

## 1712

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>

z dnia 22 grudnia 2011 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.

§ 2. 1. W dokumentacji geologicznej złoża kopaliny przedstawia się złożę w jego naturalnych granicach lub jego wydzielonej części, jeżeli przewiduje się, że eksploatacja wydzielonej części złoża kopaliny nie zagrazi 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 uzupełnioną kolejną cyfrą arabską.

§ 3. W dokumentacji geologicznej złoża kopaliny przedstawia się wyniki wcześniej przeprowadzonych prac geologicznych w przestrzeni określonej w dokumentacji.

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

- 1) maszynopisu lub wydruku komputerowego;
- 2) dokumentu elektronicznego, w rozumieniu przepisów art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne (Dz. U. Nr 64, poz. 565, z późn. zm.<sup>2)</sup>).

2. Część tekstowa dokumentacji geologicznej złoża kopaliny zawiera:

- 1) kartę tytułową dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, zestawienie zasobów geologicznych złoża kopaliny według kategorii rozpoznania, kartę informacyjną złoża kopaliny, kartę informacyjną

dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, zestawienie dat i numerów decyzji lub zawiadomień o przyjęciu wcześniejszych dokumentacji geologicznych złoża kopaliny i dodatków do dokumentacji, których wzory są określone:

- a) dla kopalni stałych — w załącznikach nr 1, 2, 5—7, 10 do rozporządzenia,
- b) dla metanu występującego w złożach węgla kamiennego — w załącznikach nr 1, 4, 6, 8, 9 do rozporządzenia,
- c) dla gazu ziemnego, ropy naftowej oraz ich naturalnych pochodnych — w załącznikach nr 1, 3, 6, 8, 9 do rozporządzenia;

2) spis rozdziałów;

3) część opisową z podziałem na rozdziały:

- a) wstęp — wskazujący cel sporządzenia dokumentacji geologicznej złoża kopaliny (dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny),
- b) położenie administracyjne złoża kopaliny, charakterystyka geograficzna 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) charakterystyka geologiczna złoża kopaliny, jego położenia, formy, budowy, w złożach węglowodorów z wyjątkiem metanu występującego w złożach węgla kamiennego, również charakterystyka ich właściwości zbiornikowych, w złożach metanu występującego w złożach węgla kamiennego — charakterystyka metanonośności węgla i serii węglonośnej,
- f) charakterystyka rodzaju i jakości kopaliny głównej, kopalni towarzyszących, współwystępujących użytecznych pierwiastków śladowych i kopaliny współwystępującej wydobytej ze złoża węglowodorów, własności technologiczne kopalni oraz określenie możliwych kierunków ich wykorzystania,
- g) wyniki badań i charakterystyka warunków geologiczno-górniczych złoża kopaliny, w szczególności hydrogeologicznych, geologiczno-inżynierskich, gazowych i geotermicznych w zakresie niezbędnym do projektowania, prowadzenia i zakończenia eksploatacji oraz wykorzystania terenu po zakończeniu działalności górniczej

<sup>1)</sup> Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej — środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 listopada 2011 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. Nr 248, poz. 1493 i Nr 284, poz. 1671).

<sup>2)</sup> Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2006 r. Nr 12, poz. 65 i Nr 73, poz. 501, z 2008 r. Nr 127, poz. 817, z 2009 r. Nr 157, poz. 1241, z 2010 r. Nr 40, poz. 230, Nr 167, poz. 1131 i Nr 182, poz. 1228 oraz z 2011 r. Nr 112, poz. 654, Nr 185, poz. 1092 i Nr 204, poz. 1195.

i jego rekultywacji, a w złożach przewidzianych do podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji i podziemnego składowania odpadów — w zakresie niezbędnym do 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 charakterystykę 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 — 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, określenie obszaru wymagającego ochrony przed działaniem uniemożliwiającym zagospodarowanie złoża kopaliny oraz określenie szczegółowych wymagań odnośnie do racjonalnej eksploatacji i właściwego wykorzystania kopaliny występujących w złożu,
  - ł) spis literatury i materiałów archiwalnych wykorzystanych do opracowania dokumentacji;
- 4) załączniki obejmujące:
- 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 informatycznych nośników danych, podających lokalizację prac, dane źródłowe oraz dane przetworzone,
  - d) przedstawienie wykonanych badań statystycznych lub geostatystycznych i ich wyników,
  - e) kopie dokumentów, których treść ma znaczenie dla opracowanej dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, w tym decyzji zatwierdzających dokumentację geologiczną złoża kopaliny i dodatki do dokumentacji, zawiadomień o przyjęciu dokumentacji geologicznej złoża kopaliny i dodatków do dokumentacji, 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.

3. Przy sporządzaniu dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny w przypadku, o którym mowa w § 8 ust. 3, przy sporządzaniu dodatku do dokumentacji geologicznej złoża kopaliny w przypadku, 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, przepisu ust. 2 pkt 4 lit. f i § 9 pkt 1 lit. e nie stosuje się.

4. Część graficzną dokumentacji geologicznej złoża kopaliny stanowią następujące mapy i przekroje geologiczne:

- 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 lub mapa geośrodowiskowa 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.

5. Część tabelaryczna dokumentacji geologicznej złoża kopaliny zawiera:

- 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 płaskich prostokątnych w państwowym systemie odniesień przestrzennych:
  - a) punktów załamania granic obszaru dokumentowanego,
  - b) wykonanych otworów wiertniczych.

§ 5. 1. W dokumentacji geologicznej złoża kopaliny granice geologiczne złoża kopaliny wyznacza się przez stosowanie granicznych wartości parametrów definiujących złożo.

2. Graniczne wartości parametrów definiujących złożo i jego granice są określone w załączniku nr 11 do rozporządzenia.

3. Zastosowanie innych granicznych wartości parametrów definiujących złożo kopaliny i jego granice 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, C<sub>2</sub>, C<sub>1</sub>, 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 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 C<sub>2</sub> — 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 są 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 C<sub>1</sub> — 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 do opracowania projektu zagospodarowania złoża, w tym do szczegółowego określenia formy, budowy, tektoniki złoża i jakości kopaliny w złożu, warunków geologiczno-górnicznych eksploatacji, oraz do 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 przyływu kopaliny w ilości mającej 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 przyływem 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 mającej 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, poza wynikami 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, zwłaszcza hydrogeologicznych, geologiczno-inżynierskich, gazowych,

geotermicznych, oraz pozostałe 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 tych zmian.

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

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

§ 9. Dokumentacja geologiczna złóż kopaliny, o których mowa w art. 22 ust. 2 ustawy — Prawo geologiczne i górnicze, składa się z:

1) części tekstowej zawierającej:

- a) kartę tytułową, której wzór jest określony w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
- b) kartę informacyjną, której wzór jest określony w załączniku nr 10 do rozporządzenia,
- c) zestawienie zasobów złoża kopaliny, z podziałem na zasoby spełniające graniczne wartości parametrów definiujących złożę — 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 geologiczną 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 1:2000 z naniesionymi granicami złoża kopaliny, wyrobiskami i odsłoneńcami naturalnymi, ważniejszymi obiektami mającymi wpływ na sposób zagospodarowania złoża kopaliny oraz linią przekroju geologicznego przez to złożę,
- d) co najmniej jeden przekrój geologiczny przez złożę kopaliny;

3) tabeli obliczenia zasobów złoża kopaliny;

4) zestawienia współrzędnych płaskich prostokątnych w państwowym systemie odniesień przestrzennych:

- a) punktów załamania granic obszaru dokumentowanego,
- b) wykonanych otworów wiertniczych.

§ 10. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 stycznia 2012 r.<sup>3)</sup>

Minister Środowiska: *M. Korolec*

<sup>3)</sup> Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 lipca 2005 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje geologiczne złóż kopaliny (Dz. U. Nr 136, poz. 1151 oraz z 2006 r. Nr 107, poz. 736), które na podstawie art. 224 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 163, poz. 981) traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska  
z dnia 22 grudnia 2011 r. (poz. 1712)

Załącznik nr 1

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: .....<sup>\*)</sup>

gmina: .....

powiat: .....

województwo: .....

**Sporządzający dokumentację:**

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

(miejsowość, rok)

<sup>\*)</sup> Nie dotyczy złóż objętych własnością górnictwem.

## WZÓR

## ZESTAWIENIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH DLA KOPALIN STAŁYCH

..... W ZŁOŻU .....  
 (nazwa kopaliny) (nazwa złoża)  
 OBLICZONYCH WG STANU NA DZIEŃ 31 GRUDNIA ..... R.\*)

Kopalina rodzaj lub zastosowanie surowcowe <sup>*)</sup>	Zasoby bilansowe [tys. ton]					
	razem	A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Kopalina ogółem						

Kopalina rodzaj lub zastosowanie surowcowe <sup>*)</sup>	Zasoby pozabilansowe <sup>****)</sup> [tys. ton]					
	razem	A	B	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	D
Kopalina ogółem						

<sup>\*)</sup> W przypadku zakończenia eksploatacji należy podać datę zakończenia eksploatacji.

<sup>\*\*)</sup> Dla złóż rud metali podaje się również zasoby metali.

<sup>\*\*\*\*)</sup> Tę część tabeli załączać tylko w przypadku oszacowania zasobów pozabilansowych.

## Sporządzający dokumentację:

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
 nr kwalifikacji geologicznych albo  
 nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
 albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

## WZÓR

**ZESTAWIENIE ZASOBÓW GEOLOGICZNYCH DLA GAZU ZIEMNEGO, ROPY  
NAFTOWEJ ORAZ ICH NATURALNYCH POCHODNYCH**

**ORAZ PRZEWIDYWANYCH ZASOBÓW WYDOBYWALNYCH**

**ZŁOŻA .....**

**WG STANU NA DZIEŃ 31 GRUDNIA ..... R.<sup>1)</sup>**

[tys. ton] lub [mln m<sup>3</sup>]

Kopalina	Wyszczególnienie	Zasoby bilansowe/pozabilansowe <sup>2)</sup>			
		razem	A	B	C
	<b>Pierwotne zasoby geologiczne</b>				
	<b>Pierwotne zasoby wydobywalne</b>				
	Dotychczasowe wydobycie od dnia .... do dnia ...				
	Stan zasobów geologicznych na dzień 31 grudnia ..... r.				
	Stan zasobów wydobywalnych na dzień 31 grudnia ..... r.				

<sup>1)</sup> W przypadku zakończenia eksploatacji należy podać datę zakończenia eksploatacji.

<sup>2)</sup> Niepotrzebne skreślić.

**Sporządzający dokumentację:**

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

## WZÓR

**ZESTAWIENIE ZASOBÓW BILANSOWYCH**  
**METANU WYSTĘPUJĄCEGO W ZŁOŻACH WĘGLA KAMIENNEGO JAKO KOPALINY**

.....  
 (głównej lub towarzyszącej)

**WG STANU ROZPOZNANIA NA DZIEŃ 31 GRUDNIA ..... R.<sup>\*)</sup>**

Kopalina rodzaj/jakość	Wydobywalne zasoby bilansowe [mln m <sup>3</sup> ]			
	razem	A	B	C
metan sorbowalny				
metan wolny <sup>**)</sup>				
Razem zasoby bilansowe				

Kopalina rodzaj/ jakość	Wydobywalne zasoby pozabilansowe <sup>***)</sup> [mln m <sup>3</sup> ]			
	razem	A	B	C
metan sorbowalny				
metan wolny <sup>**)</sup>				
Razem zasoby bilansowe				

<sup>\*)</sup> W przypadku zakończenia eksploatacji należy podać datę zakończenia eksploatacji.

<sup>\*\*)</sup> Jeśli występuje w złożu.

<sup>\*\*\*)</sup> Tę część tabeli załączać tylko w przypadku oszacowania zasobów pozabilansowych.

**Sporządzający dokumentację:**

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
 nr kwalifikacji geologicznych albo  
 nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
 albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)



## WZÓR

**KARTA INFORMACYJNA ZŁOŻA  
KOPALINY STAŁEJ**

1. Nazwa złoża:
2. Kod złoża (w systemie MIDAS):
3. Kopalina główna:
4. Położenie złoża:  
miejsowość: ..... 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 obszaru dokumentowanego: ..... ha  
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: m<sup>3</sup>/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.:	maks.:	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)<sup>\*)</sup>:
 

	od .....	do .....	.....
--	----------	----------	-------
30. Miąższość złoża (Z)<sup>\*)</sup>:
 

	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 złożę:
36. Błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów:

### Sporządzający dokumentację:

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikację zawodową w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

#### Objaśnienia:

Niewypełnione punkty karty informacyjnej powinny być oznaczone uwagą: „nie dotyczy”.

<sup>\*)</sup> Nie dotyczy złóż wielopokładowych (np. węgla kamiennego).

## 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 kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Opróbowanie:

.....

(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Miejsce przechowywania rdzeni wiertniczych:

Badania geofizyczne w otworach:

rodzaj..... ilość..... wykonawca .....

(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Badania geofizyczne powierzchniowe:

rodzaj..... ilość..... wykonawca .....

(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Badania laboratoryjne:

rodzaj..... ilość..... wykonawca .....

(imię i nazwisko)

Badania hydrogeologiczne:

rodzaj..... ilość..... wykonawca .....

(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Badania geologiczno-inżynierskie:

rodzaj..... ilość..... wykonawca .....

(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Badania gazowe: .....

wykonawca .....

(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Obliczanie zasobów:

.....  
(imię i nazwisko, nr kwalifikacji geologicznych albo nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

Zespół dokumentujący:

Uwaga:

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

### **Sporządzający dokumentację:**

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

## WZÓR

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

Data zatwierdzenia albo przyjęcia	Rodzaj	Kategoria	Udokumentowane zasoby [tys. ton]	
			bilansowe	pozabilansowe

**Sporządzający dokumentację:**

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

## WZÓR

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

Data zatwierdzenia albo przyjęcia	Rodzaj	Kategoria rozpoznania	Udokumentowane zasoby bilansowe/pozabilansowe*	
			[mln m <sup>3</sup> ] [tys. ton]	
			geologiczne	wydobywalne
		A B C	wg stanu na .....	
		A B C	wg stanu na .....	
		A B C	wg stanu na .....	

\* Niepotrzebne skreślić.

## Sporządzający dokumentację:

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

## 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, rezerwaty, 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 pokładów węgla:  
od.... do ..... średnio ..... m<sup>3</sup>/t c.s.w.
19. Głębokość stropu strefy metanonośnej:  
od ..... do ..... m
20. Sumaryczna miąższość pokładów metanonośnych: m
21. Parametry jakościowe typów i podtypów kopaliny głównej:  
min. maks. średnio jednostka  
metan CH<sub>4</sub> .....  
etan C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> .....  
węglowodory ciężkie C<sub>3</sub> .....

	dwutlenek węgla CO <sub>2</sub>	.....	.....	.....	.....
	azot N <sub>2</sub>	.....	.....	.....	.....
	siarkowodór H <sub>2</sub> 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.	Mięszczość efektywna złoża:		m		
29.	Porowatość:		%		
30.	Przepuszczalność:		mD		
31.	Gazonośność łupku:		m <sup>3</sup> /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 <sub>abs</sub> ):	.....	.....	.....	m <sup>3</sup> /min, t/d
39.	Wydajność dozwolona (V <sub>dozw</sub> ):	.....	.....	.....	m <sup>3</sup> /min, t/d
40.	Wykładnik wodny:	.....	.....	.....	g/m <sup>3</sup>
41.	Wykładnik gazowy:	.....	.....	.....	m <sup>3</sup> /t
42.	Wykładnik ropny/kondensatowy:	.....	.....	.....	g/m <sup>3</sup>
43.	Typ chemiczny wody złożowej:				
44.	Stopień mineralizacji wody złożowej:		g/l		
45.	Warunki produkowania:				
46.	Współczynnik wydobycia:				
47.	Metoda obliczania zasobów:				
48.	Błąd oszacowania średnich wartości parametrów złoża i zasobów:				

### Sporządzający dokumentację:

.....

(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikację zawodową w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

### Objaśnienie:

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 ZŁÓŻ KOPALIN, O KTÓRYCH MOWA W ART. 22 UST. 2  
USTAWY – PRAWO GEOLOGICZNE I GÓRNICZE**

1	Nazwa złoża	
2	Kopalina główna	
3	Kopaliny towarzyszące	
4	Położenie złoża: miejscowość, gmina, powiat, województwo	
5	Użytkownik złoża: adres, telefon, faks	
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 spągu od ... do ... średnio...	
18	Stosunek N/Z od ... do ...	
19	Parametry jakościowe kopaliny min. ... maks. ... średnio ...	
20	Poziomy wodonośne: głębokość od ... do ...	
21	Obliczona wielkość zasobów w [m <sup>3</sup> ] lub w [t]	
22	Przewidywany sposób eksploatacji	
23	Przewidywana wielkość rocznego wydobycia	
24	Przewidywany sposób przeróbki kopaliny	
25	Kierunki zastosowań kopaliny	
26	Przewidywany sposób wykorzystania złoża po zakończeniu eksploatacji i jego rekultywacji	
27	<b>Inne uwagi</b> (dotyczące złoża i sposobu jego eksploatacji):	

**Sporządzający dokumentację:**

.....  
(podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz  
nr kwalifikacji geologicznych albo  
nr decyzji uznającej kwalifikacje zawodowe w dziedzinie geologii  
albo podpis osoby świadczącej usługi transgraniczne w dziedzinie geologii)

**GRANICZNE WARTOŚCI PARAMETRÓW DEFINIUJĄCYCH ZŁOŻE I JEGO GRANICE  
DLA POSZCZEGÓLNYCH KOPALIN**

Tabela 1

<b>Złóża węgla kamiennego</b>			
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

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

Tabela 3

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

Tabela 4

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

Tabela 5

<b>Złoża ropy naftowej</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna przepuszczalność skał zbiornikowych	m <sup>2</sup> (mD)	1x10 <sup>-15</sup> (1)
2	Minimalna początkowa średnia wydajność z otworu w konturze złoża	t/d	2
3	Maksymalna gęstość ropy naftowej	g/cm <sup>3</sup>	0,9

Tabela 6

<b>Złoże gazu ziemnego</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna przepuszczalność skał zbiornikowych	m <sup>2</sup> (mD)	1x10 <sup>-16</sup> (0,1)
2	Minimalna początkowa średnia wydajność z otworu w konturze złoża	m <sup>3</sup> /min	2
3	Maksymalna zawartość rtęci	μg/m <sup>3</sup>	30

Tabela 7

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

Tabela 8

<b>Złoże gazu ziemnego z łupków gazonośnych (shale gas)</b>			
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 <sup>3</sup> /t łupku	1,5
4	Maksymalna zawartość rtęci	μg/m <sup>3</sup>	30

Tabela 9

<b>Złóża gazu ziemnego towarzyszącego ropie naftowej</b>			
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

<b>Złóża helu jako domieszki towarzyszącej w złóżach gazu ziemnego</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna średnia zawartość helu w gazie w konturze złoża	% obj.	0,2

Tabela 11

<b>Złóża rud uranu</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania złoża	m	1000
2	Minimalna zawartość (U) w próbce konturującej złoża	%	0,01
3	Minimalna średnia zawartość (U) w profilu złoża wraz z przerostami płonnymi	%	0,01
4	Minimalna zasobność złoża (U)	kg /m <sup>2</sup>	0,8

Tabela 12

<b>Złóża torfu</b>			
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

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

Tabela 14

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

Tabela 15

<b>Złoże rud wanadowo-tytanowo-żelazowych</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1500
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 ( $V_2O_5$ ) <sub>e</sub> = (% $V_2O_5$ ) + 0,0188 (% $TiO_2$ )	%	0,6
4	Minimalna średnia ważona zawartość ekwiwalentna wanadu ( $V_2O_5$ ) <sub>e</sub> w profilu złoża rudnego wraz z przerostami	%	0,6

Tabela 16

<b>Złoże rud miedzi (pokładowe stratoidalne)</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	1500
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 <sup>2</sup>	35

Tabela 17

<b>Złóża rud molibdenowo-wolframowo-miedziowych (porfirowe)</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania złoża	m	1200
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

<b>Złóża rud cynku i ołowiu w formie siarczkowej</b>			
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

<b>Złóża rud cynku w formie tlenkowej</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Minimalna zawartość cynku (Zn) w próbce konturującej złożę	%	5
2	Minimalna średnia ważona zawartość cynku (Zn) w profilu złoża wraz z przerostami	%	5
3	Minimalna zasobność interwału złożowego	m%	10
4	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	500



Tabela 20

<b>Złóża złota (pierwotne: żyłowe, skarnowe, stratoidalne)</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1250
2	Minimalna średnia ważona zawartość złota (Au) w profilu złoża wraz z przerostami, a w przypadku obecności miedzi, której średnia zawartość w profilu złoża 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 złoża (Au), w przypadku obecności miedzi, której średnia zawartość w profilu złoża jest większa od 0,5% ( $Au_e$ )	g/m <sup>2</sup>	5

Tabela 21

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

Tabela 22

<b>Złóża rud żelaza</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
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 <sup>2</sup>	2,5

Tabela 23

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

Tabela 24

<b>Złóża rud cyny (pierwotne stratoidalne)</b>			
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

<b>Złóża rud darniowych miążkowych lub kawałkowych, łatwo kruszących się</b>			
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 <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	35

Tabela 26

<b>Złóża siarki rodzimej</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	400
2	Minimalna zawartość siarki (S) w próbce konturującej złożo	%	10
3	Minimalna średnia zawartość siarki (S) w serii złożowej	%	10
4	Minimalna zasobność złoża (S)	m%	75

Tabela 27

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

Tabela 28

<b>Złóża wysadowe soli kamiennej</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	1400
2	Minimalna miąższość złoża wraz z przerostami	m	30
3	Minimalna odległość stropu złoża od zwierciadła solnego (najniżej położonego punktu jego stwierdzenia)	m	150
4	Minimalna średnia ważona zawartość NaCl w profilu złoża	%	80

Tabela 29

<b>Złoże pokładowe soli kamiennej</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	1200
2	Minimalna miąższość złoża wraz z przerostami	m	30
3	Minimalna średnia ważona zawartość NaCl w profilu złoża wraz z przerostami	%	80

Tabela 30

<b>Złoże soli potasowych</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość: spągu złoża – w złożach pokładowych, dokumentowania – w złożach wysadowych	m	1200
2	Minimalna miąższość złoża wraz z przerostami	m	2
3	Minimalna średnia ważona zawartość K <sub>2</sub> O w profilu złoża wraz z przerostami	%	8

Tabela 31

<b>Złoże magnezytu</b>			
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

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

Tabela 33

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

Tabela 34

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

Tabela 35

<b>Złoża bursztynu</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania	m	30
2	Minimalna wydajność bursztynu	g/m <sup>2</sup>	40

Tabela 36

<b>Złoża gipsu</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
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

<b>Złoża anhydrytu</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość spągu złoża	m	400
2	Minimalna miąższość złoża	m	5
3	Minimalna zawartość anhydrytu w profilu złoża	%	60

Tabela 38

<b>Złoża kwarcu żyłowego</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
1	Maksymalna głębokość dokumentowania (ustala się w stosunku do najniższej położonego punktu terenu w granicach złoża)	m	50
2	Minimalna miąższość złoża	m	2
3	Minimalna zawartość SiO <sub>2</sub>	%	95
4	Maksymalna zawartość Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	1,0

Tabela 39

<b>Złoża piasków skaleniuowo-kwarcowych o punkcie piaskowym powyżej 75%</b>			
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

<b>Złoża piasków kwarcowych</b>			
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

<b>Złóża żwirowe, żwirowo-piaskowe i piaskowo-żwirowe o punkcie piaskowym poniżej 75%</b>			
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

<b>Złóża wapieni dla przemysłu wapienniczego</b>			
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	Minimalna średnia ważona zawartość CaCO <sub>3</sub> w profilu złoża	%	90

Tabela 43

<b>Złóża wapieni marglistych i margli dla przemysłu cementowego</b>			
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



Tabela 44

<b>Złoża dolomitów</b>			
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	Minimalna zawartość MgO	%	16

Tabela 45

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

Tabela 46

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

Tabela 47

<b>Złoże kopalin skalnych budowlanych blocznych</b>			
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

<b>Złoże kopalin skalnych nieblocznych budowlanych i drogowych</b>			
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 <sub>3</sub> w wapieniach	%	90

Tabela 49

<b>Złóża kopalin ilastych ceramiki budowlanej</b>			
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

<b>Złóża łąw kamionkowych i białowypalających się</b>			
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 <sub>3</sub>	%	2
6	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 2 mm	%	1

Tabela 51

<b>Złóża łąw, glin i łupków ogniotrwałych</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Maksymalna głąbokość dokumentowania w przypadku eksploatacji podziemnej	m	200
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złóża w przypadku eksploatacji odkrywkowej	-	2
3	Minimalna miąższość złóża	m	1
4	Minimalna ogniotrwałość	sP	161
5	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 0,063 mm	%	10

Tabela 52

<b>Złóża kopalin bentonitowych i bentonitowo-zeolitowych</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeźna
1	Minimalna miąższość złóża	m	1
2	Maksymalny stosunek grubości nadkładu do miąższości złóża	-	5
3	Minimalna zawartość montmorylonitu lub łącznie montmorylonitu i zeolitu	%	60
4	Maksymalna zawartość CaCO <sub>3</sub>	%	10
5	Maksymalna zawartość ziarn o średnicy powyżej 0,25 mm	%	10

Tabela 53

<b>Złoże kopalin kaolinowych</b>			
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

<b>Złoże kopalin skaleniowych</b>			
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

<b>Złoże diatomitów</b>			
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

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

Tabela 57

<b>Złoże łupków fylitowych i łyszczkowych</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
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 złoże	%	80
5	Maksymalna zawartość domieszek kwarcowych	%	15
6	Maksymalna zawartość części rozpuszczalnych w kwasie solnym	%	14
7	Maksymalna zawartość tlenków żelaza	%	10

Tabela 58

<b>Złoża ziemi krzemionkowej</b>			
Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość brzeżna
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 <sub>2</sub>	%	80
5	Maksymalna zawartość Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> i Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> w tym Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	% %	9 5
6	Maksymalna zawartość CaO	%	5