jest określony w załączniku nr 8 do rozporządzenia,
- 9) karty informacyjnej złoża gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu występującego w złożach węgla kamiennego, o której mowa w § 4 ust. 4 pkt 9, jest określony w załączniku nr 9 do rozporządzenia,
- 10) karty informacyjnej złoża kopaliny stałej, o którym mowa w § 9, stanowi załącznik nr 10 do rozporządzenia.

§ 5.1 Granice geologiczne złoża kopaliny wyznacza się stosując wartości parametrów definiujących złoża określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia.

2. Zastosowanie innych wartości parametrów definiujących złoża kopaliny niż określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia jest możliwe w przypadkach wystąpienia szczególnych warunków geologicznych i wymaga uzasadnienia w części tekstowej sporządzanej dokumentacji geologicznej złoża kopaliny.

§ 6. 1. W dokumentacjach geologicznych złóż kopaliny stałych stosuje się następujące kategorie rozpoznania złoża: D, C₂, C₁, B, A.

2. Rozpoznanie złoża kopaliny lub jego części w poszczególnych kategoriach powinno spełniać następujące wymagania:

- 1) w kategorii D - granice złoża kopaliny, jego budowę geologiczną i przewidywane jego zasoby określa się na podstawie istniejących, dostępnych danych geologicznych, w szczególności odosobnionych wyrobisk lub odsłoneń naturalnych, interpretacji geologicznej danych geofizycznych przy zastosowaniu ekstrapolacji, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów może przekraczać 40%;
- 2) w kategorii C₂ - granice złoża kopaliny określa się na podstawie danych z wyrobisk, odsłoneń naturalnych lub badań geofizycznych metodą interpolacji lub odpowiednio uzasadnionej ekstrapolacji; poznane są główne cechy formy, budowy i tektoniki złoża; wstępnie określone warunki geologiczno-górniczne eksploatacji; jakość kopaliny jest rozpoznana na podstawie systematycznego opróbowania w pełnym zakresie możliwych zastosowań kopaliny, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów nie może przekraczać 40%;
- 3) w kategorii C₁ - granice złoża kopaliny określa się na podstawie danych z wyrobisk rozpoznawczych, z odsłoneń naturalnych lub badań geofizycznych metodą interpolacji lub w ograniczonym stopniu ekstrapolacji; stopień rozpoznania złoża jest wystarczający dla opracowania projektu zagospodarowania złoża, w tym dla szczegółowego określenia formy, budowy, tektoniki złoża i jakości kopaliny w złożu, warunków geologiczno-górnicznych eksploatacji oraz dokonania oceny wpływu przewidywanej eksploatacji na środowisko, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów nie może przekraczać 30%;
- 4) w kategorii B – granice złoża kopaliny określa się w sposób uściślony na podstawie specjalnie wykonanych w tym celu wyrobisk rozpoznawczych lub badań geofizycznych, wymagane jest określenie formy i budowy złoża, korelacji warstw, podstawowych cech tektoniki w sposób jednoznaczny, jakość i własności technologiczne kopaliny powinny być potwierdzone wynikami prób w skali półtechnicznej lub przemysłowej, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów nie może przekraczać 20%;
- 5) w kategorii A - złożo kopaliny jest rozpoznane w stopniu umożliwiającym bieżące planowanie i prowadzenie jego eksploatacji przy możliwie najwyższym stopniu wykorzystania zasobów; wymagane jest określenie formy i budowy złoża, tektoniki, zasobów, na podstawie danych z wyrobisk udostępniających, przygotowawczych i eksploatacyjnych, rodzaju, jakości kopaliny i jej właściwości technologicznych na podstawie systematycznego opróbowania wyrobisk i danych z bieżącej produkcji, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów w poszczególnych blokach nie może przekraczać 10%.

§ 7. 1. W dokumentacjach geologicznych złóż węglowodorów i metanu występującego jako kopalina towarzysząca w złożach węgla kamiennego stosuje się następujące kategorie rozpoznania złoża: C, B, A.

2. Rozpoznanie złoża kopaliny lub jego części w poszczególnych kategoriach powinno spełniać następujące wymagania:

- 1) w kategorii C – granice złoża kopaliny określa się na podstawie wyników badań geofizycznych i interpretacji geologicznej, a uzyskane dane umożliwiają projektowanie prac niezbędnych do dalszego rozpoznania złoża lub jego zagospodarowania, po uzyskaniu z co najmniej jednego otworu przypiływu kopaliny, w ilości posiadającej znaczenie gospodarcze lub, w przypadku złóż wielohoryzontowych, po określeniu nasycenia węglowodorami poziomów gazonośnych i roponośnych na podstawie profilowań geofizyki wiertniczej przy istnieniu również co najmniej jednego otworu z przemysłowym przypiływem kopaliny, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów nie może przekraczać 50%;
- 2) w kategorii B – wyniki prowadzonych prac geologicznych dają podstawę do szczegółowego określenia budowy geologicznej złoża kopaliny, jego granic oraz parametrów zbiornikowych i ich zmienności; uzyskane dane umożliwiają

projektowanie prac niezbędnych do dalszego rozpoznania złoża lub jego zagospodarowania, po uzyskaniu z co najmniej jednego otworu przyływu kopaliny, w ilości posiadającej znaczenie gospodarcze, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów nie może przekraczać 35%;

- 3) w kategorii A – ustala się dane określone dla kategorii B z uwzględnieniem wyników uzyskanych z eksploatacji, przy czym błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów nie może przekraczać 20%.

§ 8. 1. W dodatku do dokumentacji geologicznej eksploatowanego złoża kopaliny stałej, obok wyników prac geologicznych wykonanych w celu udokumentowania złoża, uwzględnia się dane zawarte w dokumentacji mierniczo - geologicznej zakładu górniczego, wyniki bieżącego opróbowania złoża kopaliny oraz wyniki badań specjalistycznych, w szczególności hydrogeologicznych, geologiczno-inżynierskich, gazowych, geotermicznych oraz inne informacje niezbędne do planowania wykorzystania terenu po zakończeniu działalności górniczej i jego rekultywacji.

2. W dodatku do dokumentacji geologicznej złoża węglowodorów z wyjątkiem metanu występującego w złożach węgla kamiennego, zawierającym nowe określenie zasobów pierwotnych zgodne z aktualnym stanem rozpoznania, podaje się wyjaśnienie przyczyn zmian.

3. Rozliczenia zasobów złoża kopaliny w przypadku zaniechania lub zakończenia eksploatacji złoża dokonuje się w dodatku do dokumentacji geologicznej złoża.

4. W dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny zamieszcza się materiały podstawowe, które dokumentują powstałe zmiany, w szczególności rozliczenie zasobów złoża kopaliny oraz objaśnienie stwierdzonych różnic w wielkości dokumentowanych zasobów.

§ 9. Dokumentacja geologiczna złóż kopaliny, która może stanowić podstawę do ubiegania się o koncesję na warunkach określonych w art. 22 ust. 2 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, składa się z:

- 1) części tekstowej zawierającej:
 - a) kartę tytułową, której wzór stanowi załącznik nr 1 do rozporządzenia,
 - b) kartę informacyjną, której wzór stanowi załącznik nr 10 do rozporządzenia,
 - c) zestawienie zasobów złoża kopaliny, z podziałem na zasoby spełniające graniczne wartości parametrów definiujących złoża określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia – bilansowe i niespełniające – pozabilansowe (w przypadku ich dokumentowania) oraz kopaliny towarzyszących i współwystępujących użytecznych pierwiastków śladowych, wraz z oceną dokładności ich oszacowania,
 - d) zestawienie wyników badań rodzaju i jakości kopaliny,
 - e) dowód istnienia prawa do wykorzystania informacji geologicznej, na podstawie której sporządzono dokumentację złoża kopaliny,
 - f) zasoby złoża kopaliny głównej
- 2) części graficznej zawierającej:
 - a) mapę lokalizacji złoża kopaliny na mapie topograficznej w skali 1:10 000 z zaznaczeniem obiektów podlegających ochronie w jego otoczeniu (grunty rolne klas I-IV, grunty leśne, obszary i obiekty przyrody prawnie chronionej, granice zbiorników wód podziemnych, granice sąsiednich złóż),
 - b) profile geologiczne wykonanych wyrobisk i odsłoneń naturalnych,
 - c) mapę obliczenia zasobów złoża kopaliny, sporządzoną na podkładzie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali co najmniej 1:2 000 z naniesionymi granicami złoża kopaliny, wyrobiskami i odsłoneńiami naturalnymi, ważniejszymi obiektami

- mającymi wpływ na sposób zagospodarowania złoża kopaliny oraz linią przekroju geologicznego przez to złożo,
- d) co najmniej jeden przekrój geologiczny przez złożo kopaliny;
- 3) tabeli obliczenia zasobów złoża kopaliny.

§ 10. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 r.²⁾

MINISTER ŚRODOWISKA

ZASTĘPCA DYREKTORA
DIREKTORATU GENERALNEGO
I KONTROLI GEOLOGICZNYCH
Andrzej Przybycisz

²⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem z dnia 6 lipca 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać dokumentacje geologiczne złóż kopalin (Dz. U z 2005 r. Nr 136, poz. 1151z późn. zm.), które na podstawie art. 224 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr), utraciło moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

WZÓR

KARTA TYTUŁOWA DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ ZŁOŻA KOPALINY

Finansujący dokumentację:.....
Użytkownik złoża:.....
Wykonawca dokumentacji:.....

Dokumentacja geologiczna

złoża
(nazwa kopaliny), (nazwa złoża)
w kat.
(kategoria rozpoznania)

miejsowość:.....

gmina:.....

powiat:.....

województwo:.....

Geolog dokumentujący:

.....

(podpis z podaniem
imienia i nazwiska oraz nr świadectwa/decyzji
lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

(miejsowość, rok)

WZÓR

ZESTAWIENIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH

..... W ZŁOŻU

(nazwa kopaliny)

(nazwa złoża)

OBLICZONYCH WG STANU NA DZIEŃ 31 GRUDNIA R.***)

Kopalina rodzaj lub zastosowanie**) surowcowe	Zasoby bilansowe (tys. ton)					
	Razem	A	B	C ₁	C ₂	D
Kopalina ogółem						

Kopalina rodzaj lub zastosowanie**) surowcowe	Zasoby pozabilansowe *) (tys. ton)					
	Razem	A	B	C ₁	C ₂	D
Kopalina ogółem						

*) tę część tabeli załączać tylko w przypadku oszacowania zasobów pozabilansowych

**) dla złóż rud metali podaje się również zasoby metali

***)w przypadku zakończenia eksploatacji należy podać datę zakończenia eksploatacji

Geolog dokumentujący:

.....
 (podpis z podaniem
 imienia i nazwiska
 oraz nr świadectwa/decyzji
 lub podpis osoby świadczącej
 usługi transgraniczne)

WZÓR

**ZESTAWIENIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH
ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZASOBÓW WYDOBYWALNYCH ZŁOŻA
WG STANU NA DZIEŃ 31 GRUDNIA R.**)**
(tys. ton/mln. m³)

Kopalina	Wyszczególnienie	Zasoby bilansowe/pozabilansowe *)			
		razem	A	B	C
	Pierwotne zasoby geologiczne				
	Pierwotne zasoby wydobywalne				
	Dotychczasowe wydobycie od dnia do dnia ...				
	Stan zasobów geologicznych na dzień 31 grudnia r.				
	Stan zasobów wydobywalnych na dzień 31 grudnia r.				

*) Niepotrzebne skreślić

**)w przypadku zakończenia eksploatacji należy podać datę zakończenia eksploatacji

Geolog dokumentujący:

.....
(podpis z podaniem
imienia i nazwiska
oraz nr świadectwa/decyzji
lub podpis osoby świadczącej
usługi transgraniczne)

WZÓR

ZESTAWIENIE ZASOBÓW BILANSOWYCH

METANU WYSTĘPUJĄCEGO W ZŁOŻACH WĘGLA KAMIENNEGO JAKO KOPALINY

.....
 (głównej lub towarzyszącej)

WG STANU ROZPOZNANIA NA DZIEŃ 31 GRUDNIA R ***)

Kopalina rodzaj/ jakość	Wydobywalne zasoby bilansowe (mln m ³)			
	razem	A	B	C
metan sorbowalny				
metan wolny **)				
Razem zasoby bilansowe				

Kopalina rodzaj/ jakość	Wydobywalne zasoby pozabilansowe *) (mln m ³)			
	razem	A	B	C
metan sorbowalny				
metan wolny **)				
Razem zasoby bilansowe				

*) tę część tabeli załączać tylko w przypadku oszacowania zasobów pozabilansowych.

***) jeśli występuje w złożu

***))w przypadku zakończenia eksploatacji należy podać datę zakończenia eksploatacji

Geolog dokumentujący:

.....
 (podpis z podaniem
 imienia i nazwiska
 oraz nr świadectwa/decyzji
 lub podpis osoby świadczącej
 usługi transgraniczne)

WZÓR

KARTA INFORMACYJNA ZŁOŻA
kopaliny stałej

1. Nazwa złoża:
2. Kod złoża (w systemie MIDAS):
3. Kopalina główna:
4. Położenie złoża:
 miejscowość: gmina: powiat: województwo:
5. Użytkownik złoża (pełna nazwa):
 adres:
 telefon:
 fax:
 e-mail:
6. Nadzór górniczy:
7. Koncesję na wydobywanie wydaje:
 minister:
 marszałek
 województwa:
 starosta:
8. Koncesja na wydobywanie (dla złóż zagospodarowanych):
 Nr koncesji:
 wydana przez:
 wydana dnia:
 termin ważności:
9. Obszar i teren górniczy (nazwa obszaru):
 Nr decyzji:
 wydana przez:
 termin ważności:
 status:
10. Projekt zagospodarowania złoża /dodatek nr:
 Nr decyzji/zawiadomienia o przyjęciu:
 wydana(e) przez:
 wydana(e) dnia:
11. Powierzchnia udokumentowanego złoża: ha
12. Rodzaj nieruchomości gruntowej nad złożem:
 grunty leśne ha
 grunty rolne (I - IV kl. bon.) ha
 grunty rolne (V - VI kl. bon.) ha
 zabudowa przemysłowa ha
 grunty komunalne ha
 inne (parki, rezerваты, obsz. ujęć wodn. itp.) ha
13. Dopyływ wód do wyrobiska: m³/min
14. Poziomy wodonośne:

głębokość	ciśnienie	stopień mineral.	rodzaj wód	klasa wód
od... do...	od... do...	od..... do ....	.....	.....

15. Możliwe zagrożenie środowiska przez wydobywanie i przeróbkę kopaliny:
16. Stan zagospodarowania złoża:
17. Data rozpoczęcia eksploatacji:
18. Data zakończenia eksploatacji:
19. Możliwe zagrożenia eksploatacji:
- | | | |
|-----------------|-------|-----------|
| tapaniami | ..... | stopnia |
| metanowe | ..... | kategorii |
| wybuchami pyłów | ..... | klasy |
| pyłowe | ..... | stopnia |
| wodne | ..... | stopnia |
| inne | ..... |  |
20. Stratygrafia spągu kopaliny:
21. Stratygrafia stropu kopaliny:
22. Podtypy kopaliny :
23. Parametry jakościowe poszczególnych podtypów kopaliny:
- | parametr: | min.: | max.: | średnio: | jednostka: |
|-----------|-------|-------|----------|------------|
| | | | | |
24. Kopaliny towarzyszące:
25. Współwystępujące użyteczne pierwiastki śladowe:
26. Forma złoża:
27. Grupa złoża:
28. Ilość pokładów:
- | | minimalna | maksymalna | średnia |
|--|-----------|------------|---------|
| 29. Grubość nadkładu (N *): | od | do ..... | ..... |
| 30. Miąższość złoża (Z *): | od | do ..... | ..... |
| 31. Głębokość spągu złoża: | od | do ..... | ..... |
| 32. Stosunek N/Z (tylko dla złóż eksploatowanych odkrywkowo) |  |  | ..... |
33. Metoda obliczania zasobów:
34. Możliwe kierunki zastosowań kopaliny:
35. Litologia skał otaczających złoża:
36. Błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów.

Geolog dokumentujący:

.....
 (podpis z podaniem imienia i nazwiska
 oraz nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby
 świadczącej usługi transgraniczne)

Niewypełnione punkty karty informacyjnej powinny być oznaczone uwagą: "nie dotyczy"

^{*)} Nie dotyczy złóż wielopokładowych (np. węgla kam.).

WZÓR

**KARTA INFORMACYJNA DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ ZŁOŻA
KOPALINY(DODATKU DO DOKUMENTACJI)**

Data rozpoczęcia badań:

Data zakończenia badań:

Liczba wykonanych wierceń ... łączny metraż ... wykonawca

głębokość wierceń: od: do:

profilowanie otworów:

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Opróbowanie:

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Miejsce przechowywania rdzeni wiertniczych:

Badania geofizyczne w otworach:

rodzaj..... ilość..... wykonawca

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Badania geofizyczne powierzchniowe:

rodzaj..... ilość..... wykonawca

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Badania laboratoryjne:

rodzaj..... ilość..... wykonawca

Badania hydrogeologiczne:

rodzaj..... ilość..... wykonawca

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Badania geologiczno-inżynierskie:

rodzaj..... ilość..... wykonawca

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Badania gazowe:

.....

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Obliczanie zasobów:

.....

(imię i nazwisko,

nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

Zespół dokumentujący:

Uwaga: W karcie informacyjnej dokumentacji pomija się pozycje, które nie dotyczą danej dokumentacji.

Geolog dokumentujący:

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska
oraz nr świadectwa/decyzji lub podpis
osoby świadczącej usługi transgraniczne)

WZÓR

**WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE I DODATKI DO DOKUMENTACJI DLA ZŁÓŻ
KOPALIN STAŁYCH**

Data zatwierdzenia lub przyjęcia	Rodzaj	Kategoria	Udokumentowane zasoby	
			bilansowe	pozabilansowe

Geolog dokumentujący:

.....
(podpis z podaniem
imienia i nazwiska
oraz nr świadectwa/decyzji
lub podpis osoby świadczącej
usługi transgraniczne)

WZÓR

**WCZEŚNIEJSZE DOKUMENTACJE I DODATKI DO DOKUMENTACJI DLA ZŁOŻ GAZU
ZIEMNEGO, ROPY NAFTOWEJ ORAZ ICH NATURALNYCH POCHODNYCH I METANU
WYSTĘPUJACEGO W ZŁOŻACH WĘGLA KAMIENNEGO**

Data zatwierdzenia lub przyjęcia	Rodzaj	Kategoria rozpoznania	Udokumentowane zasoby bilansowe/pozabilansowe* (mln m ³) (tys. ton)	
			geologiczne	wydobywalne
		A B C	wg stanu na	
		A B C	wg stanu na	
		A B C	wg stanu na	

* niepotrzebne skreślić

Geolog dokumentujący:

.....

(podpis z podaniem
imienia i nazwiska oraz nr świadectwa/decyzji
lub podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne)

WZÓR

**KARTA INFORMACYJNA ZŁOŻA
gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu
występującego w złożach węgla kamiennego**

1. Nazwa złoża:
2. Kod złoża (w systemie MIDAS):
3. Kopalina główna:
4. Położenie złoża:
miejscowość: gmina: powiat:.....województwo:.....
5. Użytkownik złoża (pełna nazwa):
adres:
telefon:
fax:
e-mail:
6. Nadzór górniczy:
7. Koncesja na wydobywanie (dla złóż zagospodarowanych):
nr koncesji:
wydana przez:
wydana dnia:
termin ważności:
8. Obszar i teren górniczy (nazwa obszaru):
nr decyzji :
wydana przez:
termin ważności:
status:
9. Projekt zagospodarowania złoża /dodatek nr:
nr decyzji/ zawiadomienia o przyjęciu:
wydana (e) przez:
wydana (e) dnia:
10. Powierzchnia całkowita złoża: ha
11. Rodzaj nieruchomości gruntowej nad złożem:
grunty leśne ha
grunty rolne ha
zabudowa przemysłowa ha
grunty komunalne ha
inne (parki, rezerваты, obsz. ujęć wodn: itp.)..... ha
12. Zagrożenie środowiska przez wydobywanie:
13. Stan zagospodarowania złoża:
14. Data rozpoczęcia eksploatacji:
15. Data zakończenia eksploatacji:
16. Stratygrafia i litologia skały zbiornikowej:
17. Podtypy kopaliny głównej:
18. Metanonośność pokładu węgla: m³/t c.s.w.
19. Głębokość stropu strefy metanonośnej: m
20. Sumaryczna miąższość:
pokładów metanonośnych: m
21. Parametry jakościowe typów i podtypów kopaliny głównej:

	min.	max.	średnio	jednostka
metan CH ₄
etan C ₂ H ₆
węglowodory ciężkie C ₃
dwutlenek węgla CO ₂

azot N ₂	.....	.....	.....	.....
siarkowodór H ₂ S	.....	.....	.....	.....
hel He	.....	.....	.....	.....
wartość opałowa	.....	.....	.....	.....
ciężar właściwy ropy	.....	.....	.....	.....
parafina	.....	.....	.....	.....
siarka S	.....	.....	.....	.....
rtęć Hg	.....	.....	.....	.....
.....

22. Kopaliny towarzyszące:
23. Kopalina współwystępująca wydobyta ze złoża węglowodorów
24. Współwystępujące użyteczne pierwiastki śladowe:
25. Ilość poziomów ropo i gazonośnych lub metanonośnych pokładów węgla:
26. Głębokość położenia złoża: m
27. Głębokość położenia wody podścielającej: m
28. Miąższość efektywna złoża: m
29. Porowatość: %
30. Przepuszczalność: mD
31. Gazonośność łupku m³/t łupku
32. Zawartość krzemionki %
33. Zawartość węglanów %
34. Współczynnik nasycenia węglowodorami: %
35. Ciśnienie złożowe pierwotne: MPa
36. Ciśnienie aktualne: MPa
37. Temperatura złoża: °C
- | | min. | max. | średnio | jednostka |
|--|-------|-------|---------|--------------------------|
| 38. Wydajność absolutna (V _{abs}): | | | | m ³ /min, t/d |
| 39. Wydajność dozwolona (V _{dozw}): | | | | m ³ /min, t/d |
| 40. Wykładnik wodny: | | | | g/m ³ |
| 41. Wykładnik gazowy: | | | | m ³ /t |
| 42. Wykładnik ropny/kondensatowy: | | | | g/m ³ |
| 43. Typ chemiczny wody złożowej: | | | | |
| 44. Stopień mineralizacji wody złożowej: | | g/l | | |
| 45. Warunki produkowania: | | | | |
| 46. Współczynnik wydobywania: | | | | |
| 47. Metoda obliczania zasobów: | | | | |
| 48. Błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów. | | | | |

Geolog dokumentujący:

.....
 (podpis z podaniem
 imienia i nazwiska
 oraz nr świadectwa/decyzji
 lub podpis osoby świadczącej
 usługi transgraniczne)

Niewypełnione punkty karty informacyjnej powinny być oznaczone uwagą "nie dotyczy". Punkty 31 – 33 dotyczą złóż gazu ziemnego z łupków gazonośnych (shale gas).

WZÓR

KARTA INFORMACYJNA ZŁOŻA

1.	Nazwa złoża	
2.	Kopalina główna	
3.	Kopaliny towarzyszące	
4.	Położenie złoża: miejsowość, gmina, powiat, województwo	
5.	Użytkownik złoża: adres, telefon, fax	
6.	Właściciel terenu złoża	
7.	Stan zagospodarowania złoża - wcześniejsza eksploatacja	
8.	Klasa gleb na obszarze złoża	
9.	Sposób użytkowania powierzchni na terenie złoża	
10.	Obiekty i obszary chronione w sąsiedztwie złoża	
11.	Zagrożenia środowiska przez wydobycie kopaliny	
12.	Sposób rozpoznania złoża	
13.	Budowa geologiczna złoża: forma, sposób ułożenia, wiek i rodzaj utworów budujących i otaczających złoża, rodzaj nadkładu	
14.	Powierzchnia złoża	
15.	Grubość nadkładu (N) od ... do ...średnio ...	
16.	Mięszość złoża (Z) od ... do ...średnio ...	
17.	Głębokość spagu od ... do ...średnio...	
18.	Stosunek N/Z od ... do ...	
19.	Parametry jakościowe kopaliny min. ... max. ... średnio ...	
20.	Poziomy wodonośne: głębokość od ... do ...	
21.	Obliczona wielkość zasobów w m ³ i w t	
22.	Przewidywany sposób eksploatacji	
23.	Przewidywana wielkość rocznego wydobycia	
24.	Przewidywany sposób przeróbki kopaliny	
25.	Kierunki zastosowań kopaliny	
26.	Przewidywany sposób rekultywacji wyrobiska	
27.	Inne uwagi: (dotyczące złoża i sposobu jego eksploatacji)	

Geolog dokumentujący:

.....
 (podpis z podaniem imienia i nazwiska
 oraz nr świadectwa/decyzji lub podpis osoby
 świadczącej usługi transgraniczne)

Załącznik nr 11

GRANICZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW DEFINIUJĄCYCH ZŁOŻE I JEGO GRANICE
DLA POSZCZEGÓLNYCH KOPALIN

Tabela 1

Złoże węgla kamiennego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1250
2	Minimalna miąższość węgla kamiennego w pokładzie wraz z przerostami o grubości do 30 cm	m	0,6
3	Minimalna średnia ważona wartość opałowa węgla kamiennego w pokładzie wraz z przerostami	MJ/kg	15

Tabela 2

Złoże węgla brunatnego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoże	m	350
2	Minimalna miąższość węgla brunatnego w pokładzie	m	3
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże	-	12
4	Minimalna średnia ważona wartość opałowa węgla brunatnego w pokładzie wraz z przerostami, przy wilgotności węgla 50 %	MJ/kg	6,5

Tabela 3

Metan występujący w złożach węgla kamiennego - jako kopalina główna			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1500
2	Minimalna metanonośność wyznaczająca kontur strefy złożowej	m ³ /t c.s.w.	4,5
3	Minimalna średnia metanonośność	m ³ /t c.s.w.	większa od resztkowej
4	Minimalna miąższość pokładu węgla kamiennego	m	0,6

Tabela 4

Metan występujący w złożach węgla kamiennego - jako kopalina towarzysząca			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości udokumentowania kopaliny głównej
2	Minimalna metanonośność wyznaczająca kontur strefy złożowej	m ³ /t c.s.w.	> 2,5
3	Minimalna średnia metanonośność wydzielonej części złoża	m ³ /t c.s.w.	większa od resztkowej
4	Minimalna miąższość pokładu węgla kamiennego	m	0,1

Tabela 5

Złóża ropy naftowej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Minimalna przepuszczalność skał zbiornikowych	m ² (mD)	1x10 ⁻¹⁵ (1)
2	Minimalna początkowa średnia wydajność z otworu w konturze złoża	t/d	2
3	Maksymalna gęstość ropy naftowej	g/cm ³	0,9

Tabela 6

Złóża gazu ziemnego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Minimalna przepuszczalność skał zbiornikowych	m ² (mD)	1x10 ⁻¹⁶ (0,1)
2	Minimalna początkowa średnia wydajność z otworu w konturze złoża	m ³ /min	2
3	Maksymalna zawartość rtęci	μg/m ³	30

Tabela 7

Złóża gazu ziemnego zamkniętego (tight gas)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna przepuszczalność skał zbiornikowych	m ² (mD)	1x10 ⁻¹⁶ (0,1)
2	Minimalna początkowa średnia wydajność z otworu w konturze złoża po zabiegach stymulacyjnych	m ³ /min	0,7
3	Maksymalna zawartość rtęci	μg/m ³	30

Tabela 8

Złoża gazu ziemnego z łupków gazonośnych (shale gas)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość efektywna łupku gazonośnego	m	15
2	Minimalna średnia zawartość krzemionki (lub węglanów) w łupku gazonośnym	% obj.	10
3	Minimalna średnia gazonośność łupku	m ³ /t łupku	1,5
4	Maksymalna zawartość rtęci	µg/m ³	30

Tabela 9

Złoża gazu ziemnego towarzyszącego ropie naftowej
Za bilansowe uznaje się wszystkie zasoby gazu rozpuszczonego w ropie naftowej i występujące w czapie gazowej, jeżeli jakość gazu ziemnego spełnia wymagania bilansowości.

Tabela 10

Złoża helu jako domieszki towarzyszącej w złożach gazu ziemnego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna średnia zawartość helu w gazie w konturze złoża	% obj.	0,2

Tabela 11

Złoże rud uranu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania złoża	m	1.000
2	Minimalna zawartość (U) w próbce konturującej złożo	%	0,01
3	Minimalna średnia zawartość (U) w profilu złoża wraz z przerostami płonnymi	%	0,01
4	Minimalna zasobność złoża (U)	kg /m ²	0,8

Tabela 12

Złoże torfu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoża	m	1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
3	Maksymalna zawartość popiołu w torfie suchym	%	30

Tabela 13

Złóża torfu leczniczego (borowiny)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Minimalna miąższość złoża	m	1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
3	Maksymalna zawartość składników nieorganicznych w suchej masie	%	25
4	Minimalny stopień rozkładu	%	30 (H ₃)
5	Miano Coli	-	≥1,0
	Miano Coli perfringens	-	≥0,1

Tabela 14

Złóża mułu borowinowego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Minimalna miąższość złoża	m	1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
3	Maksymalna zawartość składników nieorganicznych w suchej masie	%	80
4	Minimalny stopień rozkładu	%	30 (H ₃)
5	Miano Coli	-	≥1,0
	Miano Coli perfringens	-	≥0,1

Tabela 15

Złoża rud wanadowo-tytanowo-żelazowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1.500
2	Minimalna miąższość strefy rudnej	m	2,0
3	Minimalna zawartość ekwiwalentna wanadu (jako V_2O_5) z uwzględnieniem zawartości tytanu (jako TiO_2) w próbce konturującej złożę $(V_2O_5)_e = (\% V_2O_5) + 0,0188 (\% TiO_2)$	%	0,6
4	Minimalna średnia ważona zawartość ekwiwalentna wanadu (V_2O_5) _e w profilu złoża rudnego wraz z przerostami	%	0,6

Tabela 16

Złoża rud miedzi (pokładowe stratoidalne)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	1.500
2	Minimalna zawartość miedzi (Cu) w próbce konturującej złożę	%	0,5
3	Minimalna średnia ważona zawartość ekwiwalentna miedzi (Cu) z uwzględnieniem zawartości srebra (Ag) w profilu złoża wraz z przerostami $Cu_e = (\%Cu) + 0,01 (g/t Ag)$	%	0,5
4	Minimalna zasobność złoża (Cu_e)	kg/m ²	35

Tabela 17

Złoża rud molibdenowo- wolframowo- miedziowych (porfirowe)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania złoża	m	1.200
2	Minimalna zawartość ekwiwalentna molibdenu (Mo) z uwzględnieniem zawartości wolframu (W) i miedzi (Cu) w próbce konturującej interwał rudy $Mo_e = (\%Mo) + 1,5 (\%W) + 0,2 (\%Cu)$	%	0,1
3	Minimalna średnia ważona zawartość ekwiwalentna molibdenu Mo_e w profilu wydzielonej części (bloku) złoża	%	0,1
4	Minimalna zasobność wydzielonej części (bloku) złoża (Mo_e)	m %	0,15

Tabela 18

Złoża rud cynku i ołowiu w formie siarczkowej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna zawartość cynku i ołowiu (Zn+Pb) w formie siarczkowej w próbce konturującej złożę, niezależnie od stopnia utlenienia rudy	%	2
2	Minimalna średnia ważona zawartość cynku i ołowiu (Zn+Pb) w formie siarczkowej w profilu złoża wraz z przerostami	%	2
3	Minimalna zasobność interwału złożowego	m%	5
4	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	500

Tabela 19

Złóża rud cynku w formie tlenkowej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna zawartość cynku (Zn) w próbce konturującej złóże	%	5
2	Minimalna średnia ważona zawartość cynku (Zn) w profilu złóża wraz z przerostami	%	5
3	Minimalna zasobność interwału złóżowego	m%	10
4	Maksymalna głębokość spągu złóża	m	500

Tabela 20

Złóża złota (pierwotne: żyłowe, skarnowe, stratoidalne)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1.250
2	Minimalna średnia ważona zawartość złota (Au) w profilu złóża wraz z przerostami, a w przypadku obecności miedzi, której średnia zawartość w profilu złóża jest większa od 0,5%, minimalna średnia ważona zawartość ekwiwalentna złota (Au) z uwzględnieniem zawartości miedzi (Cu) i srebra (Ag) $Au_e = (g/t Au) + 2(\% Cu) + 0,01(g/t Ag)$	g/t	2,5
3	Minimalna zasobność złóża (Au), w przypadku obecności miedzi, której średnia zawartość w profilu złóża jest większa od 0,5% (Au_e)	g/m ²	5

Tabela 21

Złóża złota (okruchowe)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	50
2	Minimalna średnia ważona zawartość złota (Au) w profilu złoża wraz z przerostami	g/m ³	0,5
3	Minimalna zasobność złoża (Au)	g/m ²	5

Tabela 22

Złóża rud żelaza			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	500
2	Minimalna średnia ważona zawartość żelaza (Fe) w profilu złoża wraz z przerostami	%	25
3	Minimalna zasobność złoża (Fe)	t/m ²	2,5

Tabela 23

Złóża rud niklu (wietrzeniowe)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	100
2	Minimalna zawartość niklu (Ni) w próbce konturującej złożo	%	0,3
3	Minimalna średnia ważona zawartość niklu (Ni) w profilu złoża wraz z przerostami	%	0,3
4	Minimalna zasobność złoża (Ni)	kg/m ²	30

Tabela 24

Złóża rud cyny (pierwotne stratoidalne)			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	500
2	Minimalna zawartość cyny (Sn) w próbce konturującej złóże	%	0,5
3	Minimalna średnia ważona zawartość cyny (Sn) w profilu złóża wraz z przerostami	%	0,5
4	Minimalna zasobność złóża (Sn)	m%	1

Tabela 25

Złóża rud darniowych miążkłych lub kawałkowych, łatwo kruszących się			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Minimalna miąższość złóża	m	0,1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złóża	-	5
3	Minimalna zawartość Fe ₂ O ₃	%	35

Tabela 26

Złóża siarki rodzimej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość spągu złóża	m	400
2	Minimalna zawartość siarki (S) w próbce konturującej złóże	%	10
3	Minimalna średnia zawartość siarki (S) w serii złóżowej	%	10
4	Minimalna zasobność złóża (S)	m%	75

Tabela 27

Złóża fosforytów			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	400
2	Minimalna średnia zawartość P ₂ O ₅ w konkrecjach fosforytowych w profilu złoża	%	15
3	Minimalna zasobność konkrecji fosforytowych	t/m ²	1,8

Tabela 28

Złóża wysadowe soli kamiennej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1.400
2	Minimalna miąższość złoża wraz z przerostami	m	30
3	Minimalna odległość stropu złoża od zwierciadła solnego (najniższej położonego punktu jego stwierdzenia)	m	150
4	Minimalna średnia ważona zawartość NaCl w profilu złoża	%	80

Tabela 29

Złóża pokładowe soli kamiennej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	1.200
2	Minimalna miąższość złoża wraz z przerostami	m	30
3	Minimalna średnia ważona zawartość NaCl w profilu złoża wraz z przerostami	%	80

Tabela 30

Złoże soli potasowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość: spągu złoża - w złożach pokładowych, dokumentowania - w złożach wysadowych	m	1.200
2	Minimalna miąższość złoża wraz z przerostami	m	2
3	Minimalna średnia ważona zawartość K ₂ O w profilu złoża wraz z przerostami	%	8

Tabela 31

Złoże magnezytu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	150
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
3	Minimalna miąższość strefy złożowej	m	2,0
4	Minimalny uzysk magnezytu z profilu serii złożowej	% wagowy	4,0
5	Minimalna zawartość MgO w magnezycie	%	35

Tabela 32

Złoże barytu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	500
2	Minimalna średnia zawartość BaSO ₄ w profilu złoża	%	50
3	Minimalna zasobność złoża (BaSO ₄)	m%	30
4	Stosunek wagowy CaF ₂ /BaSO ₄	-	< 0,5

Tabela 33

Złoże barytowo-fluorytowe			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	500
2	Minimalna zawartość CaF ₂ w profilu złoża	%	15
3	Minimalna ekwiwalentna zawartość (BaSO ₄) _e z uwzględnieniem zawartości CaF ₂ w profilu złoża (BaSO ₄) _e = BaSO ₄ + CaF ₂	%	50
4	Minimalna zasobność złoża [(BaSO ₄) _e]	m%	30
5	Stosunek wagowy CaF ₂ /BaSO ₄	-	od 0,5 do 1,5

Tabela 34

Złoże fluorytu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	500
2	Minimalna zawartość CaF ₂	%	20
3	Minimalna zasobność złoża (CaF ₂)	m%	30
4	Stosunek wagowy CaF ₂ /BaSO ₄	-	> 1,5

Tabela 35

Złoże bursztynu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	30
2	Minimalna wydajność bursztynu	g/m ²	40

Tabela 36

Złóża gipsu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	50
2	Minimalna miąższość złoża	m	2
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
4	Minimalna zawartość gipsu w profilu złoża	%	80

Tabela 37

Złóża anhydrytu			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	400
2	Minimalna miąższość złoża	m	5
3	Minimalna zawartość anhydrytu w profilu złoża	%	60

Tabela 38

Złóża kwarcu żyłowego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania (ustala się w stosunku do najniżej położonego punktu terenu w granicach złoża)	m	50
2	Minimalna miąższość złoża	m	2
3	Minimalna zawartość SiO ₂	%	95
4	Maksymalna zawartość Fe ₂ O ₃	%	1,0

Tabela 39

Złoża piasków skaleniuowo-kwarcowych o punkcie piaskowym powyżej 75%			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoża	m	2
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,3
3	Maksymalna zawartość pyłów mineralnych	%	10

Tabela 40

Złoża piasków kwarcowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoża	m	2
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
4	Maksymalna zawartość pyłów mineralnych	%	5
5	Minimalna zawartość ziarn kwarcu	%	90

Tabela 41

Złoża żwirowe, żwirowo-piaskowe i piaskowo-żwirowe o punkcie piaskowym poniżej 75%			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoża	m	2
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	1,0
3	Maksymalna zawartość pyłów mineralnych	%	15

Tabela 42

Złóża wapieni dla przemysłu wapienniczego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości możliwej eksploatacji
2	Maksymalna grubość nadkładu	m	15
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,3
4	Minimalna średnia ważona zawartość CaCO ₃ w profilu złoża	%	90

Tabela 43

Złóża wapieni marglistych i margli dla przemysłu cementowego			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości możliwej eksploatacji
2	Maksymalna grubość nadkładu	m	15
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,3

Tabela 44

Złoże dolomitów			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości możliwej eksploatacji
2	Maksymalna grubość nadkładu	m	15
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże	-	0,3
4	Minimalna zawartość MgO	%	15

Tabela 45

Złoże kredy jeziornej i gytii wapiennej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoże	m	1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże	-	0,3
3	Minimalna zasadowość ogólna w przeliczeniu na CaO w suchej masie	%	40

Tabela 46

Złoże kredy piszącej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	70
2	Maksymalna grubość nadkładu	m	15
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże	-	0,2
4	Minimalna średnia ważona zawartość CaCO ₃ w profilu złoże	%	80

Tabela 47

Złóża kopalin skalnych budowlanych blocznych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartości brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości możliwej eksploatacji
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	1,0
3	Minimalna bloczność geologiczna:		
	- marmurów, serpentynitów	% obj.	5
	- sjenitów, gabr, granodiorytów oraz przyjmujących poler wapieni i dolomitów	% obj.	10
	- granitów, tufów, piaskowców oraz nieprzyjmujących poleru wapieni i dolomitów	% obj.	20

Tabela 48

Złóża kopalin skalnych nieblocznych budowlanych i drogowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości możliwej eksploatacji
2	Maksymalna grubość nadkładu	m	15
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,3
4	Maksymalny udział skał niespełniających wymagań jakościowych w profilu złoża	%	20
5	Maksymalna zawartość CaCO ₃ w wapieniach	%	90

Tabela 49

Złóża kopalin ilastych ceramiki budowlanej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	do głębokości możliwej eksploatacji
2	Minimalna miąższość złoża	m	2
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
4	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 2 mm	%	1
5	Maksymalna zawartość marglu w ziarnach o średnicy powyżej 0,5 mm	%	0,4
6	Minimalna skurczliwość wysychania	%	6

Tabela 50

Złóża ilów kamionkowych i białowypalających się			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania w przypadku eksploatacji podziemnej	m	200
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża w przypadku eksploatacji odkrywkowej	-	2
3	Minimalna miąższość złoża	m	2
4	Minimalna zawartość minerałów ilastych	%	40
5	Maksymalna zawartość CaCO ₃	%	2
6	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 2 mm	%	1

Tabela 51

Złoże iłów, glin i łupków ogniotrwałych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania w przypadku eksploatacji podziemnej	m	200
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże w przypadku eksploatacji odkrywkowej	-	2
3	Minimalna miąższość złoże	m	1
4	Minimalna ogniotrwałość	sP	161
5	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 0,063 mm	%	10

Tabela 52

Złoże kopalin bentonitowych i bentonitowo-zeolitowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoże	m	1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoże	-	5
3	Minimalna zawartość montmorillonitu lub łącznie montmorillonitu i zeolitu	%	60
4	Maksymalna zawartość CaCO ₃	%	10
5	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 0,25 mm	%	10

Tabela 53

Złoże kopalni kaolinowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoża	m	2
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	2
3	Minimalna średnia ważona zawartość kaolinitu w profilu złoża	%	15

Tabela 54

Złoże kopalni skaleniowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	75
2	Minimalna miąższość złoża	m	5
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	2
4	Minimalna zawartość Al_2O_3 w serii złożowej	%	12
5	Minimalna zawartość $Na_2O + K_2O$	%	6,5
6	Maksymalna zawartość $Fe_2O_3 + TiO_2$	%	1,5

Tabela 55

Złoże diatomitów			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	20
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu i przerostów płonnych do miąższości złoża	-	2
3	Minimalna zawartość wolnego SiO ₂	%	70
4	Maksymalna gęstość przestrzenna	g/cm ³	1,5
5	Minimalna zawartość okrzemek	%	40

Tabela 56

Złoże kwarcytów, piaskowców kwarcytowych i łupków kwarcytowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna miąższość złoża	m	5
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	0,5
3	Minimalna zawartość SiO ₂	%	95
4	Maksymalna zawartość Fe ₂ O ₃ + TiO ₂ + alkalia	%	1,0

Tabela 57

Złóża łupków fylitowych i lyszczykowych			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	50
2	Minimalna miąższość kopaliny	m	5
3	Maksymalna grubość nadkładu	m	5
4	Minimalna średnia zawartość minerałów blaszkowatych w profilu złoża	%	80
5	Maksymalna zawartość domieszek kwarcowych	%	15
6	Maksymalna zawartość części rozpuszczalnych w kwasie solnym	%	14
7	Maksymalna zawartość tlenków żelaza	%	10

Tabela 58

Złóża ziemi krzemionkowej			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	50 i powyżej wody gruntowej
2	Minimalna miąższość złoża	m	1
3	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złoża	-	3
4	Minimalna zawartość wolnego SiO ₂	%	80
5	Maksymalna zawartość Al ₂ O ₃ i Fe ₂ O ₃ w tym Fe ₂ O ₃	% %	9 5
6	Maksymalna zawartość CaO	%	5

UZASADNIENIE

Projekt rozporządzenia stanowi wykonanie upoważnienia ustawowego zawartego w art. 97 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r.- Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U Nr 163, poz. 981).

Celem rozporządzenia jest określenie szczegółowych wymagań dotyczących dokumentacji geologicznej złoża kopaliny.

Spełnienie tych wymagań zapewni odpowiednią jakość sporządzanych dokumentacji geologicznych złóż kopalin i ich użyteczność w dalszych działaniach na rzecz zagospodarowania złoża. Szczegółowy zakres dokumentacji i sposób przedstawiania wyników rozpoznania złoża powinien być dobrany stosownie do wielkości złoża, warunków jego występowania, przewidywanych planów zagospodarowania i stosownie do wymagań formalnych. Dokumentacje geologiczne złóż kopalin powinny należycie przedstawiać budowę geologiczną, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony złóż kopalin, wód podziemnych oraz pozostałych elementów środowiska. Rozporządzenie w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny uzależnia wymagania od stanu skupienia kopaliny, rozmiarów działalności a także od kategorii rozpoznania złoża i granicznych wartości parametrów definiujących złożo.

W rozporządzeniu Minister Środowiska określa wymagania, jakim mają odpowiadać dokumentacje geologiczne złóż kopalin w podziale na część tekstową, tabelaryczną i graficzną. W omówieniu ogólnych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje geologiczne podano zawartość poszczególnych rozdziałów tekstu opracowania, ilość i zakres treści załączników graficznych i tabelarycznych oraz zawarto określenie kategorii rozpoznania złoża, które ustala się na podstawie stopnia rozpoznania złoża, uzależnionego od rodzaju i ilości prac geologicznych wykonanych dla opracowania dokumentacji. Potwierdzeniem rozpoznania złoża w konkretnej kategorii jest wyliczona wartość błędu oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów.

Przepisy w stosunku do obowiązującego rozporządzenia z dnia 6 lipca 2005 r. w kilku kwestiach uległy znaczącym zmianom. Do najważniejszych zmian należy utworzenie załącznika nr 11, zawierającego określenie granicznych wartości parametrów definiujących złożo i jego granice dla poszczególnych kopalin. Zasoby złoża będą obliczane w granicach wyznaczonych według tych parametrów. Zastosowanie innych wartości parametrów definiujących złożo niż określone w załączniku 11 do rozporządzenia będzie wymagało uzasadnienia w sporządzanej dokumentacji geologicznej złoża kopaliny i będzie możliwe tylko w przypadkach wystąpienia szczególnych warunków geologicznych. Załącznik nr 11 określający graniczne wartości parametrów definiujących złożo i jego granice dla poszczególnych kopalin powstał w oparciu o obowiązujące dotychczas rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 grudnia 2001 r. w sprawie kryteriów bilansowości złóż kopalin (Dz. U. Nr 153 poz. 1774 z późn. zm.). Wartości brzeżne parametrów definiujących złożo w załączniku nr 11 będą jednoliczbowe (bez podziału na parametry wyznaczające zasoby bilansowe i pozabilansowe). Wartości te będą odpowiadały w większości obecnym wartościom brzeżnym dla zasobów pozabilansowych. Do najważniejszych zmian wartości parametrów należą te, dotyczące złóż węgla kamiennego i brunatnego, ropy naftowej, gazu ziemnego, metanu występującego w złożach węgla kamiennego, rud miedzi, rud niklu, rud cyny, rud uranu. Generalnie zmiany spowodowane są dbałością o dokumentowanie złóż w szerszych granicach niż obecnie, dostosowanych do technicznych możliwości późniejszej eksploatacji.

Graniczne wartości parametrów dla złóż piasków skaleniowo-kwarcowych uzupełniono o punkt piaskowy powyżej 75% a dla złóż zwirowych, zwirowo-piaskowych i piaskowo-zwirowych uzupełniono o punkt piaskowy poniżej 75%. Połączono też tabele dotyczące złóż

kopalin skalnych budowlanych nieblocznych i złóż kopalin skalnych drogowych w jedną tabelę –złoża kopalin skalnych nieblocznych, budowlanych i drogowych.

Proponowane w załączniku nr 11 do rozporządzenia rozwiązanie spowoduje, że przedsiębiorca będzie mógł skorzystać z zaproponowanych parametrów, żeby określić granice złoża bilansowego i jeśli będzie zainteresowany udokumentowaniem zasobów wykraczających poza te parametry - również pozabilansowego, Jeśli będzie chciał przyjąć inne wartości parametrów, będzie musiał to uzasadnić określając graniczne wartości parametrów dla złoża pozabilansowego.

Wyznaczono nowe wartości parametrów dla ropy naftowej i gazu ziemnego (tab. 5 i 6)

Kryteria bilansowości dla tych kopalin w obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie kryteriów bilansowości złóż kopalin opierały się głównie na minimalnych pierwotnych zasobach geologicznych jako optymalnych dla projektowanej eksploatacji.

Tabele 5 i 6 w projekcie rozporządzenia dotyczą odpowiednio konwencjonalnych złóż ropy naftowej (tab. 5) i gazu ziemnego (tab. 6). Proponowane wartości parametrów zamieszczone w tabelach 5 i 6 precyzyjnie definiują złoża ropy naftowej i gazu ziemnego poprzez określenie minimalnej przepuszczalności, która gwarantuje przemysłowy przyływ ropy lub gazu do otworu bez stosowania zabiegów stymulacyjnych. Ponadto parametry zawarte w tych tabelach umożliwiają szacunek zasobów w jednolity i porównywalny sposób, poprzez przyjęcie tych samych parametrów odcięcia. Zmniejszono wartość parametru dot. maksymalnej zawartości rtęci zgodnie z Polską Normą PN-C-04752 dotyczącą jakości gazu w sieci przesyłowej oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu gazowego (Dz. U. Nr 133, poz. 891).

Ponadto dodane zostały tabele 7 i 8. Wyznaczone zostały graniczne wartości parametrów definiujących złoża i jego granice dla złóż gazu ziemnego zamkniętego (tight gas) (załącznik 11, tab. 7). Przyjęte wartości opierają się na definicji, że gaz ziemny zamknięty występuje w skałach zbiornikowych, (najczęściej w piaskowcach, rzadziej w wapieniach) o bardzo niskiej przepuszczalności poniżej 0,1 mD ($1 \times 10^{-16} \text{ m}^2$) i nie może być wydobyty w ilościach przemysłowych bez zastosowania stymulacji.

Przyjęcie wartości przepuszczalności 0,1 mD ($1 \times 10^{-16} \text{ m}^2$) stanowi równocześnie granicę rozdzielającą złoża gazu konwencjonalnego od złóż gazu typu tight gas.

Wyznaczono także graniczne wartości parametrów definiujących złoża i jego granice dla złóż gazu ziemnego z łupków gazonośnych (shale gas) (załącznik 11, tab. 8). Gaz ziemny z łupków gazonośnych (shale gas) to głównie gaz zaadsorbowany w skale (łupku) lub w substancji organicznej występujących w tych łupkach. Zasoby gazu należy zatem obliczać podobnie jak zasoby metanu w węglu kamiennym czy brunatnym. Tak więc podstawowymi parametrami bilansowości powinny być miąższość efektywna i gazonośność łupku. Dodatkowym kryterium będzie kruchość łupku (podatność na powstawanie szczelin), która zależy od zawartości w nim krzemionki lub węglanów. Kruchość łupku wpływa decydująco na możliwość i efektywność zabiegów stymulacyjnych prowadzonych podczas udostępniania złoża.

Wobec odstąpienia od określania w odrębnym rozporządzeniu kryteriów bilansowości złóż kopalin, na podstawie których należy dokumentować złoża kopaliny, w niniejszym rozporządzeniu w § 4 ust. 4 pkt. 11 dodano w lit. i) przepis wymagający określenia sposobu ustalenia granic złoża kopaliny i jego parametrów przyjętych do obliczenia zasobów, uzasadnienia wyboru metody obliczenia zasobów oraz przyjętego sposobu ich klasyfikacji z uwagi na stopień rozpoznania złoża oraz lit. j), w której zostało przewidziane sporządzenie rozdziału dokumentacji dotyczącego zasobów złoża kopaliny głównej z podziałem na zasoby spełniające graniczne wartości parametrów definiujących złoża określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia – bilansowe i niespełniające - pozabilansowe (w przypadku ich dokumentowania) oraz kopalin towarzyszących, kopaliny

współwystępującej wydobytej ze złoża węglowodorów, współwystępujących użytecznych pierwiastków śladowych, wraz z oceną dokładności ich oszacowania.

W § 4 ust. 1 określono formę w jakiej ma być sporządzona dokumentacja geologiczna złoża kopaliny (maszynopis lub wydruk komputerowy). Dodatkowo wymaga się sporządzania dokumentacji w postaci dokumentu elektronicznego, co ułatwi archiwizowanie dokumentów. Z tego też powodu dodano przepis dotyczący konieczności przekazywania do odpowiednich organów administracji dokumentów bez zawartości elementów metalowych co jest zgodne z rozporządzeniem Ministra Kultury z dnia 16 września 2002 r., w sprawie postępowania z dokumentacją, zasad jej klasyfikowania i kwalifikowania oraz zasad i trybu przekazywania materiałów archiwalnych do archiwów państwowych. (Dz. U. Nr 167, poz. 1375).

Minister Środowiska w rozporządzeniu wskazuje, że część tekstowa dokumentacji geologicznej złoża kopaliny powinna zawierać dowód istnienia prawa do wykorzystania informacji geologicznej, na podstawie której sporządzono dokumentację. Jednocześnie Minister zaznacza, że przepisu tego nie stosuje się do sporządzania dodatków do dokumentacji w przypadku o którym mowa w § 8 ust. 3, przy sporządzaniu dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, o którym mowa w art. 89 ust. 5 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, oraz przy sporządzaniu dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny na potrzeby zmiany koncesji w przypadku, o którym mowa w art. 205 ust. 3 ustawy.

W § 4 ust. 4 pkt 11 lit. l) dodano przepis dotyczący konieczności sporządzenia w części tekstowej dokumentacji rozdziału przedstawiającego warunki ochrony złoża kopaliny, a w szczególności określenie obszaru wymagającego ochrony przed działaniem uniemożliwiającym zagospodarowanie złoża oraz określenie wymagań odnośnie racjonalnej eksploatacji i właściwego wykorzystania kopaliny występujących w złożu.

W pkt 12 tego ustępu dodano wymóg dołączania do dokumentacji wyników badań specjalistycznych, w przypadku badań geofizycznych w formie cyfrowych zbiorów danych, zawierających lokalizacje prac, dane źródłowe oraz dane przetworzone.

Podpis geologa dokumentującego z koniecznością podania numeru uprawnień geologicznych uzupełniono o możliwość podpisywania dokumentacji i załączników przez osobę świadczącą usługi transgraniczne na podstawie ustawy z dnia 18 marca 2008 r. *o zasadach uznawania kwalifikacji zawodowych nabytych w państwach członkowskich Unii Europejskiej*. Obok numeru świadectwa stwierdzającego posiadanie kwalifikacji geologicznych możliwe będzie podanie także numeru decyzji, na podstawie której uznano kwalifikacje danej osoby do wykonywania zawodu regulowanego w dziedzinie geologii. W karcie informacyjnej dokumentacji dodano pozycję – badania geologiczno – inżynierskie z podaniem ich rodzaju ilości, wykonawcy z podpisem osoby lub osób wykonujących je i podaniem nr świadectwa, decyzji lub podpisem osoby świadczącej usługi transgraniczne. W § 6 ust. 2 pkt 3, dotyczącym kategorii rozpoznania złóż kopaliny stałych jednoznacznie stwierdzono, że stopień rozpoznania złoża dla kat. C₁ powinien być wystarczający dla opracowania projektu zagospodarowania złoża.

Proponuje się nowe sformułowania, dotyczące kategorii rozpoznania, określanych w dokumentacjach geologicznych złóż węglowodorów i metanu występującego jako kopalina towarzysząca w złożach węgla kamiennego. Proponuje się zwiększenie błędu oszacowania średnich wartości parametrów złożowych i zasobów, dla kategorii A z 15% do 20%, dla kategorii B z 30% do 35% i dla kategorii C z 40% do 50%. Zwiększenie błędu (niepewności) oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów ma na celu urealnienie granicznych (maksymalnych) wartości błędu oszacowania zasobów. Przykładowo, od momentu wprowadzenia w ostatnim Rozporządzeniu Ministra Środowiska *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje geologiczne złóż kopaliny* zapisów dotyczących błędu oszacowania parametrów złoża i zasobów praktycznie nie udokumentowano zasobów ropy naftowej i gazu ziemnego w kategorii

A. Prawdopodobnie wynika to z faktu, że graniczne (maksymalne) błędy szacowania zasobów są zaniżone.

Dodatkowo proponuje się zmianę zapisu dla kategorii rozpoznania C. Proponowana zmiana zapisu dla kategorii C uwzględnia specyfikę złóż wielohoryzontowych. W przypadku złóż wielohoryzontowych dopuszcza się konieczność uzyskania przynajmniej w jednym z horyzontów, z co najmniej jednego otworu przypiływu kopaliny w ilości posiadającej znaczenie gospodarcze. W pozostałych horyzontach określenie nasycenia węglowodorami poziomów gazo- ropośnych może być dokonane na podstawie profilowań geofizyki wiertniczej.

Aktualne możliwości oceny geofizycznej (zarówno materiałów sejsmicznych jak i geofizyki otworowej) dają pewność, co do określenia wielkości zasobów z zachowaniem 50% błędu.

W dotychczasowej praktyce w układzie złóż wielohoryzontowych, w przypadku udostępnienia wyższego lub niższego - od udokumentowanego - horyzontu, istniała konieczność wykonania dodatku do dokumentacji oraz zmiany koncesji eksploatacyjnej. Większość złóż gazu ziemnego zlokalizowanych na obszarze zapadliska przedkarpackiego to złoża wielohoryzontowe.

Zmiany zapisu dla kategorii rozpoznania B są konsekwencją zmian wprowadzonych dla kategorii rozpoznania C.

W projektowanym rozporządzeniu pozostawiono rozdział dotyczący sporządzania uproszczonych dokumentacji, dla których organem koncesyjnym jest starosta. To rozwiązanie sprawdziło się i sprzyja uproszczeniu postępowania i ułatwieniu działalności przedsiębiorcom prowadzącym działalność w niewielkiej skali.

W załączniku nr 2 dotyczącym zestawienia zasobów geologicznych w złożu kopalin stałych dodano przepis o konieczności podawania zasobów metali dla złóż rud metali co ułatwi wprowadzenie danych do bilansu zasobów kopalin. W załączniku nr 6 dodano pozycję: zespół dokumentujący. W sporządzaniu dokumentacji geologicznej często bierze udział duża grupa osób i dotychczas nie było określone miejsce, w którym te osoby powinny zostać wymienione. Dodano też załącznik nr 8 dotyczący wcześniejszych dokumentacji i dodatków do dokumentacji złóż gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu występującego w złożach węgla kamiennego, ze względu na specyfikę przedstawianych zasobów, inną niż dla złóż kopalin stałych, dla których taki załącznik istniał. W karcie informacyjnej złoża gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych i metanu występującego w złożach węgla kamiennego stanowiącej załącznik nr 9 do rozporządzenia zaniechano podziału gruntów rolnych znajdujących się nad złożem na klasy bonitacyjne, ze względu na to, że przy eksploatacji otworowej powierzchnia zajmowana przez zakład górniczy jest niewielka i stanowi jedynie małą część obszaru nad złożem. Ponadto punkt dotyczący parametrów jakościowych podtypów kopaliny głównej rozszerzono również o typy kopaliny głównej. W załączniku nr 9 dodano punkty: ciśnienie złożowe pierwotne i ciśnienie aktualne. Określenie tego ciśnienia ma istotne znaczenie z punktu widzenia dokumentowania złóż ropy i gazu. Jednocześnie punkty określające wydajność absolutną i dozwoloną oraz wykładniki wodny, gazowy i ropny poszerzono o wartość minimalną, maksymalną i średnią a zrezygnowano z parametru zapiaszczenie. Parametr zapiaszczenia był bowiem parametrem opisowym, nieistotnym z punktu widzenia szacowania zasobów. Zaproponowano wprowadzenie sześciu nowych parametrów dotyczących złóż gazu ziemnego z łupków gazonośnych (punkty 31 – 33) i metanu występującego w złożach węgla kamiennego (punkty 18-20).

Projekt rozporządzenia zastąpi dotychczasowe rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lipca 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje geologiczne złóż kopalin (Dz. U. Nr 136 poz. 1151 z późn. zm.).

Dniem wejścia w życie rozporządzenia będzie dzień wejścia w życie ustawy Prawo geologiczne i górnicze tj. 1 stycznia 2012 r.

Rozporządzenie nie zawiera przepisów technicznych w rozumieniu rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002r. w sprawie sposobu funkcjonowania krajowego systemu

notyfikacji norm i aktów prawnych (Dz. U. Nr 239, poz. 2039 i z 2004r. Nr 65, poz. 597) i w związku z tym nie wymaga notyfikacji.

Projekt rozporządzenia zostanie zamieszczony na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska oraz w Biuletynie Informacji Publicznej zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 7 lipca 2005 r. o działalności lobbینگowej w procesie stanowienia prawa, (Dz. U. Nr 169, poz. 1414 oraz z 2009 r. Nr 42, poz. 337), w celu udostępnienia go wszystkim zainteresowanym podmiotom.

Projekt rozporządzenia nie jest objęty regulacjami prawa Unii Europejskiej.

Ocena Skutków Regulacji (OSR)

1. Podmioty, na które oddziałuje projektowana regulacja

Projekt rozporządzenia dotyczy podmiotów wykonujących prace geologiczne w celu sporządzania dokumentacji geologicznych.

2. Zakres konsultacji społecznych

Projekt rozporządzenia zostanie zamieszczony na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska w celu udostępnienia go wszystkim zainteresowanym podmiotom. Niniejszy projekt rozporządzenia zostanie przesłany do konsultacji społecznych, z prośbą o opinię, do następujących podmiotów:

1. Marszałkowie Województw,
2. Sekcja Krajowa Geologiczno-Wiertnicza NSZZ „Solidarność”
ul. Królowej Jadwigi 1, 41-200 Sosnowiec
ryszard.habryn@pgi.gov.pl,
3. Krajowy Związek Pracodawców Branży Geologicznej
Al. Korfantego 125a, 40-156 Katowice
kpg@kpg-katowice.com.pl,
4. Wolny Związek Zawodowy „Sierpień 80” Komisja Krajowa
ul. Warszawska 19, 40-009 Katowice
kk@wzz.org.pl,
5. Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność ”
ul. Wały Piastowskie 24, 80-855 Gdańsk
przewodn@solidarnosc.org.pl,
6. Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność 80”
ul. Piękna 22/8, 00-549 Warszawa
kk@solidarnosc80.pl,
7. Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych „Lewiatan”
ul. Klonowa 6, 00-591 Warszawa
pkpp@prywatni.pl,
8. Konfederacja Pracodawców Polskich
ul. Brukselska 7, 03-973 Warszawa
a.malinowski@kpp.org.pl,
9. Business Center Club Związek Pracodawców
Plac Żelaznej Bramy 10, 00-136 Warszawa
biuro@bcc.org.pl,
10. Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych
ul. Kopernika 36/40, 00-924 Warszawa
guz@opzz.org.pl,
11. Państwowy Instytut Geologiczny
ul. Rakowiecka 4, 00-975 Warszawa
pgi@pgi.waw.pl,

12. Górnicza Izba Przemysłowo-Handlowa
ul. Kościuszki 30, 40-048 Katowice
giph@coig.katowice.pl,
13. Porozumienie Pracodawców Przemysłu Wydobywczego
(Związek Pracodawców Górnictwa Węgla Kamiennego)
ul. Podgórna 4, 40-955 Katowice
zpgwk@internetem.pl,
14. Forum Przemysłu Wydobywczego
ul. Sienkiewicza 48/50, 25-501 Kielce
sekretariat@pracodawcy.pl,
15. Polski Związek Pracodawców Producentów Kruszyw
ul. Sienkiewicza 48/50, 25-501 Kielce
biuro@kruszpol.pl,
16. Regionalne Stowarzyszenie Przedsiębiorców Wydobywających Kopaliny Pospolite
ul. Żwirki i Wigury 1, 96-200 Sieradz,
17. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa
ul. Powstańców 25, 40-952 Katowice
zg@sitg.pl,
18. Porozumienie Związków Zawodowych „KADRA”
ul. Obroki 77, 40-833 Katowice
kadra@kadra.org.pl,
19. Forum Związków Zawodowych
Pl. Teatralny 4, 85-069 Bydgoszcz
biuro@fzz.org.pl,
20. Związek Rzemiosła Polskiego
ul. Miodowa 14, 00-246 Warszawa
zrp@zrp.pl,
21. Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników
Przemysłu Naftowego i Gazowniczego - Zarząd Główny
ul. Lubicz 25/719, 31-503 Kraków
sitpnig@sitpnig.pl,
22. Polskie Stowarzyszenie Geotermiczne
al. Mickiewicza 30, 30-059 Katowice
psg@agh.edu.pl,
23. Główny Instytut Górnictwa
Plac Gwarków 1, 40-166 Katowice
gig@gig.eu,
24. Wyższy Urząd Górniczy
ul. Poniatowskiego 31, 40-956 Katowice
e-mail: wug@wug.gov.pl,
25. Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie
ul. Krucza 6/14, 00-950 Warszawa, skr. poczt. 244
tgpe@energoprojekt.pl,

26. Polskie Towarzystwo Geologiczne
ul. Oleandry 2a, 30-056 Kraków
ptg@uj.edu.pl.

Projekt rozporządzenia nie będzie konsultowany z Komisją Wspólną Rządu i Samorządu Terytorialnego, gdyż obowiązek taki – wynikający z przepisów §12 ust. 3 uchwały nr 49 Rady Ministrów z dnia 19 marca 2002 r. – Regulamin pracy Rady Ministrów (M.P. Nr 13, poz. 221, z późn. zm.) ma miejsce tylko wówczas, gdy planowane do wprowadzenia regulacje prawne dotyczą funkcjonowania samorządu terytorialnego. W przypadku tego rozporządzenia okoliczności te nie zachodzą. Przepisy rozporządzenia w żaden sposób nie dotyczą funkcjonowania samorządu terytorialnego i nie mają wpływu na gospodarkę finansową samorządu.

3. Wpływ regulacji na sektor finansów publicznych, w tym budżet państwa i budżety jednostek samorządu terytorialnego

Wejście w życie rozporządzenia nie będzie wywierać wpływu na wydatki i dochody budżetu państwa oraz budżetów jednostek samorządu terytorialnego. Niemal wszystkie dokumentacje geologiczne, które reguluje to rozporządzenie wykonywane są przez firmy prywatne.

Z uwagi na to projektowane rozporządzenie nie będzie skierowane do zaopiniowania przez Komisję Wspólną Rządu i Samorządu Terytorialnego.

4. Wpływ regulacji na rynek pracy

Wejście w życie rozporządzenia w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny nie będzie miało wpływu na rynek pracy. W porównaniu z rozporządzeniem z dnia 6 lipca 2005 r. zmiany w tej regulacji są niewielkie i w żaden sposób nie wpływają na zatrudnienie.

5. Wpływ regulacji na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość, w tym na funkcjonowanie przedsiębiorstw

Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na konkurencyjność gospodarki i przedsiębiorczość. Ponadto wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało większego wpływu na sytuację przedsiębiorców.

Ułatwieniem dla przedsiębiorców będzie rozwiązanie polegające na możliwości skorzystania z podanych w rozporządzeniu wartości parametrów definiujących złożę i jego granice. Zastosowanie innych wartości parametrów definiujących złożę niż określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia będzie możliwe w przypadkach wystąpienia szczególnych warunków geologicznych i będzie wymagało uzasadnienia w części tekstowej sporządzanej dokumentacji geologicznej złoża kopaliny.

Proponowane rozwiązanie spowoduje, że przedsiębiorca będzie mógł skorzystać z zaproponowanych parametrów, żeby określić granice złoża bilansowego i jeśli będzie zainteresowany udokumentowaniem zasobów o parametrach wykraczających poza podane w załączniku nr 11 - również pozabilansowego, określając graniczne wartości parametrów dla złoża pozabilansowego.

Jeśli będzie chciał przyjąć inne wartości parametrów niż określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia, będzie musiał to uzasadnić.

Jednocześnie projekt regulacji uwzględnia sporządzanie tzw. dokumentacji uproszczonej dla których organem koncesyjnym jest starosta. Rozwiązanie takie sprzyja uproszczeniu postępowania i ułatwieniu działalności przedsiębiorcom.

6. Wpływ regulacji na sytuację i rozwój regionalny

Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało wpływu na sytuację i rozwój regionów. Rozporządzenie to określa bowiem szczegółowe wymagania, jakim powinny

odpowiadać dokumentację geologiczną złóż kopalin. Dotyczy zatem przedsiębiorców wykonujących wyżej wymienioną dokumentację.

7. Wpływ regulacji na ochronę środowiska

Wejście w życie rozporządzenia nie będzie miało bezpośredniego wpływu na ochronę środowiska.

8. Zgodność z prawem Unii Europejskiej

Przedmiot rozporządzenia nie jest objęty regulacjami prawnymi Unii Europejskiej.

Projekt rozporządzenia opracowała:
Ewa Zakrzewska - Dziki
Nr telefonu 57-92-390

