WYŻSZY URZĄD GÓRNICZY

WYTYCZNE
W ZAKRESIE OPINIOWANIA
PROJEKTÓW ZAGOSPODAROWANIA ZŁOŻA
PRZEZ ORGANY NADZORU GÓRNICZEGO

ZATWIERDZONE DO STOSOWANIA PRZEZ
PREZESA WYŻSZEGO URZĘDU GÓRNICZEGO W KATOWICACH

Wytyczne zostały opracowane na potrzeby działalności organów nadzoru górniczego. Można je wykorzystywać do tworzenia własnych opracowań oraz do dalszego rozpowszechniania za pomocą mediów klasycznych i elektronicznych.

Przytaczanie treści wytycznych wymaga każdorazowo podawania źródła informacji – Wyższy Urząd Górniczy w Katowicach wraz z adresem: https://www.gov.pl/web/wug.

KATOWICE 2026

Spis treści

I. Wstęp 3
II. Podstawa prawna 3
III. Właściwość rzeczowa 5
IV. Zakres opiniowanych zagadnień 6
V. Tryb opiniowania 9
VI. Literatura 10

I. Wstęp

Prawidłowe przedstawienie zagadnień merytorycznych w projektach zagospodarowania złóż i dodatkach do nich (zwanych dalej: pzz) ma kluczowe znaczenie dla właściwego funkcjonowania zakładów górniczych, szczególnie w odniesieniu do bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego i jego załogi, bezpieczeństwa powszechnego i ochrony środowiska, a przede wszystkim do racjonalnego gospodarowania zasobami złóż i efektywnego ich wykorzystania. Konieczność rzetelnego sporządzenia pzz wynika również z tego, że dokument ten stanowi ogólną koncepcję eksploatacji złoża znajdującą szczegółowe rozwinięcie w planie ruchu zakładu górniczego, czy też projektach technicznych eksploatacji.

Wraz z wejściem w życie przepisów o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 2029) [2], odpowiednio:

- ✓ z dniem 28 października 2023 r. art. 107 ust. 2, 2a, 3 i art. 34 ust. 1a,
- ✓ z dniem 1 stycznia 2024 r. art. 23 ust. 2b,

nastąpiły zmiany zasad opiniowania projektów zagospodarowania złoża (pzz) i dodatków do tych projektów, przez organy nadzoru górniczego. Na organy te, oprócz dotychczasowego zakresu opiniowania, dodatkowo nałożono obowiązek opiniowania projektów zagospodarowania złoża, z wyłączeniem dodatków dla zakładów górniczych prowadzących działalność w oparciu o koncesje udzielone przez marszałków województw. Pojawiła się więc potrzeba przypomnienia zadań organów nadzoru górniczego związanych z tym obowiązkiem oraz weryfikacji i uzupełnienia zasad oceny zagadnień merytorycznych przedstawianych przez przedsiębiorców w opiniowanych pzz.

Niniejsze wytyczne mają charakter ramowy, a ich wykorzystanie winno być dostosowane do konkretnych, indywidualnych stanów faktycznych.

II. Podstawa prawna

Obowiązek współdziałania organów nadzoru górniczego w procesie wydawania koncesji w zakresie opiniowania projektów zagospodarowania złoża oraz obowiązek wyrażenia opinii przez organy nadzoru górniczego w zakresie zmiany projektu zagospodarowania złoża (dodatek do projektu zagospodarowania złoża) wynika z przepisów ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze, zwanej dalej Pgg [1], do której ustawa z dnia 16 czerwca 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw [2] wprowadziła następujące nowe uregulowania.

Zgodnie z art. 23 ust. 2b Pgg:

2b. Udzielenie koncesji na wydobywanie kopalin ze złóż, z wyłączeniem złóż węglowodorów, wymaga opinii właściwego organu nadzoru górniczego w zakresie projektu zagospodarowania złoża.

Natomiast zgodnie z art. 26 ust. 3 Pgg:

3. Do wniosku, o którym mowa w ust. 1, dołącza się projekt zagospodarowania złoża, określający wymagania w zakresie racjonalnej gospodarki złożem kopaliny, w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej

i kopalin towarzyszących, oraz technologii eksploatacji zapewniającej ograniczenie ujemnych wpływów na środowisko. Obowiązek ten nie dotyczy koncesji udzielanych przez starostę.

Z kolei, zgodnie z art. 107 ust. 1-4 Pgg:

1. Jeżeli nie sprzeciwia się to warunkom określonym w koncesji, przedsiębiorca może dokonać zmiany projektu zagospodarowania złoża. Zmiany dokonuje się w formie dodatku do projektu.

2. Przedsiębiorca przedkłada dodatek do projektu zagospodarowania złoża organowi koncesyjnemu na co najmniej 60 dni przed terminem realizacji zamierzonych zmian.

2a. W przypadku gdy dodatek do projektu zagospodarowania złoża dotyczy złóż kopalin określonych w art. 10 ust. 1, z wyłączeniem złóż węglowodorów, organ koncesyjny, przedkłada go do zaopiniowania właściwemu organowi nadzoru górniczego. Art. 9 stosuje się odpowiednio.

3. Jeżeli wymagają tego potrzeby racjonalnej gospodarki złożem lub ochrony środowiska lub jeżeli dodatek do projektu zagospodarowania złoża nie odpowiada wymaganiom prawa, organ koncesyjny zabrania, w drodze decyzji, realizacji tego dodatku przed upływem 60 dni od dnia jego doręczenia organowi koncesyjnemu.

4. Kopie decyzji, o których mowa w ust. 3, organ koncesyjny niezwłocznie doręcza właściwym miejscowo organom nadzoru górniczego.

Uwaga:

W związku z powyższym, mając na uwadze brzmienie art. 107 ust. 1 Pgg, przedmiotem postępowania przed organami nadzoru górniczego, będą wyłącznie dodatki do pzz dla kopalin określonych w art. 10 ust. 1 Pgg, z wyłączeniem złóż węglowodorów.

Art. 10 ust 1. Pgg brzmi następująco:

Złoża węglowodorów, węgla kamiennego, metanu występującego jako kopalina towarzysząca, węgla brunatnego, rud metali z wyjątkiem darniowych rud żelaza, metali w stanie rodzimym, rud pierwiastków promieniotwórczych, siarki rodzimej, soli kamiennej, soli potasowej, soli potasowo-magnezowej, gipsu i anhydrytu, kamieni szlachetnych, pierwiastków ziem rzadkich, gazów szlachetnych, wodoru, bez względu na miejsce ich występowania, są objęte własnością górniczą.

Ponadto, zgodnie art. 105. ust. 1 Pgg

1. Ruch zakładu górniczego prowadzi się w sposób zgodny z przepisami prawa, w szczególności na podstawie planu ruchu zakładu górniczego, a także zgodnie z zasadami techniki górniczej.

a dalej z art. 108 ust. 3 Pgg:

3. Plan ruchu zakładu górniczego sporządza się z uwzględnieniem warunków określonych w koncesji oraz odpowiednio w projekcie zagospodarowania złoża, dokumentacji geologiczno-inwestycyjnej złoża węglowodorów, decyzji inwestycyjnej albo w planie zagospodarowania podziemnego składowiska dwutlenku węgla, z zastrzeżeniem art. 34 ust. 2a … [1].

W związku z powyższym, obowiązek opiniowania projektów zagospodarowania dotyczy wszystkich złóż kopalin, w tym złóż objętych własnością górniczą (węgla kamiennego, metanu występującego jako kopalina towarzysząca, węgla brunatnego,

rud metali z wyjątkiem darniowych rud żelaza, metali w stanie rodzimym, rud pierwiastków promieniotwórczych, siarki rodzimej, soli kamiennej, soli potasowej, soli potasowo-magnezowej, gipsu i anhydrytu, kamieni szlachetnych, pierwiastków ziem rzadkich, gazów szlachetnych, wodoru) oraz złóż wód leczniczych, wód termalnych i solanek, oraz złóż kopalin objętych prawem własności nieruchomości gruntowych wydobywanych kopalinę w oparciu o koncesje udzielone przez marszałka województwa, za wyjątkiem złóż węglowodorów.

III. Właściwość rzeczowa

Z analizy przepisów obowiązujących w omawianych zakresie wynika, że w sprawach dotyczących oceny merytorycznej treści pzz decydującą rolę pełnią organy koncesyjne, rozpatrujące wnioski przedsiębiorców w postępowaniu o udzielenie koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża (art. 23 ust. 2b Pgg) lub oceny dodatku do pzz w zakresie: zgodności z warunkami określonymi w koncesji, potrzeb w zakresie racjonalnej gospodarki złożem lub ochrony środowiska oraz zgodności z wymaganiami prawa (art. 107 ust 1 i 3 Pgg).

Organy nadzoru górniczego dokonując oceny pzz, pełnią jedynie rolę organu pomocniczego, współdziałającego, w związku z tym, zakres opiniowania pzz nie powinien wykraczać poza zakres ich właściwości rzeczowej, określony w art. 168 ust. 1 i 2 Pgg, który stanowi, że:

1. Organy nadzoru górniczego sprawują nadzór i kontrolę nad ruchem zakładów górniczych, w szczególności w zakresie:

1) bezpieczeństwa i higieny pracy;
2) bezpieczeństwa pożarowego;
3) ratownictwa górniczego;
4) gospodarki złożami kopalin w procesie ich wydobywania;
5) ochrony środowiska i gospodarki złożem, w tym według kryterium wykonywania przez przedsiębiorców obowiązków określonych w odrębnych przepisach lub na ich podstawie;
6) zapobiegania szkodom;
7) budowy i likwidacji zakładu górniczego, w tym rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

2. W odniesieniu do projektowania i wykonywania robót budowlanych oraz utrzymania obiektów budowlanych na terenie zakładu górniczego organy nadzoru górniczego wykonują zadania z zakresu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

Mając powyższe na uwadze, zakres oceny pzz należy rozumieć szerzej, bowiem projekt ten może dotyczyć złoża, które będzie podlegało zagospodarowaniu lub dotychczas było już gospodarczo wykorzystywane, a planowana działalność górnicza będzie prowadzona w oparciu o nową koncesję. Ponadto zaznaczyć także należy, że opinia organów nadzoru górniczego powinna również obejmować zagadnienia ujęte w art. 26 ust. 3 Pgg, tzn. dotyczyć racjonalnej gospodarki złożem kopaliny, w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopalin towarzyszących, oraz technologii eksploatacji zapewniającej ograniczenie ujemnych wpływów na środowisko.

IV. Zakres opiniowanych zagadnień

Treść pzz i zasady jego sporządzania precyzuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów zagospodarowania złóż [7], zwane dalej „rozp. MŚ". Zgodnie z nim, pzz generalnie powinien określać: *optymalny wariant racjonalnego wykorzystania zasobów złoża, w szczególności przez kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopalin towarzyszących, z uwzględnieniem: geologicznych warunków występowania złoża, technicznych możliwości oraz ekonomicznych uwarunkowań wydobywania kopaliny, przewidywanego sposobu likwidacji zakładów górniczych, ochrony zasobów pozostawionych w złożu po zakończeniu eksploatacji oraz rekultywacji gruntów po działalności górniczej* (§ 1 ust. 1 pkt 1 rozp. MŚ).

Pzz powinien ponadto określać *działania niezbędne w zakresie ochrony środowiska, w tym technologię eksploatacji zapewniającą ograniczenie ujemnych wpływów na środowisko* (§ 1 ust. 1 pkt 2 rozp. MŚ). Równocześnie, w pzz *udostępnienie i wydobywanie zasobów złoża należy zaprojektować w sposób umożliwiający zagospodarowanie w przyszłości części złoża nieobjętej zagospodarowaniem i zagospodarowanie zasobów złóż występujących w jego sąsiedztwie* (§ 1 ust. 3 rozp. MŚ).

Biorąc pod uwagę powyższe, nadrzędne zasady oraz posiłkując się przepisami rozporządzeń Ministra Gospodarki i Ministra Energii w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy w poszczególnych rodzajach zakładów górniczych [8, 9, 10] oraz w sprawie przechowywania i używania środków strzałowych [11], można więc określić zakres zagadnień opiniowanych przez organy nadzoru górniczego, w nawiązaniu do przepisów ww. rozp. MŚ.

Korzystając z zagadnień i przepisów zawartych w „rozporządzeniach ruchowych" należy jednakże mieć na uwadze, iż na tym etapie projektowania działalności górniczej, treści zawarte w pzz powinny być sformułowane w sposób ogólny, ponieważ ich rozwinięcie, uszczegółowienie przedsiębiorca zawrze dopiero dokumentacji prowadzenia robót tzn. w planie ruchu zakładu górniczego, projekcie eksploatacji złoża (pokładu lub ich części), projektach technicznych lub technologiach wykonywania robót.

W ocenie poszczególnych zagadnień należy kierować się wynikającą z art. 105 ust. 1 Pgg, ogólną zasadą zgodności proponowanych rozwiązań z zasadami techniki górniczej.

Zakres zagadnień opiniowanych przez organy nadzoru górniczego można więc określić następująco:

A. W odniesieniu do dostosowania granic obszaru górniczego i terenu górniczego do granic udokumentowanego złoża i uwarunkowań ochrony środowiska oraz uzasadnienia granic zamierzonej eksploatacji (por. § 2 ust. 2 pkt 1–4 i ust. 3 pkt 1-2 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy:
   - dokonano prawidłowego zapisu współrzędnych obszaru i terenu górniczego,

- lokalizacja obszaru i terenu górniczego jest zgodna z częścią tekstową pzz oraz mapą,
- poza granicami obszaru górniczego nie pozostawiono odosobnionych fragmentów złoża nienadających się do samodzielnej eksploatacji,
- wskazano uwarunkowania prawne i ochrony środowiska wpływające na ograniczenie możliwości eksploatacji złoża lub części złoża i na lokalizację obiektów budowalnych zakładu górniczego,
- określono lokalizację obiektów budowlanych zakładu górniczego ograniczających możliwość eksploatacji (obiekty i tereny chronione).

Przykład:
Określenie lokalizacji obiektów budowlanych zakładu górniczego ma istotny wpływ na późniejszą realizację zadań organów nadzoru górniczego w zakresie projektowania i wykonywania robót budowlanych oraz utrzymania obiektów budowlanych na terenie zakładu górniczego (por. art. 168 ust. 2 [1] i § 58 ust. 6 [8]). Ponadto uwarunkowania prawne i ochrony środowiska przekładają się na możliwość prowadzenia przez przedsiębiorcę górniczego przeróbki kopaliny wydobytej, a więc także bezpłatne wykorzystywanie wód kopalnianych w procesie technologicznym (por. art. 20 ustawy [1]).

- zasięg stref zagrożenia wokół zakładanych miejsc prowadzenia robót strzałowych (§ 148 ust. 1 rozp. [11]) nie przekroczy projektowanych granic terenu górniczego,
- roboty górnicze zaprojektowano w sposób zapewniający możliwie największe wykorzystanie złoża, przy uwzględnieniu uwarunkowań wynikających z zachowania bezpieczeństwa powszechnego, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska, ochrony obiektów budowlanych oraz zapobiegania szkodom (§ 149 ust.1 rozp. [8]),
- przewidziano eksploatację złóż wielosurowcowych w sposób selektywny (§ 149 ust.2 rozp. [8]),
- w granicach zasobów bilansowych, projekt zagospodarowania złoża nie przewiduje lokowania stałych obiektów budowlanych w sposób powodujący pogorszenie warunków późniejszej eksploatacji złoża (§ 150 ust.1 rozp. [8]),
- określono przewidywany, szkodliwy wpływ projektowanych robót górniczych na powierzchnię (§ 294 pkt 2 rozp. [9], § 35 rozp. [10]) i obiekty budowlane nie przekroczy projektowanych (pzz) lub wyznaczonych w koncesji (dodatek do pzz) granic terenu górniczego, a założenia przyjęte do wykonania prognozy deformacji powierzchni (parametry prognozy, uwzględnienie dotychczasowej eksploatacji itp.) są prawidłowe.
  Przykład:
  Prognoza deformacji ciągłych powierzchni wykonywana dla celów pzz ma charakter przybliżony, oparty na parametrach teorii według literatury. W prognozie tej określa się obniżenia i kategorie deformacji powierzchni (odrębnie dla nachyleń terenu, promienia krzywizny terenu, poziomego odkształcenia terenu) lub kategorie terenu górniczego (łącznie trzy wskaźniki deformacji tj. nachylenia, krzywizna, odkształcenie poziome

powierzchni, przy czym wynikową kategorię determinuje wskaźnik o największej bezwzględnej wartości). Wyniki prognoz przedstawiane są w postaci map izolinii [11]. W przypadku prognoz deformacji wykonywanych dla celów dodatku do pzz powinien być uwzględniany stopień naruszenia górotworu wcześniejszymi robotami górniczymi. Przyjmuje się zatem parametry teorii, wyznaczone na podstawie geodezyjnych pomiarów tych wskaźników (rzeczywistych wartości wskaźników). Ponadto przewidywany szkodliwy wpływ na powierzchnię powinien obejmować również wyniki prognozy:

- *deformacje nieciągłych,*
- *zmian warunków wodnych,*
- *oddziaływań sejsmicznych (drgań powierzchni spowodowanych wstrząsa-mi górotworu).*

Ważnymi z punktu widzenia oceny przewidywanych szkodliwych wpływów, są: założenia przyjęte do wykonania prognozy deformacji powierzchni (parametry prognozy, uwzględnienie dotychczasowej eksploatacji itp.) oraz informacja o przyjętych metodach prognozowania deformacji ciągłych, deformacji nieciągłych, drgań gruntu.

Wyniki prognoz przedstawiane są w postaci map izolinii, graficznego oznaczenia rejonów (stref) potencjalnie zagrożonych występowaniem deformacji nieciągłych, graficznego oznaczenia rejonów zagrożonych zalewiskami lub podtopieniami, map izolinii prognozowanych stopni intensywności drgań [13, 14].

- uwzględnia skutki wywołane wpływem dotychczasowej eksploatacji na powierzchnię.

Przykład:

Uwzględnienie skutków dotychczasowej eksploatacji górniczej powinno odnosić się do:

- *obiektów budowlanych,*
- *infrastruktury drogowej,*
- *infrastruktury kolejowej,*
- *obiektów inżynieryjnych,*
- *sieci uzbrojenia,*
- *gruntów rolnych,*
- *cieków wodnych.*

Istotnym jest bowiem fakt, że wieloletnia eksploatacja górnicza wywołuje niejednokrotnie nieodwracalne skutki. W konsekwencji przedstawianie przewidywanych szkodliwych wpływów projektowanych robót górniczych, na powierzchnię i obiekty budowlanych na niej usytuowanych, nie może być traktowane jak dla terenu nienaruszonego lecz musi uwzględniać aktualnych jej stan i wskazywać zakres jego pogorszenia.

- w złożach soli eksploatowanych otworami wiertniczymi uwzględniono poprawne grubości filarów brzeżnych międzykomorowych, odległości między poszczególnymi odwiertami oraz miąższość warstw skalnych stanowiących półkę ochronną ponad komorami (§ 294 ust. 2 rozp. [9]),

- w złożach soli eksploatowanych metodą suchą szerokość komór i filarów międzykomorowych jest dobrana w sposób uniemożliwiający niszczenie filarów i zapewniający utrzymanie przez nich stropu nad komorami na okres ich przewidywanego działania (§115 rozp. [10]) oraz osie filarów między komorami poziomu niższego pokrywają się z osiami poziomów wyższych (§115 ust. 1 rozp. [10]

B. W odniesieniu do zwałowania nadkładu (por. § 2 ust. 2 pkt 3 i ust. 3 pkt 1 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy projektuje się je:
   - w granicach obszaru górniczego, gdyż zwałowanie nadkładu w odkrywkowych zakładach górniczych jest robotą górniczą (por. art. 6 ust. 1 pkt. 12 Pgg, § 141 ust. 1 rozp. [8]),
   - w bezpiecznej odległości od: wyrobiska górniczego, krawędzi frontów eksploatacyjnych dla zwałowania w wyrobisku górniczym, cieków i zbiorników wodnych oraz dróg, obiektów budowlanych, linii kolejowych i innych urządzeń (§ 143 ust. 2 pkt 3 rozp. [8]),
   - w części wyrobiska górniczego, z której całkowicie wyeksploatowano kopalinę lub poza granicą zasobów bilansowych, w miejscu niepowodującym pogorszenia warunków późniejszej eksploatacji zasobów złóż, względnie czy rzetelnie uzasadniono tymczasowe składowanie nadkładu w granicach zasobów bilansowych złoża (§ 141 ust.1 i 2 rozp. [8]),
   - w sposób selektywny – w przypadku możliwości ekonomicznie uzasadnionego odzysku zwałowanych mas nadkładowych lub ich części (§ 147 rozp. [8]),
   - poza pasami ochronnymi (§ 26 ust.2 rozp. [8]).

   Przykład:
   Zwałowanie nadkładu w odkrywkowych zakładach górniczych jest robotą górniczą, a więc zgodnie z obowiązującym stanem prawnym powinno być realizowane w granicach obszaru górniczego (por. art. 6 ust. 1 pkt 5 i 12 ustawy [1]). Ponadto wobec „nadkładu stanowiącego masy ziemne lub skalne usuwane znad złoża w celu umożliwienia wydobycia kopaliny użytecznej, zwałowanego na obszarze górniczym, o ile nie stanowi odpadu w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach) [5], a termin i sposób jego zagospodarowania zostały określone zgodnie z przepisami ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze dotyczącymi ruchu zakładu górniczego" nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1849) [6]. Odpady wydobywcze nieumieszczane na zwałowiskach podlegają unieszkodliwianiu w obiektach unieszkodliwiania odpadów (por. § 144 ust. 2 rozp. [8])

C. W odniesieniu do projektowanych filarów ochronnych i określenia warunków ich ewentualnej eksploatacji (por. § 2 ust. 2 pkt 3 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy:
   - uwzględniono filary ochronne (plany ogólne gmin – art. 13b pkt. 3 litera g ustawy [4]) i/lub obiekty lub obszary, dla których wyznacza się filary

ochronne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego lub jego fragmentu (por. art. 104 ust. 5 pkt 1 i 2 Pgg),

Uwaga:
Prawo geologiczne i górnicze wskazuje, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego lub jego fragmentu, może w szczególności określić:

1) obiekty lub obszary, dla których wyznacza się filar ochronny, w granicach którego ruch zakładu górniczego może być zabroniony bądź może być dozwolony tylko w sposób zapewniający należytą ochronę tych obiektów lub obszarów;

Przykład:
Metodyka wyznaczania filarów ochronnych nie jest unormowana w przepisach prawa. Jest natomiast wiedzą techniczną, w przepisach Pgg określaną jako zasady techniki górniczej np. Instrukcja nr 3 Głównego Instytutu Górnictwa [12]. Przywołana w przepisie „należyta ochrona" nie posiada swojej legalnej definicji, przy czym należy ją rozumieć jako odpowiednią, właściwą dla danych warunków i rodzaju chronionych obiektów lub obszarów, polegającą na ich zachowaniu i zapewnieniu bezpiecznego ich funkcjonowania (realizacji ich przeznaczenia) przy określonym poziomie uszkodzeń i uciążliwości użytkowania. Z założenia deformacje górotworu i powierzchni, spowodowane dowolną górniczą eksploatacją pozafilarową nie mogą przekroczyć dopuszczalnych deformacji charakteryzujących odporność chronionych obiektów na wpływy eksploatacji górniczej, wyrażoną dopuszczalnym odkształceniem poziomym i/lub dopuszczalnym nachyleniem dla obiektów na powierzchni. Konstrukcja filara ochronnego może być:

a) przyjmowana jak dla typowych warunków geologiczno–górniczych oraz założonych kategorii odporności obiektów chronionych
b) wyznaczana na podstawie danych geologiczno-górniczych, podstawowych parametrów teorii oraz określonych kryterialnych wskaźników deformacji charakteryzujących odporność chronionego obiektu,
c) wyznaczana na podstawie doświadczeń lub zależności, wynikających z obserwacji budowlanych lub geodezyjnych pomiarów deformacji, w tym również na drodze optymalizacji przy wykorzystaniu technik numerycznych (por. Załącznik nr 1 do Instrukcji nr 3 [12]).

2) obszary wyłączone z zabudowy bądź takie, w granicach których zabudowa jest dozwolona tylko po spełnieniu odpowiednich wymagań; koszt spełnienia tych wymagań ponosi przedsiębiorca.
Co do zasady nieprzydatne do zabudowy są tereny, w których prognozowane jest zagrożone zalewiskami. Czasowo nieprzydatne do zabudowy są tereny zagrożone występowaniem bardzo dużych obniżeń, deformacji ciągłych o wysokich wskaźnikach, deformacji nieciągłych, wysokoenergetycznych wstrząsów górniczych oraz okresowo podtapiane.

- rozważono możliwość czystego wybrania zasobów w filarach ochronnych (§ 251 rozp. [10]), w tym z zastosowaniem podsadzkowych systemów wybierania (§ 112 ust. 3 rozp. [10]).

D. W odniesieniu do miejsca i sposobu udostępnienia złoża oraz systemu eksploatacji kopalin (głównej, towarzyszących, współwystępujących), optymalnych dla wykorzystania zasobów złoża, z uwzględnieniem warunków geologiczno-górniczych, w szczególności hydrogeologicznych (por. § 2 ust. 2 pkt 3 i 4 i ust. 3 pkt 1 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy:
   a) w podziemnych zakładach górniczych:
      - wyrobiska udostępniające zaprojektowano tak, by ograniczyć „odcinanie" zasobów (pozostawianie odosobnionych fragmentów złoża),
      - czy system odwadniania zabezpieczający wyrobiska przed zatopieniem w podziemnych zakładach górniczych jest dostosowany do przewidywanego dopływu wód (§ 450 rozp. [10]),
   b) w odkrywkowych zakładach górniczych:
      - proponowany system eksploatacji jest odpowiedni do warunków geologiczno-górniczych złoża,

   Uwaga:
   Za system eksploatacji odkrywkowej należy uznać zbiór, przystosowanych do konkretnych warunków geologiczno--górniczych i przeznaczenia kopaliny, uporządkowanych i powiązanych w całość zasad technologii górniczej, których realizacja ma doprowadzić do racjonalnej eksploatacji złoża kopaliny (Glapa W., Korzeniowski J.: Mały leksykon górnictwa odkrywkowego. Wydawnictwa i Szkolenia Górnicze Burnat & Korzeniowski, Wrocław 2005). Zatem w późniejszym czasie determinuje on zakres wykonywania robót udostępniających, eksploatacyjnych oraz zwałowania nadkładu i wyposażenia technicznego zakładu górniczego *(*§ 26 ust. 1 rozp. [8]).
      - podano parametry wyrobiska górniczego (opisowo lub w formie zakresów: wysokości pięter/skarp, kąty ich nachylenia, szerokości poziomów i szczególnie ostatecznych półek międzypiętrowych), gdyż obserwowana jest tendencja do ich zawężania) oraz szerokości pasów ochronnych z zachowaniem minimalnych wymagań określonych w Polskiej Normie dotyczącej szerokości pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych, w celu zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego i geotechnicznego oraz bezpieczeństwa pracowników i ciągłości ruchu zakładu górniczego *(*§ 26 ust. 2 rozp. [8]),
   c) w otworowych zakładach górniczych eksploatujących wody lecznicze termalne i solanki sprawdzenie czy:
      - wielkość wydobycia ustalono z uwzględnieniem stałego dynamicznego poziomu wody lub – w złożach nagazowanych – najniższego wykładnika gazowego zapewniającego równomierny odbiór wody (§ 337 rozp. [9]), określonych w dokumentacji hydrogeologicznej,
      - przewidziano prowadzenie badań eksploatacyjnych, lub złożowych oraz pomiarów i obserwacji zgodnie z ustalonymi warunkami eksploatacji w zatwierdzonej dokumentacji geologicznej (§ 349 ust. 1rozp [9]),
      - *przewidziano straty związane z procesami eksploatacyjnymi (pompowanie próbne, czyszczenie instalacji). Zawarta w rozporządzeniu definicja strat w zasobach przemysłowych jako część tych zasobów przewidzianą do pozostawienia w złożu, której na skutek zamierzonego sposobu eksploatacji nie można wyeksploatować w przewidywalnej przyszłości*

w sposób uzasadniony technicznie i ekonomicznie, nie ma zastosowania do wód leczniczych, termalnych i solanek. Wody te są kopalinami odnawialnymi, których zasoby stale się uzupełniają w trakcie eksploatacji, więc nie można tutaj mówić pozostawieniu części zasobów w złożu. Dlatego w ich przypadku nie powinno wyznaczać się strat w zasobach przemysłowych i przedstawiać ich w projektach zagospodarowania złoża. Pozostałe przypadki, (pompowania próbne, czyszczenie instalacji itp.) czyli wody już wyeksploatowane zrzucane kanalizacji lub do powierzchniowego zbiornika wodnego, oraz wody zatłaczane z powrotem do złoża nie są stratami w świetle przepisów P.g.g. i nie powinny być uwzględniane w gospodarce zasobami kopaliny w procesie ich wydobywania.

E. W odniesieniu do zagrożeń mogących wpłynąć na bezpieczeństwo eksploatacji i ochronę zasobów oraz sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom (por. § 2 ust. 2 pkt 5 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy np.:
   a) w odkrywkowych zakładach górniczych:
      - odniesiono się do wszystkich zagrożeń mogących wystąpić, bądź występujących w zakładzie górniczym, przy przyjętym sposobie prowadzenia robót górniczych i występujących warunkach geologiczno-górniczych i hydrogeologicznych, a opisane w sposób ogólny środki zmierzające do zapobiegania i usuwania tych zagrożeń są właściwe,
      - sposób odwadniania wyrobisk dostosowano do warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych (§ 130 ust. 1 rozp. [8]),
      - w przypadkach, gdy w pobliżu zakładu górniczego znajdują się rzeki, stawy lub inne zbiorniki wodne, a ich wody mogą przedostać się do wyrobisk górniczych, przewidziano sposób ochrony tych wyrobisk (§ 130 ust. 2 rozp. [8]).
   b) w podziemnych zakładach górniczych:
      - przewidziano prowadzenie eksploatacji pokładów węgla zagrożonych tąpaniami bez pozostawiania resztek, a w złożach rud miedzi bez filarów oporowych lub z pozostawieniem filarów o szerokości co najmniej 350 m (§ 248, § 249 ust. 1 i 2, § 255 oraz § 265 rozp. [10]),
      - przewiduje się odmetanowanie górotworu w pokładach węgla zaliczonych do IV kategorii zagrożenia metanowego (§ 339 ust. 1 rozp. [10]),
      - wyrobiskach górniczych, w zrobach lub w górotworze istnieją źródła zagrożenia wodnego mogące stanowić zagrożenie dla planowanych wyrobisk górniczych (§ 453 rozp.[10]) i jakie przewidziano sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom.
   c) w otworowych zakładach górniczych:
      - w zakładach wydobywających siarkę ustalono zasady prowadzenia ruchu w warunkach występowania zagrożeń (§ 261 ust. 2 pkt 3 rozp. [9]).

F. W odniesieniu do przewidywanej kolejności wybierania poszczególnych części złoża i pokładów (por. § 1 ust. 6 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy:
   - założono wybieranie pokładów (komór w wysadowych złożach soli) leżących wyżej przed pokładami (komorami) położonymi niżej, jeżeli odległość ani własności skał między pokładami nie zabezpieczają pokładu wyżejległego przed skutkami eksploatacji pokładu leżącego niżej (§ 96 ust.

1 i 2 oraz § 117 rozp. [4]), w celu niedopuszczenia do niszczącej podbudowy.

Uwaga:
W przypadku podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny, w związku z brakiem w przepisach Pgg definicji podebrania pokładu oraz niszczącej podbudowy pokładu, przy wyznaczaniu podbudowanych partii złoża należy posiłkować się wskaźnikiem podebrania złoża M = h/m, czyli stosunku miąższości warstw skalnych między pokładem odprężającym (podbierającym) a odprężanym (podbieranym) „h" do miąższości pokładu odprężającego „m". Dla wartości wskaźnika M:

1) *równej lub większej od 7 – eksploatacja pokładu odprężającego może być prowadzona z zawałem stropu,*
2) *mniejszej od 7, a równej lub większej od 5 – eksploatacja pokładu odprężającego może być prowadzona z zawałem stropu tylko po wykonaniu szczegółowej analizy warunków geologiczno-górniczych i stwierdzeniu, że eksploatacja ta nie spowoduje zniszczenia pokładu odprężanego,*
3) *mniejszej od 5 – eksploatacja pokładu odprężającego powinna być prowadzona z podsadzką hydrauliczną, za wyjątkiem przypadku, gdy, wartość wskaźnika wynosi 3 ≤ M < 5 i spełnione zostaną następujące warunki:*
   - *zostanie przeprowadzona szczegółowa analiza warunków geologiczno-górniczych uwzględniająca: zmienność własności geomechanicznych złoża i górotworu, litologię warstw skalnych, kąt zapadania, stopień zaangażowania tektoniki, zawodnienie, uwarstwienie, jednorodność, jak również naruszenie górotworu robotami górniczymi prowadzonymi w przeszłości,*
   - *analiza warunków geologiczno-górniczych oraz zakresu planowanych do zastosowania środków profilaktycznych wykaże brak niszczącej podbudowy i możliwość bezpiecznej eksploatacji z zawałem stropu.*

G. W odniesieniu do prawidłowego określenia spodziewanych dopływów wody i jakości odpompowywanej wody oraz dostosowania sposobu odwadniania zakładu górniczego (por. § 2 ust. 2 pkt 4 rozp. MŚ), sprawdzenie czy:
   a) w odkrywkowych zakładach górniczych:
      - sposób odwadniania został zaprojektowany na podstawie warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych (§ 130 ust. 1 rozp. [8]),
      - określono sposób ochrony wyrobisk górniczych, jeżeli w pobliżu zakładu górniczego znajdują się rzeki, stawy lub inne zbiorniki wodne, a ich wody mogą przedostać się do, wyrobiska (§ 130 ust. 2 rozp. [8]),
   b) w podziemnych zakładach górniczych:
      - zastosowano urządzenia układu głównego odwadniania, które umożliwiają odprowadzenie najwyższego dobowego dopływu wody w czasie nie dłuższym niż 20 godzin (§ 528 ust. 1 rozp. [10]).
   c) w otworowych zakładach górniczych:
      - dla złóż soli
         - prawidłowo ustalono sposób odprowadzania i gromadzenia solanki o pełnym nasyceniu, wypływającej z komór na skutek

przestrzennego zaciskania komór oraz z innych przyczyn w całym procesie eksploatacji (§ 294 pkt 3 rozp. [9]),
  - prawidłowo ustalono zakres pomiarów, badań i obserwacji, wykonywanych po zakończeniu wiercenia otworów wiertniczych dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu zakładu górniczego otworowego i prawidłowej gospodarki złożem (§ 313 ust.1 rozp. [9]).
- dla złóż siarki
  - prawidłowo ustalono sposób przeciwdziałania niezamierzonym wypływom wód złożowych na powierzchnię oraz przedostawania się ich do chronionych horyzontów wodonośnych (§ 281 ust. 2 pkt 4 rozp. [9]),
  - prawidłowo ustalono sposób likwidacji wycieków substancji stanowiących zagrożenie dla środowiska (§ 173 rozp. [9]),
  - prawidłowo określono obserwacje i pomiary wpływu robót górniczych na powierzchnię oraz zmiany stosunków wodnych i tła gazowego w powietrzu glebowym, w zakresie dostosowanym do możliwego oddziaływania zakładu górniczego na środowisko (§ 166 ust. 1 rozp. [9]),
  - prawidłowo określono sposób zabezpieczenia miejsc przechowywania substancji szkodliwych (§ 169 rozp. [9]),
  - prawidłowo ustalono sposób odprowadzania cieczy poreakcyjnych po wykonaniu w otworze wiertniczym lub odwiercie eksploatacyjnym zabiegu specjalnego z użyciem substancji niebezpiecznych (§ 178 rozp. [9]).

H. W odniesieniu do wtłaczania wód do górotworu, jeżeli w związku z wydobywaniem kopaliny projektuje się wtłaczanie do górotworu wód pochodzących z odwodnienia zakładu górniczego, (por. § 2 ust. 2 pkt 7 rozp. MŚ) sprawdzenie, czy w przypadku dodatku do pzz przewidziano wtłaczanie wód zgodnie z warunkami określonymi w koncesji (§ 172 rozp. [9]).

I. Sprawdzenie, czy kryteria klasyfikacji zasobów do przemysłowych lub nieprzemysłowych dostosowano do istniejących uwarunkowań geologicznych i technicznych, a przewidywane straty w zasobach przemysłowych i wskaźniki wykorzystania zasobów przemysłowych (WWZP) złoża są zasadne (por. § 2 ust. 2 pkt 8–10 rozp. MŚ). Należy dokonać oceny poprawności kwalifikacji zasobów do przemysłowych, nieprzemysłowych i strat, która w przypadku podziemnych zakładów górniczych, powinna uwzględniać standardy merytoryczne wypracowane w wyniku dyskusji prowadzonej w środowisku górniczym, podsumowane w piśmie Głównego Geologa Kraju z dn. 30.09.2011 r., znak: DGiKGe-474-1/44468/11/KO, w którym poinformował o konieczności dokonywania kwalifikacji do przemysłowych i nieprzemysłowych wszystkich zasobów bilansowych udokumentowanych w obszarze górniczym, a nie tylko ich części przewidzianej do zagospodarowania w okresie ważności koncesji. Jakkolwiek informacja ta dotyczyła przedsiębiorców wydobywających węgiel kamienny, to jednak zasadę tą należy stosować również do pozostałych kopalin.
Należy też dążyć do ustalenia WWZP dla części złoża, pokładów (pól eksploatacyjnych, partii, rejonów), a nie wyłącznie dla całego złoża lub całego

pokładu, jak np. w przypadku § 280 ust. 4 rozp. [9], który dla złóż siarki wymaga ustalenie stopnia wykorzystania zasobów złoża pozwalającego wyłączyć z eksploatacji pole lub jego część.
Właściwy opis przyczyn strat w zasobach przemysłowych i nieprzemysłowych. W przypadku odkrywkowych zakładów górniczych powinien on wyszczególnić straty eksploatacyjne (w granicach objętych wyrobiskami eksploatacyjnymi) i pozaeksploatacyjne (przylegające bezpośrednio do pól eksploatacyjnych).

J. Sprawdzenie zasad, sposobu i zakresu ochrony zasobów nieprzemysłowych i niezbędnych warunków dla ich przekwalifikowania do zasobów przemysłowych lub strat (por. § 2 ust. 2 pkt 11 rozp. MŚ).
Należy pamiętać, że możliwe jest odstąpienie od bezwzględnej ochrony zasobów nieprzemysłowych, w przypadku kiedy projektowana eksploatacja pokładu podbierającego jest technicznie i ekonomicznie uzasadniona, a niszcząca podbudowa nieprzemysłowego pokładu zalegającego wyżej jest podyktowana racjonalną gospodarką złożem pokładu podbierającego, z zastrzeżeniem, że kwalifikacja zasobów pokładu podbieranego do nieprzemysłowych wynika wyłącznie z warunków górniczo-geologicznych np. ze zmienności miąższości i parametrów jakościowych.

K. W odniesieniu do przewidywanego sposobu likwidacji zakładu górniczego, w tym w kontekście ochrony zasobów w złożach sąsiednich (por. § 2 ust. 2 pkt 12 rozp. MŚ) sprawdzenie prawidłowości oceny wpływu likwidowanych wyrobisk podziemnych na sąsiednie zakłady górnicze (§ 38 ust. 2 pkt 12 rozp. [10]).

L. Sprawdzenie, czy załączono kopie (odpisy) dokumentów istotnych dla opracowanego pzz lub dodatku do pzz (por. § 2 ust. 2 pkt 14 rozp. MŚ).

M. Sprawdzenie zgodności załączników graficznych z częścią opisową pzz/dodatku do pzz i dokumentacją mierniczo-geologiczną zakładu górniczego (jeśli już istnieje), w tym m.in. egzekwowanie przedstawienia na mapie, określonej w § 2 ust. 3 rozp. MŚ:
   a) lokalizacji obiektów budowalnych zakładu górniczego, w tym związanych z przeróbką wydobywanej kopaliny, mogących mieć wpływ na ograniczenie możliwości eksploatacji złoża (por. § 2 ust. 2 pkt 1 rozp. MŚ),
   b) przewidywanych zmian powstałych na skutek eksploatacji, stref i wielkości przewidywanych deformacji terenu, jego przydatności do zabudowy i zagospodarowania (por. § 3 pkt. 2 rozp. MŚ)

   Uwaga:
   Projektowana lub prowadzona przez przedsiębiorców górniczych eksploatacja kopalin, w szczególności metodą podziemną, będzie skutkowała lub skutkuje ujawnianiem się jej wpływów na powierzchnię i obiekty budowlane. Wpływy te charakteryzuje zróżnicowana wielkość oraz zasięg oddziaływania, w zależności od cech górotworu zalegającego nad wybieranym złożem oraz charakterystyki projektowanej lub dokonanej wcześniej i prowadzonej nadal eksploatacji. Ujawnianie się wpływów eksploatacji przejawia się w postaci: oddziaływań dynamicznych – wstrząsów górotworu, oraz deformacji ciągłych, deformacji nieciągłych i zmian stosunków wodnych. Przedsiębiorca jest zatem obowiązany do zaplanowania działań niezbędnych w zakresie ochrony środowiska, w tym

technologii eksploatacji zapewniającej ograniczenie ujemnych wpływów na środowisko. Natomiast ruch zakładu górniczego powinien prowadzić w sposób zgodny z przepisami prawa, w szczególności na podstawie planu ruchu zakładu górniczego, a także zgodnie z zasadami techniki górniczej, z zapewnieniem zachowania bezpieczeństwa powszechnego, ochrony elementów środowiska, ochrony obiektów budowlanych, zapobiegania szkodom i ich naprawy. W przedmiotowym przypadku mają zatem odpowiednie zastosowanie: „Zasady oceny możliwości prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej z uwagi na ochronę obiektów budowlanych" [13], „Zasady stosowania Górniczej Skali Intensywności Sejsmicznej GSIS-2017 do prognozy i oceny skutków oddziaływania wstrząsów indukowanych eksploatacją na obiekty budowlane oraz klasyfikacji ich odporności dynamicznej" [14].

V. Tryb opiniowania

Konieczność konfrontacji treści pzz (dodatku do pzz) z sytuacją terenową i co do zasady przeprowadzenie kontroli doraźnej lub oględzin niezbędnych do zajęcia stanowiska przez dyrektora OUG w ramach prowadzonego postępowania, zachodzi w przypadku uzasadnionych wątpliwości organu nadzoru górniczego, które pojawiły się w trakcie procedury opiniowania lub wynikają z innych okoliczności „wiedzy organu", np. z innych postępowań z udziałem danego podmiotu, a zatem nie stanowi reguły, a możliwość podjęcia takiego działania.

Zajęcie stanowiska przez organy nadzoru górniczego w aktualnym stanie prawnym następuje w formie postanowienia, na które służy zażalenie - wzór postanowienia oraz uwarunkowania prawne wydawania opinii, stanowią odrębne dokumenty, opublikowane w serwisie EXTRANET WUG, w zakładce „Baza wiedzy/Wytyczne OSG".

Wydawana przez organy nadzoru górniczego opinia do pzz powinna odnosić się wyłącznie do merytorycznych rozwiązań przedstawionych w pzz przez podmiot/przedsiębiorcę.

VI. Literatura:

1. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023 r., poz. 633, z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 16 czerwca 2023 r. o zmianie ustawy - Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 2029).
3. Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977).
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587, z późn. zm.)
6. Ustawa o odpadach wydobywczych z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2336).
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów zagospodarowania złóż (Dz. U. z 2012 r. poz. 511).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1008, z późn. zm.).
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu zakładów górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. z 2014 r. poz. 812).
10. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych (Dz.U. z 2017 r. poz. 1118, z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 9 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących przechowywania i używania środków strzałowych i sprzętu strzałowego w ruchu zakładu górniczego (Dz.U. z 2017 r. poz. 321).
12. Wyznaczanie filarów ochronnych dla obiektów na powierzchni, szybów i szybików w granicach obszarów górniczych kopalń węgla kamiennego – Instrukcja nr 3, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 1996 (Wiedza techniczna).
13. Zasady oceny możliwości prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej z uwagi na ochronę obiektów budowlanych – Instrukcja nr 12, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2000. (Wiedza techniczna).
14. Zasady stosowania górniczej skali intensywności sejsmicznej GSIS-2017 do prognozy i oceny skutków oddziaływania wstrząsów indukowanych eksploatacją na obiekty budowlane oraz klasyfikacji ich odporności dynamicznej – Instrukcja nr 23, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2018 (Wiedza techniczna).

.