

Warszawa, dnia 11 grudnia 2017 r.

Poz. 2293

**ROZPORZĄDZENIE
MINISTRA ŚRODOWISKA¹⁾**

z dnia 8 grudnia 2017 r.

w sprawie planów ruchu zakładów górniczych²⁾

Na podstawie art. 110 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2017 r. poz. 2126) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) szczegółowe wymagania dotyczące treści planu ruchu:
 - a) podziemnego zakładu górniczego – w załączniku nr 1 do rozporządzenia,
 - b) odkrywkowego zakładu górniczego – w załączniku nr 2 do rozporządzenia,
 - c) zakładu górniczego wydobywającego kopaliny otworami wiertniczymi – w załączniku nr 3 do rozporządzenia,
 - d) zakładu górniczego prowadzącego metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów – w załączniku nr 4 do rozporządzenia,
 - e) zakładu górniczego prowadzącego metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów – w załączniku nr 5 do rozporządzenia,
 - f) zakładu górniczego prowadzącego podziemne składowanie dwutlenku węgla – w załączniku nr 6 do rozporządzenia,
 - g) zakładu wykonującego roboty geologiczne, niepolegające na badaniach geofizycznych wymagających użycia środków strzałowych – w załączniku nr 7 do rozporządzenia,
 - h) zakładu wykonującego roboty geologiczne, polegające na badaniach geofizycznych wymagających użycia środków strzałowych – w załączniku nr 8 do rozporządzenia,
 - i) likwidowanego (likwidowanej oznaczonej części) podziemnego zakładu górniczego – w załączniku nr 9 do rozporządzenia,

¹⁾ Minister Środowiska kieruje działem administracji rządowej – środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 17 listopada 2015 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Środowiska (Dz. U. poz. 1904 i 2095).

²⁾ Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia:

- 1) dyrektywy Rady 92/104/EWG z dnia 3 grudnia 1992 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie poprawy bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników odkrywkowego i podziemnego przemysłu wydobywczego (dwunasta dyrektywa szczegółowa w znaczeniu art. 16 ust. 1 dyrektywy 89/391/EWG) (Dz. Urz. WE L 404 z 31.12.1992, str. 10 – Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 5, t. 2, str. 134 i Dz. Urz. UE L 165 z 27.06.2007, str. 21);
- 2) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla oraz zmieniającej dyrektywę Rady 85/337/EWG, Euratom dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE, 2001/80/WE, 2004/35/WE, 2006/12/WE, 2008/1/WE i rozporządzenie (WE) nr 1013/2006 (Dz. Urz. UE L 140 z 05.06.2009, Dz. Urz. UE L 26 z 28.01.2012, str. 1 i Dz. Urz. UE L 140 z 30.05.2012, str. 74);
- 3) dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/30/UE z dnia 12 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa działalności związanej ze złożami ropy naftowej i gazu ziemnego na obszarach morskich oraz zmiany dyrektywy 2004/35/WE (Dz. Urz. UE L 178 z 28.6.2013, str. 66).

- j) likwidowanego (likwidowanej oznaczonej części) odkrywkowego zakładu górniczego – w załączniku nr 10 do rozporządzenia,
 - k) likwidowanego (likwidowanej oznaczonej części) zakładu górniczego wydobywającego kopaliny otworami wiertniczymi – w załączniku nr 11 do rozporządzenia,
 - l) likwidowanego (likwidowanej oznaczonej części) zakładu górniczego prowadzącego metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów – w załączniku nr 12 do rozporządzenia,
 - m) likwidowanego (likwidowanej oznaczonej części) zakładu górniczego prowadzącego metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów – w załączniku nr 13 do rozporządzenia,
 - n) likwidowanego (likwidowanej oznaczonej części) zakładu górniczego prowadzącego podziemne składowanie dwutlenku węgla – w załączniku nr 14 do rozporządzenia,
 - o) zakładu prowadzącego działalność określoną w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze – w załączniku nr 15 do rozporządzenia;
- 2) elementy planu ruchu zakładu górniczego przedsiębiorcy wykonującego działalność polegającą na poszukiwaniu, rozpoznawaniu lub wydobywaniu węglowodorów ze złóż w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej, które wymagają opinii rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu górniczego – w załącznikach nr 3, 7 i 11 do rozporządzenia;
- 3) elementy planu ruchu zakładu górniczego, których zmiany dokonuje się w trybie uproszczonym, zgodnie z art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze – w załącznikach nr 1–15 do rozporządzenia.

§ 2. 1. Do planów ruchu sporządzonych na podstawie dotychczasowych przepisów, stosuje się, w zależności od przepisów, które miały do nich zastosowanie:

- 1) załączniki nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych (Dz. U. poz. 840, z 2003 r. poz. 1776 oraz z 2006 r. poz. 1378) albo
- 2) załączniki nr 1–13 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 lutego 2012 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych (Dz. U. poz. 372).

2. Do planów ruchu przekazanych do zatwierdzenia przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, które nie zostały zatwierdzone, a także do zmian tych planów ruchu stosuje się, w zależności od przepisów, które miały do nich zastosowanie:

- 1) załączniki nr 1–4 do rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych albo
- 2) załączniki nr 1–13 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 lutego 2012 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych.

§ 3. Rozporządzenie wchodzi w życie wchodzi po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.³⁾

Minister Środowiska: *J. Szysko*

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 lutego 2012 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych (Dz. U. poz. 372), które na podstawie art. 15 pkt 1 ustawy z dnia 25 maja 2017 r. o zmianie ustawy – Prawo geologiczne i górnicze oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. poz. 1215) traci moc z dniem wejścia w życie niniejszego rozporządzenia.

Załączniki do rozporządzenia Ministra Środowiska
z dnia 8 grudnia 2017 r. (poz. 2293)

Załącznik nr 1

PLAN RUCHU PODZIEMNEGO ZAKŁADU GÓRNICZEGO

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;^{*)}
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Podstawowe obiekty, maszyny i urządzenia zakładu górniczego:

- 1) ogólny opis, charakterystyka i dane techniczne;
- 2) zestawienie danych technicznych i parametrów ruchu:
 - a) urządzeń wyciągowych w szybach i szybikach — według wzoru nr 2,
 - b) stacji wentylatorów głównych — według wzoru nr 3;
- 3) zestawienie projektowanych zmian w podstawowych obiektach, maszynach i urządzeniach zakładu górniczego (budowa nowych, przebudowa, rozbudowa lub likwidacja), z wyjątkiem obiektów budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 4. Programy remontów kapitalnych i modernizacji w odniesieniu do podstawowych obiektów, maszyn i urządzeń zakładu górniczego, z podaniem zakresu i planu naprawy oraz planu modernizacji.

3. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

4. Charakterystyka terenu przemysłowego zakładu górniczego z określeniem obiektów budowlanych zakładu górniczego.

5. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 5.

6. Składy materiałów wybuchowych — typy składów, ich lokalizacja, ilość środków strzałowych, które mogą być przechowywane, oraz sposób przewietrzania.

7. Tabela opis partii złożeń lub pokładów, w których będą prowadzone eksploatacyjne roboty górnicze — według wzoru nr 6. W przypadku konieczności zamieszcza się uzupełnienie tabeli w formie opisowej.

8. Zestawienie planowanych wyrobisk udostępniających i wyrobisk przygotowawczych — według wzoru nr 7.

Zakres informacji:

- 1) szyby i szybiki;
- 2) chodniki podstawowe na poziomach;
- 3) główne upadowe;
- 4) przekopy oraz inne wyrobiska kamienne.

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

W zestawieniu wyrobisk przygotowawczych ujmuje się wyłącznie wyrobiska w pokładach zagrożonych tapaniami. W przypadku zakładów górniczych wydobywających rudy miedzi ujmuje się roboty przygotowawcze w zakresie podstawowych wiązek wyrobisk.

9. Roboty wiertnicze i roboty geologiczne wykonywane na potrzeby ruchu zakładu górniczego.

10. Podsadzka i wykorzystanie odpadów:

- 1) zakres stosowania poszczególnych rodzajów podsadzki lub mieszanin doszczelniających;
- 2) stosowane technologie podsadzania lub doszczelniania, podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne instalacji oraz urządzeń do wytwarzania i transportu podsadzki oraz mieszanin doszczelniających, a także sposób odprowadzania i oczyszczania wody podsadzkowej;
- 3) zakres i częstotliwość monitorowania wód w rejonach podsadzania lub doszczelniania.

11. Przewietrzanie:

- 1) sposoby regulacji i zabezpieczeń:
 - a) grupowych i rejonowych prądów powietrza,
 - b) połączeń pomiędzy prądami powietrza doprowadzanymi od szybu wdechowego a odprowadzanymi do szybu wydechowego,
 - c) podsieci wentylacyjnych;
- 2) rejonu przewietrzane prądem powietrza sprowadzonym na upad, wyrobiska przewietrzane na upad, zastosowane środki bezpieczeństwa;
- 3) rejonu przewietrzane poniżej poziomu udostępnienia;
- 4) otwory równoznaczne podsieci wentylacyjnych oraz otwory równoznaczne dla optymalnej pracy wentylatorów głównego przewietrzania;
- 5) harmonogram niezbędnych robót związanych ze zmianami w sieci wentylacyjnej;*¹⁾
- 6) połączenia wentylacyjne z sąsiednimi zakładami górniczymi.

12. Zagrożenie metanowe:

- 1) charakterystyka zagrożenia metanowego;*¹⁾
- 2) metanonośność w pokładach lub ich częściach, a w odniesieniu do zakładów górniczych wydobywających sól — gazonośność złóż lub ich części;
- 3) przewidywane kształtowanie się zagrożenia metanowego w miarę postępu robót górniczych;
- 4) metanowość bezwzględna zakładu górniczego;
- 5) rozpoznawanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia metanowego.

13. Zagrożenie wyrzutami gazów i skał:

- 1) charakterystyka zagrożenia wyrzutami gazów i skał;*¹⁾
- 2) przewidywane kształtowanie się stanu zagrożenia wyrzutami gazów i skał w miarę postępu robót górniczych;
- 3) rozpoznawanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia wyrzutami gazów i skał;
- 4) sposób wykonywania robót strzałowych w warunkach zagrożenia wyrzutami gazów i skał.

14. Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego:

- 1) charakterystyka zagrożenia wybuchem pyłu węglowego;*¹⁾
- 2) profilaktyka.

15. Zagrożenie pożarowe:

1) pożary endogeniczne:

- a) ocena zagrożenia pożarowego rejonów wydobywczych,
- b) rozpoznawanie zagrożenia oraz profilaktyka,
- c) zestawienie pól pożarowych z podaniem powierzchni w m², otamowanych zasobów w tonach oraz daty powstania pola,
- d) plan likwidacji pól pożarowych;

2) metody zapobiegania pożarom egzogenicznym.

16. Zagrożenie tąpnięciami:

- 1) charakterystyka zagrożenia tąpnięciami;*)
- 2) przewidywane kształtowanie się stanu zagrożenia tąpnięciami w miarę postępu robót górniczych, z uwzględnieniem zaszłości eksploatacyjnych;
- 3) monitorowanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia tąpnięciami.

17. Zagrożenie wodne i warunki hydrogeologiczne:

- 1) charakterystyka zagrożenia wodnego;*)
- 2) zestawienie źródeł zagrożenia wodnego — według wzoru nr 8;
- 3) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego związanego z prowadzonymi i projektowanymi robotami górniczymi, a także zagrożeń związanych z odprowadzaniem wód podszalkowych oraz ze strony szybów, szybków i otworów wiertniczych;
- 4) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego ze strony wód powodziowych dla zakładu górniczego, sposoby zabezpieczenia obiektów i wyrobisk górniczych przed skutkami powodzi.

18. Zagrożenie substancjami promieniotwórczymi.

Charakterystyka zagrożenia substancjami promieniotwórczymi.*)

19. Zagrożenie klimatyczne:

- 1) charakterystyka zagrożenia klimatycznego;*)
- 2) przewidywane kształtowanie się stanu zagrożenia klimatycznego;
- 3) sposób usuwania zagrożenia klimatycznego.

20. Technika robót strzałowych:

- 1) metody wykonywania robót strzałowych;
- 2) organizacja służby strzałowej.

21. Pokłady lub części pokładów, które mają być podebrane, z uzasadnieniem konieczności podbierania oraz określeniem skutków podebrania.

22. Zakres wykorzystania zasobów złoża kopaliny oraz kopaliny towarzyszącej w okresie obowiązywania planu ruchu, w nawiązaniu do projektu zagospodarowania złoża.

W szczególności określa się:

- 1) zasoby przemysłowe w części objętej projektowaną eksploatacją;
- 2) opis projektowanych strat w zasobach przemysłowych i nieprzemysłowych, z uzasadnieniem;
- 3) sposób ochrony i racjonalnego wykorzystania kopalin towarzyszących w okresie obowiązywania planu ruchu;

4) zestawienie projektowanych strat w zasobach złoża kopaliny oraz kopaliny towarzyszącej — według wzoru nr 9.

23. Likwidacja zbędnych ze względów technicznych i technologicznych urządzeń, instalacji, obiektów lub wyrobisk zakładu górniczego. Zestawienie projektowanych zmian w podstawowych obiektach i urządzeniach zakładu górniczego (budowa nowych, przebudowa, rozbudowa i likwidacja) — według wzoru nr 10.

24. Ochrona środowiska oraz obiektów budowlanych. Zamierzenia w zakresie zapobiegania i ograniczania szkód wyrządzonych ruchem zakładu górniczego w okresie obowiązywania planu ruchu.

W szczególności uwzględnia się:

- 1) następujące rygory związane z eksploatacją złoża w granicach filarów ochronnych wyznaczonych dla dóbr wymagających ochrony:
 - a) środki profilaktyki górniczej i budowlanej,
 - b) koordynację robót górniczych i zapobiegawczo-naprawczych,
 - c) obserwacje obiektów budowlanych,
 - d) geodezyjne, geofizyczne i inne pomiary wskaźników deformacji oraz parametrów drgań gruntu powodowanych działalnością górniczą;
- 2) zestawienie obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej o kategorii odporności równej lub niższej od kategorii terenu górniczego w zasięgu wpływów projektowanej eksploatacji, z uwzględnieniem odporności dynamicznej na wstrząsy górnicze — według wzoru nr 11;
- 3) prognozę wpływu działalności górniczej na środowisko, w szczególności w zakresie:
 - a) deformacji ciągłych,
 - b) deformacji nieciągłych,
 - c) drgań gruntu,
 - d) szkód w obiektach budowlanych oraz infrastrukturze technicznej,
 - e) zaburzeń warunków hydrologicznych przepływu wody w ciekach naturalnych i sztucznych oraz szkód w wodach powierzchniowych,
 - f) istotnych zmian stosunków wodnych, a zwłaszcza możliwości wystąpienia zalewisk terenowych i podtopień gruntu;
- 4) zamierzenia w zakresie pomiarów deformacji terenu i obiektów budowlanych objętych wpływami projektowanej eksploatacji;
- 5) ustalenia dotyczące sposobu przeciwdziałania i usuwania skutków projektowanej eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem:
 - a) ochrony: powierzchni ziemi, sieci hydrograficznej, obiektów budowlanych oraz infrastruktury technicznej,
 - b) rekultywacji terenów niekorzystnie przekształconych w wyniku wydobywania kopaliny;
- 6) gospodarkę odpadami oraz masami ziemnymi lub skalnymi powstałymi w związku z wydobywaniem kopaliny ze złóż wraz z ich przerabianiem;
- 7) gospodarkę wodno-ściekową, w tym zapotrzebowanie, doprowadzenie, odprowadzenie, oczyszczanie i wykorzystanie wód (środki techniczne, bilans wód kopalnianych) — według wzoru nr 12;
- 8) ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, ich stan techniczny, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 9) ochronę przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska, urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska;
- 10) czynniki mające wpływ na środowisko, w szczególności:

- a) substancje toksyczne,
- b) źródła promieniowania jonizującego: naturalne i sztuczne.

25. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

26. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzana w skali nie mniejszej niż 1:5 000, w uzasadnionych przypadkach w skali 1:10 000, przedstawiająca sytuację i zagospodarowanie powierzchni w granicach terenu górniczego, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych, z zaznaczeniem granic podziału terytorialnego kraju;
- 3) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 4) obiektów lub obszarów podlegających ochronie;
- 5) granic filarów ochronnych;
- 6) sejsmicznej prognozy drgań gruntu;
- 7) miejsc lokalizacji stanowisk do pomiaru drgań gruntu;
- 8) obiektów o kategorii odporności równej lub niższej od kategorii terenu górniczego w granicach zasięgu wpływów projektowanej eksploatacji;
- 9) obiektów o równej lub niższej odporności dynamicznej od prognozowanych drgań gruntu (wartości przyspieszeń drgań lub prędkości).

3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, w uzasadnionych przypadkach w skali 1:10 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego;
- 2) obrysu oznaczonych części złoża przewidzianych do eksploatacji oraz stref i wielkości wpływów projektowanej eksploatacji, wyznaczonych na podstawie prognozy określającej obniżenia i czasowo ekstremalne deformacje powierzchni, z uwzględnieniem oznaczenia:
 - a) miejsc występowania niecek bezodpływowych,
 - b) rejonów podtopień,
 - c) obszarów płytkiej eksploatacji górniczej (o głębokości do 80 m),
 - d) stref występowania deformacji nieciągłych,
 - e) nieczynnych wyrobisk górniczych mających bezpośrednie połączenie z powierzchnią,
 - f) zasięgu istniejących i prognozowanych zawodnień i podtopień terenów w wyniku projektowanej eksploatacji.

Na mapie tej uwzględnia się wpływy eksploatacji prowadzonej przez sąsiednie zakłady górnicze.

4. Profile cieków wodnych w granicach wpływów projektowanej eksploatacji, z uwzględnieniem prognozowanych obniżen.

5. Mapa terenu przemysłowego zakładu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem granic zakładu górniczego.

6. Mapy wyrobisk górniczych, w których będą prowadzone roboty górnicze, sporządzone w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) granic części złoża w danym obszarze górniczym, eksploatowanego przez inny zakład górniczy;
- 2) oznaczonych części złoża przeznaczonych do eksploatacji, oznaczonych odrębnym kolorem, zgodnie z Polską Normą dotyczącą definicji, wzorów i symboli map górniczych;
- 3) oznaczonych części złoża, w których obrębie projektuje się roboty przygotowawcze, z zaznaczeniem wyrobisk udostępniających i wyrobisk przygotowawczych wymienionych w pkt 8 planu ruchu;
- 4) rejonów, w których zaplanowano roboty wiertnicze;
- 5) oznaczonych części złoża zaklasyfikowanych do projektowanych strat w zasobach przemysłowych oraz strat w zasobach nieprzemysłowych wymienionych w pkt 22 ppkt 2 planu ruchu;
- 6) granic zasięgu zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych części złoża objętej projektowaną eksploatacją;
- 7) pól pożarowych, tam pożarowych oraz tam bezpieczeństwa;
- 8) źródeł zagrożenia wodnego, kierunków spływu wód, progów przelewowych z sąsiednimi zakładami górniczymi, granic filarów bezpieczeństwa oraz tam wodnych;
- 9) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia wodnego;*)
- 10) krawędzi pozostawionych części pokładów wyżej i niżej leżących, które mogą mieć wpływ na eksploatację;
- 11) głównych, grupowych oraz rejonowych prądów powietrza;
- 12) na płaszczyznach przeznaczonych do eksploatacji — długości i kierunku prowadzenia wyrobisk ściannowych oraz ich wybiegu;
- 13) projektowanych wyrobisk przygotowawczych dla złóż lub pokładów zagrożonych tąpnięciami;
- 14) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych kategorii zagrożenia metanowego;*)
- 15) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia klimatycznego;*)
- 16) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia tąpnięciami;*)
- 17) lokalizacji źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego;
- 18) granic filarów ochronnych oraz filarów bezpieczeństwa;
- 19) granic obszarów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru górniczego.

7. Profile litologiczne dla każdego pola projektowanego do eksploatacji, sporządzone w skali nie mniejszej niż 1:200, a w uzasadnionych przypadkach w skali nie mniejszej niż 1 : 500, z wykazaniem warstw geologicznych:

- 1) w stropie oraz w spągu — co najmniej do 5-krotnej grubości złoża lub pokładu;
- 2) dla złoża zbudowanego ze skał skłonnych do tępnięć oraz górotworu skłonnego do tępnięć — co najmniej do 50 m w stropie oraz co najmniej do 20 m w spągu.

8. Schematy ideowe:

- 1) stacji odmetanowania;
- 2) sieci rurociągów odmetanowania od stacji odmetanowania do poszczególnych rejonów.

9. Schematy ideowe rurociągów podsadzkowych oraz schematy instalacji służących do wykorzystywania w wyrobiskach górniczych odpadów oraz mas ziemnych lub skalnych powstałych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem.

10. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
11. Schematy ideowe układów głównego odwadniania.
12. Schemat ideowy centralnych lub grupowych urządzeń klimatyzacyjnych.
13. Schematy ideowe układów rurociągów przeciwpożarowych oraz głównych rurociągów w szybach, z zaznaczeniem głównych i rezerwowych zbiorników wodnych.
14. Książka obudowy obejmująca rysunki stosowanej w okresie obowiązywania planu ruchu obudowy dla wyrobisk korytarzowych oraz eksploatacyjnych.

Wzór nr 1

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Udokumentowane złoża lub pokłady przewidziane do eksploatacji	szt.		
4.	Przewidywane wydobycie	tona/doba		
5.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		
6.	Szyby wydobywcze	szt.		
7.	Szyby pomocnicze	szt.		
8.	Szyby wentylacyjne	szt.		
9.	Szyby z jazdą ludzi	szt.		
10.	Sztolnie wentylacyjne (upadowe)	szt.		
11.	Główne poziomy wydobywcze	nazwa, głębokość		
12.	Pozostałe poziomy	nazwa, głębokość		
13.	Wielkość dopływu wody	m ³ /min.		
14.	Pompownie:			
	— głównego odwadniania	liczba, poziom		
	— pomocnicze	liczba, poziom		
15.	Stacja geofizyki górniczej:			
	— seismologiczna	liczba kanałów		
	— seismoakustyczna	liczba geofonów		
16.	Stacja odmetanowania	lokalizacja		
17.	Dyspozytornie systemów dyspozytorskich ruchu w odniesieniu do:			
	— systemu łączności	liczba numerów		
	— systemu alarmowania	liczba numerów		
	— systemu kontroli stanu zagrożeń (gazometria)	liczba kanałów pomiarowych		
18.	Centrale systemu ogólnozakładowej łączności telefonicznej	pojemność centrali		

Wzór nr 2

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
URZĄDZEŃ WYCIĄGOWYCH W SZYBACH I SZYBIKACH

Lp.	Szyb (szybik) i jego uzbrojenie							Urządzenia wyciągowe														
	Nazwa	Przeznaczenie (funkcja wentylacyjna)	Średnica tarczy	Rodzaj obudowy	Liczba urządzeń wyciągowych	Głębokość	Nazwa (przedział)	Funkcja	Głębokość ciągnięcia	Poziomy podstawiania naczyń	Rodzaj prowadzenia naczyń	Rodzaj naczyń	Sposób ewakuacji załogi	Maszyna wyciągowa			Liny		Parametry ruchu		Wieża: rodzaj, rok budowy	Uwagi
														Typ i rok budowy	Rodzaj napędu i nośnika liny	Moc	Nośna: liczba, wymiary, typ	Wyrównawcza: liczba, wymiary, typ	Prędkość	Obciążenie		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
STACJI WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH

Lp.	Szyb wentylacyjny — stacja wentylatorów głównych																		
	Nazwa	Typ wentylatora	Wydajność nominalna powietrza	Podciśnienie statyczne powietrza	Obroty wentylatora	Prędkość powietrza w szybie	Urządzenia rewersyjne	Aparatura kontrolno-pomiarowa		Typ silnika	Moc silnika	Napięcie	Obroty silnika	Rodzaj pracy	Urządzenia wyciągowe	Inne wyposażenie: kable, rurociągi	Przedział drabinowy	Uwagi	
								Ciągły pomiar podciśnienia statycznego powietrza przed i za zasuwą (klapą)	Prędkość powietrza przepływającego w kanale wentylacyjnym										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 4

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ZMIAN W PODSTAWOWYCH
OBIEKTACH, MASZYNACH I URZĄDZENIACH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu, maszyny lub urządzenia	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Planowane wykonanie			Uwagi
				Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji	
1	2	3	4	5	6	7	8

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 3 części:

- A — roboty kontynuowane (prowadzone także w okresie obowiązywania poprzedniego planu ruchu);
- B — roboty przewidziane w okresie obowiązywania planu ruchu, dla których zakład górniczy posiada dokumentacje techniczne (likwidacja); rozpoczęcie tych robót może nastąpić po zatwierdzeniu planu ruchu;
- C — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, dla których zakład górniczy nie posiada jeszcze dokumentacji technicznych; rozpoczęcie tych robót może nastąpić po uprzednim pisemnym powiadomieniu właściwego organu nadzoru górniczego o opracowaniu i posiadaniu przez zakład górniczy wymaganej dokumentacji.

Wzór nr 5

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 6

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

**OPIS PARTII ZŁOŻA LUB POKŁADÓW, W KTÓRYCH BĘDĄ PROWADZONE
EKSPLOATACYJNE ROBOTY GÓRNICZE**

1.	Złoże lub pokład, nr załącznika (mapy)		
2.	Lokalizacja złoża, pokładu lub partii pokładu		
3.	Sposób udostępnienia		
4.	Nachylenie złoża lub pokładu		
5.	Grubość pokładu lub sposób zalegania złoża		
6.	Warunki hydrogeologiczne, w tym przewidywany naturalny dopływ wody		
7.	Warunki stropowe i spągowe		
8.	Uskoki i zaburzenia geologiczne		
9.	Zagrożenia naturalne		
10.	Systemy eksploatacji		
11.	Dane dotyczące wyrobisk eksploatacyjnych	Nazwa wyrobiska	
12.		Długość (m)	
13.		Wysokość (m)	
14.	Uwagi		

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 7

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

**ZESTAWIENIE PLANOWANYCH WYROBISK UDOSTĘPNIAJĄCYCH
I WYROBISK PRZYGOTOWAWCZYCH**

Lp.	Nr załącznika (mapy)	Nazwa wrobiska	Przeznaczenie wrobiska	Długość wrobiska plano- wana do wykonania w okre- sie obowiązywania planu ruchu – mb	Rodzaj obudowy*)	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

Wzór nr 8

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA WODNEGO

Lp.	Numer załącznika (mapy)	Oznaczenie źródła zagrożenia wodnego	Charakterystyka źródła zagrożenia wodnego	Roboty prowadzone w zagrożeniu	Środki zabezpieczające lub sposób likwidacji
1	2	3	4	5	6

Wzór nr 9

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH STRAT W ZASOBACH ZŁOŻA KOPALINY
ORAZ KOPALINY TOWARZYSZĄCEJ

Lp.	Pokład lub złożo	Poziom, oddział, rejon	Zasoby przemysłowe w części złoża objętej eksploatacją**)	Planowane wydobycie	Straty w zasobach przemysłowych		Stopień wykorzystania zasobów przemysłowych			Straty w zasobach nieprzemysłowych	Uwagi
					Ilość	%	W planie ruchu	Narastająco	Według projektu zagospodarowania złoża		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Ilość podaje się w tysiącach ton.

Wyjaśnienia:

Przez stopień wykorzystania zasobów przemysłowych rozumie się:

- 1) w kolumnie 8 — stopień w okresie obowiązywania planu ruchu (kolumna 5/4);
- 2) w kolumnie 9 — stopień w okresie liczonym od daty ustalenia stanu zasobów w projekcie zagospodarowania złoża lub w ostatnim dodatku do tego projektu (w przypadku jego zmian), do upływu okresu obowiązywania planu ruchu.

Jeżeli planowany stopień wykorzystania zasobów przemysłowych jest niższy od zaprojektowanego w projekcie zagospodarowania złoża lub w ostatnim dodatku do tego projektu (w przypadku jego zmian), w rozdziale dotyczącym zakresu wykorzystania zasobów złoża kopaliny w okresie obowiązywania planu ruchu (pkt 22 planu ruchu) wyjaśnia się sposób jego dotrzymania w przyszłości.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

**) Planowane wydobycie ze stratami w zasobach przemysłowych.

Wzór nr 11

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

**ZESTAWIENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ
O KATEGORII ODPORNOŚCI RÓWNEJ LUB NIŻSZEJ OD KATEGORII TERENU GÓRNICZEGO
W ZASIĘGU WPŁYWÓW PROJEKTOWANEJ EKSPLOATACJI, Z UWZGLĘDNIENIEM
ODPORNOŚCI DYNAMICZNEJ NA WSTRZĄSY GÓRNICZE**

Lp.	Adres		Rodzaj obiektu	Kubatura (m ³)	Liczba kondygnacji	Rok budowy	Kategoria odporności	Kategoria wpływu	Uwagi (odporność dynamiczna na wstrząsy górnicze)
	Ulica	Nr							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 12

Podziemne zakłady górnicze

Zakład górniczy

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Lp.	Wskaźnik (m ³ /d)
1.	Dopływ wody, w tym:
2.	— woda słodka
3.	— woda zasolona
4.	Zrzut wody niewykorzystanej
5.	Woda zagospodarowana na:
6.	— cele przemysłowe pod powierzchnią
7.	— cele przemysłowe na powierzchni
8.	— cele socjalne związane z ruchem zakładu górniczego
9.	— cele własne pozaruchowe
10.	— sprzedaż
11.	Zrzut ścieków po wykorzystaniu wody
12.	Zrzut wody wykorzystanej i niewykorzystanej, w tym:
13.	— do wód powierzchniowych
14.	— do ziemi lub górotworu
15.	— do kanalizacji

Uwagi:

- 1) dane liczbowe w zaokrągleniu do liczb całkowitych
- 2) występujące zależności:
 $1 = 2 + 3$
 $1 = 4 + 5$
 $5 = 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
 $12 = 4 + 11$
 $5 \geq 11$
- 3) dane średnioroczne

PLAN RUCHU ODKRYWKOWEGO ZAKŁADU GÓRNICZEGO

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;*)
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.*)

2. Opis terenu zakładu górniczego oraz jego zagospodarowania, z określeniem obiektów budowlanych zakładu górniczego.*)

3. Charakterystyka elementów przyrodniczych środowiska oraz rozpoznanych zabytków archeologicznych i innych zabytków w granicach zakładu górniczego, a także sposoby ich zabezpieczenia. Występowanie obszarów chronionych, w tym obszarów ochrony oraz stref ochronnych.*)

4. Ogólna charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna złoża. Opis przewidywanych warunków geologicznych i hydrogeologicznych partii złoża, w których będą prowadzone roboty górnicze. Wpływ eksploatacji na stosunki wodne.

5. Sposób zagospodarowania złoża kopaliny w przestrzeni, w granicach której ma być wykonywana działalność górnicza. Zestawienie zasobów kopaliny głównej i kopaliny towarzyszących na podstawie aktualnego operatu ewidencyjnego zasobów złoża kopaliny, a w przypadku jego braku – dokumentacji geologicznej lub ostatniego dodatku do dokumentacji geologicznej. – według wzoru nr 2.*)

6. Gospodarka złożem kopaliny w okresie obowiązywania planu ruchu.

W szczególności określa się:

- 1) ograniczenia wpływające na dopuszczalność wydobycia kopaliny;
- 2) zasoby przemysłowe w części objętej eksploatacją;
- 3) zasady kwalifikacji zasobów do strat, projektowane straty eksploatacyjne i pozaeksploatacyjne, ze szczególnym uzasadnieniem powstania tych strat, z obliczeniem ich wielkości oraz opisem miejsc występowania;
- 4) określenie stopnia zamierzonego wykorzystania zasobów złoża, w tym kopaliny towarzyszących, wielkość projektowanego wskaźnika wykorzystania zasobów złoża oraz wskaźnika wykorzystania zasobów przemysłowych, z uzasadnieniem;
- 5) przedsięwzięcia mające na celu kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopaliny towarzyszących w okresie obowiązywania planu ruchu, w nawiązaniu do projektu zagospodarowania złoża;
- 6) opis części złoża kopaliny, której wydobycie nie jest technicznie możliwe lub gospodarczo uzasadnione;
- 7) zestawienie projektowanych strat w zasobach złoża kopaliny – według wzoru nr 3.*)

7. Zakres eksploatacji kopaliny ze złoża i zakres zdejmowania nadkładu.*)

8. Opis robót udostępniających i przygotowawczych w okresie obowiązywania planu ruchu. Zestawienie robót geologicznych wykonywanych na potrzeby ruchu zakładu górniczego – według wzoru nr 4.*) Uzasadnienie planowanych do wykonania robót geologicznych.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

9. Systemy eksploatacji złoża, zwałowania i składowania, podstawowe parametry wyrobisk górniczych, zwałowisk nadkładu i składowisk urobku, w szczególności szerokość poziomów i półek, wysokości piętér oraz kąty nachylenia skarp i zboczy. Pasy ochronne wyrobisk górniczych.

10. Organizacja robót strzałowych, stosowane metody strzelania w zakładzie górniczym, dostawa środków strzałowych, przewidywany maksymalny zasięg zagrożeń rozrzutem odłamków skalnych, działanie udarowej fali powietrza, drgań sejsmicznych, rozmieszczenie schronów strzałowych.

Składy materiałów wybuchowych — typy składów, lokalizacja, ilość środków strzałowych, które mogą być przechowywane, opis stref zagrożenia.

11. Zagrożenia naturalne:

1) zagrożenie osuwiskowe:

a) charakterystyka zagrożenia,*¹⁾

b) profilaktyka;

2) zagrożenie obrywaniem się skał:

a) charakterystyka zagrożenia,*¹⁾

b) profilaktyka;

3) zagrożenie wodne:

a) charakterystyka zagrożenia,*¹⁾

b) opis źródeł zagrożenia, z uwzględnieniem wód opadowych oraz wód powodziowych,

c) profilaktyka;

4) inne zagrożenia naturalne.

12. Zagrożenie pożarowe i jego charakterystyka.

13. Zamknięte źródła promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego, ich wielkości oraz miejsca występowania.

14. Zasady koordynacji eksploatacji i ochrony złoża kopaliny zalegającej w zasięgu wpływu eksploatacji prowadzonej przez zakład górniczy.

15. Rodzaje maszyn i urządzeń urabiających, ładujących oraz zwałujących.

16. Organizacja i sposób zabezpieczenia zakładu górniczego w przypadku czasowego wstrzymania eksploatacji.

17. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę. Zasilanie rezerwowe. Oświetlenie wyrobisk.

18. Opis transportu wewnątrzzakładowego — przewozu oponowego, urządzeń odstawy, innych systemów transportu z powołaniem się na regulaminy transportu.

19. Likwidacja zbędnych ze względów technicznych i technologicznych urządzeń, instalacji, obiektów lub wyrobisk zakładu górniczego. Zestawienie projektowanych zmian w podstawowych obiektach i urządzeniach zakładu górniczego (budowa nowych, przebudowa, rozbudowa i likwidacja) — według wzoru nr 5.

Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 6.*¹⁾

20. Ochrona środowiska. Zamierzenia w zakresie ograniczania i usuwania ujemnych wpływów działalności górniczej, w szczególności obejmujące:

- 1) profilaktykę górniczą i budowlaną oraz usuwanie szkód wyrządzonych ruchem zakładu górniczego;
- 2) przewidywane kierunki, sposób oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego — według wzoru nr 7;*)
- 3) sposób przeciwdziałania zmianom stosunków wodnych;
- 4) gospodarkę odpadami oraz masami ziemnymi lub skalnymi powstałymi w związku z prowadzeniem eksploatacji kopalini;
- 5) gospodarkę wodno-ściekową, środki techniczne, ochronę oraz oczyszczanie i wykorzystanie wód;
- 6) ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia i środki ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 7) ochronę przed hałasem i wibracjami (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska).

21. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

22. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

23. Szkolenie załogi.

Dodatkowe zagadnienia ujmowane w planie ruchu zakładu górniczego wydobywającego kopaliny w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej:

24. Charakterystyka urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone odkrywkowe roboty górnicze, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

25. Dane dotyczące innych stosowanych urządzeń.

26. Dane lokalizacyjne urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone odkrywkowe roboty górnicze, głębokość morza oraz warunki posadowienia urządzenia stałego lub kotwiczenia urządzenia ruchomego.

27. Opis wyposażenia nautycznego — oznakowania optycznego, systemów sygnalizacji optycznej i akustycznej.

28. Zasady współdziałania z załogą urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone odkrywkowe roboty górnicze, w tym współdziałanie w zakresie ratownictwa górniczego i morskiego. Organizacja ratownictwa załogi w przypadku konieczności opuszczania urządzenia stałego lub ruchomego oraz system alarmowy i rodzaj wyposażenia ratunkowego.

29. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

30. Opis stanu środowiska morskiego (wody, dna morskiego, bentosu) przed rozpoczęciem oraz w trakcie prowadzenia ruchu zakładu górniczego.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu. W przypadku wydobywania kopaliny w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej struktura organizacyjna uwzględnia również załogę urzędzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone odkrywkowe roboty górnicze.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali, w jakiej są sporządzane mapy wyrobisk górniczych, z naniesieniem:

- 1) zakresu planowanej eksploatacji;
- 2) zwałowisk nadkładu i składowisk urobku;
- 3) obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
- 4) zasięgu drgań sejsmicznych;
- 5) udarowej fali powietrza i rozrzutu odłamków skalnych, z równoczesnym oznaczeniem elementów zabezpieczenia strefy rozrzutu odłamków w czasie prowadzenia robót strzałowych, w szczególności posterunków zabezpieczających, zapór, schronów, tablic ostrzegawczych;
- 6) granic udokumentowania złoża;
- 7) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych;
- 8) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 9) obiektów lub obszarów chronionych;
- 10) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 11) stref zagrożenia od składu materiałów wybuchowych.

Jeżeli skład materiałów wybuchowych jest zlokalizowany poza obszarem górniczym, jego usytuowanie oraz strefy zagrożenia w miarę potrzeby przedstawia się na odrębnej mapie.

3. Mapa wyrobisk górniczych, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, przedstawiająca sytuację w granicach obszaru górniczego, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych;
- 3) granic filarów ochronnych;
- 4) granic obszarów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru górniczego;
- 5) zakresu planowanych na poszczególnych poziomach robót górniczych związanych z usuwaniem nadkładu i eksploatacją złoża kopaliny głównej oraz kopaliny towarzyszących w okresie obowiązywania planu ruchu, z oznaczeniem części złoża zakwalifikowanych do przewidywanych strat w zasobach przemysłowych i nieprzemysłowych.

4. Charakterystyczne przekroje geologiczne złoża w rejonie planowanej eksploatacji, w skali map wyrobisk górniczych, z zaznaczeniem granic udokumentowania złoża, granic zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych oraz oznaczonych części złoża zakwalifikowanych do przewidywanych strat w zasobach przemysłowych i nieprzemysłowych.

5. Charakterystyczne profile wyrobisk górniczych, zwałowisk i składowisk, z uwzględnieniem minimalnych szerokości poziomów i półek, maksymalnych wysokości i kątów nachylenia skarp wyrobisk, zwałowisk i składowisk urobku i wyrobów oraz kątów generalnych zboczy, a także dopuszczalnych szerokości pasów ochronnych.

6. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

7. Schematy ideowe oraz planowane zmiany, w odniesieniu do:

- 1) urządzeń głównego odwadniania;
- 2) stałego transportu wewnątrzzakładowego i głównej odstawy.*)

Dodatkowe załączniki ujmowane w planie ruchu zakładu górniczego wydobywającego kopaliny w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej:

8. Mapa batymetryczna dna morskiego, w nawiązaniu do linii brzegowej, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego;
- 3) rejonów wydobywania kopaliny.

9. Plan zwalczania rozlewów olejowych na morzu, a także likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego oraz uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

Wzór nr 1

Odkrywkowe zakłady górnicze

Zakład górniczy

Nazwa złoża

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Ilość zasobów bilansowych kopaliny głównej ^{*)}	tona lub m ³		
4.	Ilość zasobów bilansowych kopaliny towarzyszących ^{*)}	tona lub m ³		
5.	Przewidywane wydobycie docelowe	tona lub m ³ /rok		
6.	Grubość nadkładu od-do	m		
7.	Mięszczość złoża od-do	m		
8.	Ilość nadkładu zdejmowanego	m ³		masy ziemne i skalne
9.	Ilość poziomów nadkładowych	szt.		
10.	Ilość poziomów mieszanych	szt.		
11.	Ilość poziomów eksploatacyjnych	szt.		
12.	Dopuszczalne kąty nachylenia ociosów lub skarp stałych i roboczych	stopnie		
13.	Wymagany generalny kąt zboczy stałych i eksploatacyjnych	stopnie		
14.	Ilość poziomów na zwałowisku wewnętrznym	szt.		
15.	Ilość poziomów na zwałowisku zewnętrznym	szt.		
16.	Wymagany generalny kąt nachylenia zboczy poszczególnych zwałowisk	stopnie		
17.	Ilość ogółem: odpadów oraz mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopaliny ze złóż wraz z ich przerabianiem	tona lub m ³		
18.	Wielkość dopływu wód	m ³ /h		
19.	Mineralizacja wód	mg/l		
20.	Sumaryczna ilość wód odprowadzanych do cieków powierzchniowych, w tym:	m ³ /h		
	— z wyrobisk,	m ³ /h		
	— z odwadniania zwałów	m ³ /h		
21.	Zagrożenia naturalne			zależnie od rodzaju kopaliny

^{*)} Na podstawie aktualnego operatu ewidencyjnego, a w przypadku jego braku - dokumentacji geologicznej lub ostatniego dodatku do dokumentacji geologicznej.

Wzór nr 3

Odkrywkowe zakłady górnice

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH STRAT W ZASOBACH ZŁOŻA KOPALINY

Złoże	Wydobycie odkrywkowe (pole, piętro, pokład lub blok)	Zasoby przemysłowe w części złoże objętej eksploatacją**)	Straty w zasobach przemysłowych						Stopień wykorzystania zasobów przemysłowych			Straty w zasobach nieprzemysłowych	Uwagi
			Eksploatacyjne		Pozaeexploatacyjne		Razem		W okresie obowiązywania planu ruchu ((3 – 8)/3)	Narastająco	Według projektu zagospodarowania złoże		
			Ilość	%	Ilość	%	Ilość	%					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Ilość podaje się w tysiącach ton lub tysiącach m³.

Uwaga:

Przez stopień wykorzystania zasobów przemysłowych w kolumnie 11 rozumie się stopień liczony według wzoru:

$$W_{zpn} = \frac{Z_w}{Z_w + S}$$

gdzie:

 W_{zpn} — stopień wykorzystania zasobów przemysłowych, Z_w — suma zasobów przemysłowych wydobytych w okresie liczącym od daty ustalenia stanu zasobów w projekcie zagospodarowania złoże lub w ostatnim dodatku do tego projektu (w przypadku jego zmiany) oraz zasobów przewidzianych do wydobywania w okresie obowiązywania planu ruchu,

S — suma strat w zasobach przemysłowych w okresie liczącym od daty ustalenia stanu zasobów w projekcie zagospodarowania złoże lub w ostatnim dodatku do tego projektu (w przypadku jego zmiany) oraz strat przedstawionych w kolumnie 8.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

**) Planowane wydobywanie ze stratami w zasobach przemysłowych.

Wzór nr 4

Odkrywkowe zakłady górnicze

Zakład górniczy

**ZESTAWIENIE ROBÓT GEOLOGICZNYCH
WYKONYWANYCH NA POTRZEBY RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO**

Lp.	Rodzaj robót	Mapa Załącznik nr ...	Cel robót	Planowane wykonanie			Uwagi
				mb	liczba wyrobisk	rok	
1	2	3	4	5	6	7	8

Wzór nr 6

Odkrywkowe zakłady górnicze

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 7

Odkrywkowe zakłady górnicze

Zakład górniczy

**PRZEWIDYWANE KIERUNKI, SPOSÓB ORAZ TERMINY ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA
REKULTYWACJI GRUNTÓW PRZEKSZTAŁCONYCH W WYNIKU PROWADZENIA RUCHU
ZAKŁADU GÓRNICZEGO**

Numer ewidencyjny działki	Powierzchnia gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego [ha]		Rekultywacja			Uwagi
	Ogółem	Wymagających rekultywacji	Kierunek sposób	Termin		
				rozpoczęcia	zakończenia	
1	2	3	4	5	6	7

PLAN RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO WYDOBYWAJĄCEGO KOPALINY OTWORAMI WIERTNICZYMI

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;*)
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy – według wzoru nr 1.

2. Przedmiot działalności zakładu górniczego.

3. Sposoby łączności zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych.

4. Podstawowe własności fizykochemiczne wydobywanej kopaliny głównej i towarzyszącej.

5. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna złoża.

6. Gospodarka złożem kopaliny w okresie obowiązywania planu ruchu.

W szczególności określa się:

- 1) zasady dokumentowania ilości wydobytej kopaliny;
- 2) ograniczenia wpływające na dopuszczalne wydobycie kopaliny;
- 3) zasoby przemysłowe, a w przypadku:
 - a) złóż kopaliny stałych – także zasoby operatywne,
 - b) złóż ropy naftowej i gazu ziemnego – także zasoby wydobywalne,
 - c) złóż wód leczniczych, wód termalnych i solanek – także zasoby eksploatacyjne;
- 4) wielkość projektowanego wskaźnika wykorzystania zasobów przemysłowych, z uzasadnieniem, w okresie obowiązywania planu ruchu oraz od rozpoczęcia eksploatacji do upływu okresu obowiązywania planu ruchu;
- 5) przedsięwzięcia mające na celu kompleksowe i racjonalne wykorzystanie kopaliny głównej i kopaliny towarzyszących w okresie obowiązywania planu ruchu;
- 6) opis części złoża kopaliny, której wydobycie nie jest technicznie możliwe lub gospodarczo uzasadnione, z uzasadnieniem;
- 7) zasoby kopaliny towarzyszących określone w projekcie zagospodarowania złoża; w przypadku ich pozyskiwania, podaje się zakres i częstotliwość pomiarów parametrów złożowych oraz warunki eksploatacji;
- 8) projektowane straty, z uzasadnieniem, obliczeniem ich wielkości i odniesieniem do rejonu występowania wynikającego z zakresu projektowanej eksploatacji;
- 9) zestawienie projektowanych strat w zasobach złoża kopaliny – według wzoru nr 2.

7. Opis obszaru i terenu górniczego. Charakterystyka obiektów budowlanych zakładu górniczego. Opis obiektów lub obszarów, dla których wyznaczono filar ochronny.

8. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego – według wzoru nr 3.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

9. Zagrożenia naturalne, techniczne i środowiskowe, ich charakterystyka i profilaktyka. Opis stref pożarowych, stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niezdanej do oddychania.

10. Podstawowe dane techniczne urządzeń stosowanych przy wydobywaniu kopalin, w szczególności urządzeń wiertniczych, urządzeń wydobywczych oraz urządzeń związanych z rekonstrukcją odwiertów.

11. Rodzaje płuczek wiertniczych.

12. Podstawowe dane techniczne urządzeń do wykonywania zabiegów, w szczególności agregatów cementacyjnych, kompresorów, pomp, urządzeń oczyszczających płuczkę wiertniczą, urządzeń i sprzętu do intensyfikacji przyływu.

13. Podstawowe dane techniczne urządzeń energetycznych, w szczególności agregatów prądotwórczych, transformatorów, kotłów parowych.

14. Zasilanie zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

15. Zakres projektowanych wierceń, pogłębień i rekonstrukcji odwiertów, względnie ich likwidacja. W przypadku projektowanych wierceń na potrzeby prowadzenia ruchu zakładu górniczego: projekt (projekty) geologiczno-techniczne wiercenia – według wzoru nr 4.

16. Sposób odprowadzania wód złożowych, używania wód technologicznych i związane z tym instalacje techniczne.

17. Zasady prowadzenia próbnej lub stałej eksploatacji, warunki wydobywania kopaliny z poszczególnych odwiertów i horyzontów produktywnych. Przewidywane zabiegi, charakterystyka płynów stosowanych podczas zabiegów w odwiertach i wtórne metody eksploatacji złoża.

18. Opis schematu technologicznego eksploatacji, w tym podstawowe parametry techniczne wydobywania kopaliny. Opis systemu kontrolno-pomiarowego procesu technologicznego oraz zakres, rodzaj i częstotliwość pomiarów parametrów złożowych i eksploatacyjnych.

19. Opis przewidywanych zabiegów w odwiertach związanych z intensyfikacją przyływu bądź udrożnieniem instalacji.

20. Sposoby odprowadzania kopaliny ze złoża: rurociągi, zbiorniki, przepompownie oraz inne instalacje i urządzenia.

21. Sposoby likwidacji odwiertu (odwiertów). Oznakowanie oraz zabezpieczenie odwiertów wyłączonych z eksploatacji na okres przestoju.

22. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

23. Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;

- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

24. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

25. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

26. Szkolenie załogi.

27. Sposób zabezpieczenia miejsca ujawnienia zabytków archeologicznych i innych zabytków.

Plan ruchu zakładu górniczego wydobywającego kopaliny stałe otworami wiertniczymi na lądzie, obejmuje dodatkowo zagadnienia ujęte w pkt 28–35.

28. Określenie zasad kwalifikacji zasobów złoża kopaliny do strat w zasobach.

29. Zasady prowadzenia pomiarów i obserwacji wpływów eksploatacji na powierzchnię i warunki hydrogeologiczne w rejonie pola (pól) eksploatacyjnego oraz na terenie górniczym.

30. Planowane rejony eksploatacyjne, fronty eksploatacyjne, ich długości, kierunki, a przy wydobywaniu soli otworami wiertniczymi – wymiary komór eksploatacyjnych oraz filarów międzykomorowych.

31. Ogólne założenia geologiczno-techniczne odwiertów eksploatacyjnych, odprężających, obserwacyjnych i innych.

32. Podstawowe parametry wydobywania kopaliny na poszczególnych frontach, polach lub odwiertach eksploatacyjnych, w tym wymagane kryteria i parametry mediów technologicznych.

33. Zasady przygotowania odwiertów przed ich włączeniem do eksploatacji oraz kryteria wyłączania odwiertów z eksploatacji i sposób ich zabezpieczenia.

34. Zasady odprężania złoża. Rozmieszczenie otworów i barier odprężających z określeniem przewidywanej ilości odbieranych płynów na poszczególnych kierunkach i w poszczególnych rejonach złoża.

35. Stosowane systemy i zabezpieczenia przed uszkodzeniem filarów ochronnych lub filarów międzykomorowych, naruszaniem pólek ochronnych oraz wypływami płynów na powierzchnię.

Plan ruchu zakładu górniczego wydobywającego węglowodory w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej nie obejmuje pkt 24 ppkt 1 i 2 oraz pkt 28, a dodatkowo obejmuje zagadnienia ujęte w pkt 37–50:

36. Analiza poważnych zagrożeń, rozumianych jako sytuacje, które potencjalnie mogą doprowadzić do:

- 1) wybuchu, pożaru, utraty kontroli nad odwiertem lub wyciekami ropy naftowej, gazu ziemnego lub substancji niebezpiecznych powodujących lub mogących potencjalnie spowodować śmiertelne lub ciężkie uszkodzenie ciała;
- 2) zdarzenia prowadzącego do poważnego uszkodzenia instalacji lub połączonej infrastruktury powodujących lub mogących potencjalnie spowodować śmiertelne lub ciężkie uszkodzenie ciała;
- 3) innego zdarzenia prowadzącego do śmierci lub ciężkich uszkodzeń ciała co najmniej 5 osób, które znajdowały się na instalacji lub uczestniczyły w działaniach związanych ze złożami;

4) poważnej szkody w środowisku, rozumianej zgodnie z przepisami o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

– przy czym instalację bezzałogową traktuje się tak, jakby była instalacją załogową.

W analizie poważnych zagrożeń należy uwzględnić ryzyko dla środowiska, w tym wpływ warunków klimatycznych i zmian klimatu na długofalową odporność instalacji.

37. Charakterystyka urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone roboty górnicze lub wykonywane roboty geologiczne na potrzeby ruchu zakładu górniczego, zwanego dalej „urządzeniem stałym lub ruchomym”, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

38. Charakterystyka innych stosowanych urządzeń, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

39. Dane dotyczące powiązań pomiędzy urządzeniem stałym lub ruchomym a innymi stosowanymi urządzeniami, urządzeniami zakładu górniczego i odwiertami.

40. Opis wyposażenia nautycznego – oznakowania optycznego, systemów sygnalizacji optycznej i akustycznej.

41. Zasady współdziałania z załogą urządzenia stałego lub ruchomego, w tym współdziałanie w zakresie ratownictwa górniczego i morskiego. Organizacja ratownictwa załogi w przypadku konieczności opuszczenia urządzenia stałego lub ruchomego oraz system alarmowy i rodzaj wyposażenia ratunkowego.

42. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

43. Głębokość morza w miejscu lokalizacji odwiertu tym miejscu oraz warunki posadowienia urządzenia stałego lub kotwiczenia urządzenia ruchomego.

44. Opis stanu środowiska morskiego (wody, dna morskiego, bentosu) prowadzony przed rozpoczęciem oraz w trakcie ruchu zakładu górniczego.

45. Opis ograniczeń wynikających z charakteru środowiska morskiego i warunków meteorologicznych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo wydobycia, a także ustaleń dotyczących identyfikacji ryzyka wynikającego z charakteru dna morskiego i z zagrożeń istniejących w środowisku morskim, takich jak rurociągi i zakotwiczenie urządzeń ruchomych lub statków.

46. Informacje na temat programu prac związanych z odwiertem, w tym o okresie jego funkcjonowania, szczegółach i weryfikacji zabezpieczeń przed utratą kontroli nad odwiertem (głowice eksploatacyjne, sprzęt, płyny wiertnicze i uszczelnienie kolumn rur okładzinowych) oraz kontroli kierunku wiercenia, a także informacje na temat ograniczeń dotyczących bezpieczeństwa działań, zgodnie z zarządzaniem ryzykiem.

47. Rzeczoznawca do spraw ruchu zakładu górniczego ocenia, czy profilaktyka zagrożeń, o której mowa w pkt 8, jest odpowiednia, w szczególności czy zastosowane zabezpieczenia i systemy sterowania w sposób właściwy zabezpieczają odwiert przed zagrożeniami.

48. Podsumowanie udziału pracowników w przygotowaniu dokumentu bezpieczeństwa w zakresie charakterystyki zagrożeń występujących w zakładzie górniczym.

49. Informacja o sposobie uwzględnienia postanowienia organu nadzoru górniczego nakazującego dokonanie zmian w planie ruchu zakładu górniczego w trybie, określonym w art. 108 ust. 10e ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze.*)

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu. W przypadku wydobywania kopaliny w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej struktura organizacyjna uwzględnia również załogę urzędzenia stałego lub ruchomego, odpowiadającą etatyzacji statków.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych, z zaznaczeniem granic podziału terytorialnego kraju;
- 2) granic udokumentowania złoża;
- 3) lokalizacji odwiertów oraz rurociągów związanych z eksploatacją kopaliny;
- 4) obszarów zasilania – w przypadku zakładów górniczych wydobywających wody lecznicze, wody termalne lub solanki;
- 5) obszarów chronionych, w tym obszarów ochrony oraz stref ochronnych;
- 6) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego.

3. Mapa terenu przemysłowego zakładu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:2 000, z naniesieniem:

- 1) granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych, z zaznaczeniem granic podziału terytorialnego kraju;
- 2) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 3) stref zagrożenia wybuchem i zagrożenia pożarowego;
- 4) lokalizacji odwiertów oraz rurociągów związanych z eksploatacją kopaliny.

W przypadkach uzasadnionych rozbudowaną infrastrukturą liniową mapa terenu przemysłowego zakładu górniczego, w części dotyczącej tej infrastruktury, sporządzona jest w skali 1:10 000.

4. Mapy strukturalno-tektoniczne i hydrogeologiczne głównych horyzontów, sporządzone w skali nie mniejszej niż 1:25 000.

5. Mapy geologiczno-złożowe sporządzone na podkładzie mapy przeglądowej otworów wiertniczych, przedstawiające lokalizację zjawisk i procesów geologicznych, parametrów złożowych oraz ich interpretację wraz z kwalifikacją zasobów.

6. Schemat rurociągów technologicznych, z uwzględnieniem pompowni i zbiorników magazynowych.

7. Wykaz odwiertów z podaniem ich przeznaczenia i głębokości oraz interwałów udostępnienia horyzontów produkcyjnych.

8. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

W planie ruchu zakładu górniczego wydobywającego kopaliny stałe otworami wiertniczymi pomija się załącznik nr 4. Do tego planu ruchu dodatkowo są załączane dokumenty wymienione w pkt 9–13:

9. Mapa wydobywania kopaliny, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z oznaczeniem:

- 1) kwalifikacji zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych;
- 2) strat w zasobach;
- 3) wykorzystania zasobów złoża kopaliny w okresie obowiązywania koncesji.

10. Charakterystyczne przekroje geologiczne złoża w rejonie planowanej eksploatacji, w skali map geologicznych, z naniesieniem oznaczonych części złoża zakwalifikowanych do przewidywanych strat.

11. Mapa otworów wiertniczych, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem w okresie obowiązywania planu ruchu:

- 1) pól eksploatacyjnych, rejonów i kierunków prowadzonej eksploatacji, istniejących i prowadzonych odwiertów;
- 2) filarów ochronnych;
- 3) oznaczonych części złoża zakwalifikowanych do projektowanych strat wymienionych w pkt 6 ppkt 8 planu ruchu;
- 4) zasięgu wpływów eksploatacji;
- 5) stref zagrożeń;
- 6) dróg dojazdowych do odwiertów (rejonów) czynnych;
- 7) rurociągów technologicznych, z podaniem zdolności przesyłowych, oraz zbiorników, z podaniem zdolności magazynowych.

12. Schematy konstrukcji i uzbrojenia odwiertów – napowierzchniowe i wglębne.

13. Schemat zasilania zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

W planie ruchu zakładu górniczego wydobywającego węglowodory otworami wiertniczymi w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pomija się załącznik nr 2. Do tego planu ruchu są załączane dodatkowo dokumenty wymienione w pkt 14–18:

14. Mapa batymetryczna dna morskiego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego;
- 3) lokalizacji odwiertów;
- 4) rurociągów i instalacji podwodnych.

15. Strefy zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem, naniesione na planie części urządzenia stałego lub ruchomego, z której będą prowadzone roboty górnicze.

16. Plan zwalczania rozlewów olejowych i likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego, uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

17. Opis systemu zarządzania środowiskiem i bezpieczeństwem ruchu.

18. Opis systemu niezależnej weryfikacji przeprowadzanej przez rzeczoznawcę do spraw ruchu zakładu górniczego.

W planie ruchu zakładu górniczego przedsiębiorcy wykonującego działalność polegającą na poszukiwaniu, rozpoznawaniu lub wydobywaniu węglowodorów ze złóż otworami wiertniczymi w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pkt 37–49 niniejszego planu ruchu oraz pkt 14–18 załączników do planu ruchu wymagają opinii rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu górniczego.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi

Zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Złoża (pokłady) przewidziane do eksploatacji (udokumentowane)	szt.		
4.	Przewidywane wydobycie	tona/doba albo m ³ /doba		
5.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH STRAT W ZASOBACH ZŁOŻA KOPALINY

Lp.	Złoże	Pole eksploatacyjne	Zasoby przemysłowe w części złoża objętej eksploatacją**)	Planowane wydobycie	Straty w zasobach przemysłowych		Stopień wykorzystania zasobów przemysłowych			Straty w zasobach nieprzemysłowych	Uwagi
					Ilość	%	W planie ruchu	Narastająco	Według projektu zagospodarowania złoża		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Ilość podaje się w tysiącach ton lub tysiącach m³.

Wyjaśnienia:

Przez stopień wykorzystania zasobów przemysłowych rozumie się:

- 1) w kolumnie 8 – stopień w okresie obowiązywania planu ruchu (kolumna 5/4);
- 2) w kolumnie 9 – stopień w okresie liczącym od daty ustalenia stanu zasobów w projekcie zagospodarowania złoża lub w ostatnim dodatku do tego projektu (w przypadku jego zmian), do upływu okresu obowiązywania planu ruchu.

Jeżeli planowany stopień wykorzystania zasobów przemysłowych jest niższy od zaprojektowanego w projekcie zagospodarowania złoża lub w ostatnim dodatku do tego projektu (w przypadku jego zmian), w rozdziale dotyczącym zakresu wykorzystania zasobów złoża kopaliny w okresie obowiązywania planu ruchu (pkt 6 planu ruchu) wyjaśnia się sposób jego dotrzymania w przyszłości.

Tabele sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

***) Planowane wydobycie ze stratami w zasobach przemysłowych.

Wzór nr 3

Zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

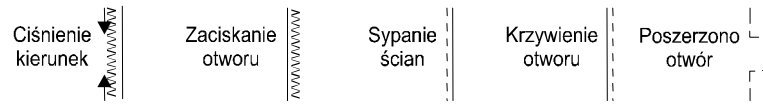
Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Uwaga

1. Oznaczenie graficzne: skał, wód, solanek, ropy, gazu, węgla i innych kopalin — zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi definicji, wzorów i symboli map górniczych.
2. Znaki umowne:



3. Dla otworów o podobnych warunkach geologicznych, hydrogeologicznych i technicznych dopuszcza się sporządzanie jednego projektu technicznego obejmującego wykonanie grupy otworów wiertniczych na tym samym terenie oraz o podobnej konstrukcji otworu.
4. Zmiany w konstrukcji i technologii wiercenia otworu mogą być wprowadzane w celu dostosowania do nawierconych warunków geologicznych, w porozumieniu ze służbą geologiczną przedsiębiorcy, decyzją kierownika ruchu zakładu górniczego.

Tabełę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

PLAN RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO PROWADZĄCEGO METODĄ PODZIEMNĄ:
PODZIEMNE BEZZBIORNIKOWE MAGAZYNOWANIE SUBSTANCJI
LUB PODZIEMNE SKŁADOWANIE ODPADÓW

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;*)
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Podstawowe obiekty, maszyny i urządzenia zakładu górniczego:

- 1) ogólny opis, charakterystyka i dane techniczne;
- 2) zestawienie danych technicznych i parametrów ruchu:
 - a) urządzeń wyciągowych w szybach i szybikach — według wzoru nr 2,
 - b) stacji wentylatorów głównych — według wzoru nr 3.

3. Charakterystyka magazynowanej substancji lub składowanych odpadów, obejmująca:

- 1) rodzaj oraz pozycję klasyfikacyjną substancji lub odpadu;
- 2) miejsce pochodzenia;
- 3) własności fizyczne, w szczególności: odsączalność oraz odporność termiczną;
- 4) wyniki badań: składu chemicznego, radioaktywności, toksyczności i wytrzymałości.

4. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

5. Charakterystyka terenu przemysłowego zakładu górniczego z określeniem obiektów budowlanych zakładu górniczego.

6. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 4.

7. Składy materiałów wybuchowych — typy składów, ich lokalizacja, ilość środków strzałowych, które mogą być przechowywane, oraz sposób przewietrzania.

8. Charakterystyka geologiczna, hydrogeologiczna i geologiczno-inżynierska górotworu w obszarze górniczym, którego granice zostały wyznaczone dla magazynowania substancji lub składowania odpadów.

9. Opis bezzbiornikowego magazynowania substancji lub składowania odpadów, z uwzględnieniem:

- 1) robót związanych z magazynowaniem substancji lub ze składowaniem odpadów;
- 2) dostarczania magazynowanej substancji lub składowanego odpadu transportem podziemnym;
- 3) zatłaczania magazynowanej substancji lub składowanego odpadu za pomocą otworów wiertniczych.

10. Termin rozpoczęcia magazynowania lub składowania, przewidywany termin zamknięcia magazynu lub składowiska.

11. Opis zagospodarowania powierzchni w granicach terenu górniczego. Opis obiektów lub obszarów, dla których wyznaczono filar ochronny.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

12. Przewidywany wpływ działalności na środowisko.

13. Przedsięwzięcia podjęte w celu ochrony środowiska.

14. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

15. Niezbędne prace adaptacyjne, uszczelnianie oraz ekranizacja górotworu.

16. Charakterystyka podziemnych wyrobisk górniczych, przeznaczonych do bezzbiornikowego magazynowania substancji lub składowania odpadów, ze wskazaniem:

- 1) lokalizacji wyrobisk górniczych;
- 2) rodzaju wyrobisk górniczych;
- 3) wymiarów wyrobisk górniczych;
- 4) rodzaju obudowy;*¹⁾
- 5) sposobu przewietrzania wyrobisk górniczych;
- 6) pojemności wyrobisk górniczych.

17. Ilość substancji lub odpadów przewidziana do magazynowania lub składowania w okresie obowiązywania planu ruchu w rozbiciu na poszczególne wyrobiska górnicze.

18. Prace zabezpieczające substancje lub odpady przed ich przemieszczaniem.

19. Zamierzenia dotyczące utrzymania zdolności magazynowania substancji lub składowania odpadów, w tym planowane do wykonania wyrobiska górnicze (roboty górnicze) — według wzoru nr 5. Opis sposobu zagospodarowania kopaliny i skały płonnej lub innej substancji uzyskanej w wyniku robót górniczych.

20. Roboty wiertnicze dla celów technologicznych oraz roboty geologiczne wykonywane na potrzeby ruchu zakładu górniczego.

21. Przewietrzanie:

- 1) sposoby regulacji i zabezpieczeń:
 - a) grupowych i rejonowych prądów powietrza,
 - b) połączeń pomiędzy prądami powietrza doprowadzanymi od szybu wdechowego a odprowadzanymi do szybu wydechowego,
 - c) podsieci wentylacyjnych;
- 2) rejonu przewietrzane prądem powietrza sprowadzanym na upad, wyrobiska przewietrzane na upad, zastosowane środki bezpieczeństwa;
- 3) rejonu przewietrzane poniżej poziomu udostępnienia;
- 4) otwory równoznaczne podsieci wentylacyjnych oraz otwory równoznaczne dla optymalnej pracy wentylatorów głównego przewietrzania;
- 5) harmonogram niezbędnych robót związanych ze zmianami w sieci wentylacyjnej;*¹⁾
- 6) połączenia wentylacyjne z sąsiednimi zakładami górniczymi.

22. Zagrożenie metanowe:

- 1) charakterystyka zagrożenia metanowego;*¹⁾

- 2) metanonośność w pokładach lub ich częściach, a w odniesieniu do zakładów górniczych prowadzących działalność w wyrobiskach solnych — gazonośność złoża lub jego części;
- 3) metanowość bezwzględna zakładu górniczego;
- 4) monitorowanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia metanowego.

23. Zagrożenie wyrzutami gazów i skał:

- 1) charakterystyka zagrożenia wyrzutami gazów i skał;*)
- 2) rozpoznawanie zagrożenia i profilaktyka;
- 3) sposób wykonywania robót strzałowych.

24. Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego:

- 1) charakterystyka zagrożenia wybuchem pyłu węglowego;*)
- 2) profilaktyka.

25. Zagrożenie pożarowe:

- 1) pożarami endogenicznymi: ocena zagrożenia pożarowego, rozpoznawanie i profilaktyka, zestawienie pól pożarowych;
- 2) pożarami egzogenicznymi: metody zapobiegania.

26. Zagrożenie tąpnięciami:

- 1) charakterystyka zagrożenia tąpnięciami;*)
- 2) monitorowanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia tąpnięciami.

27. Zagrożenie wodne i warunki hydrogeologiczne:

- 1) charakterystyka zagrożenia wodnego;*)
- 2) zestawienie źródeł zagrożenia wodnego — według wzoru nr 6;
- 3) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego związanego z magazynowaniem substancji lub składowaniem odpadów;
- 4) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego ze strony wód powodziowych dla zakładu górniczego, sposoby zabezpieczenia obiektów i wyrobisk górniczych przed skutkami powodzi.

28. Zagrożenie substancjami promieniotwórczymi:

- 1) charakterystyka zagrożenia substancjami promieniotwórczymi;*)
- 2) monitorowanie.

29. Zagrożenie klimatyczne:

- 1) charakterystyka zagrożenia klimatycznego;*)
- 2) profilaktyka.

30. Technika robót strzałowych:

- 1) metody wykonywania robót strzałowych;
- 2) organizacja służby strzałowej.

31. Ochrona środowiska. Zamierzenia w zakresie ograniczenia i usuwania ujemnych wpływów działalności zakładu górniczego.

W szczególności uwzględnia się:

- 1) ochronę powierzchni;
- 2) gospodarkę odpadami;
- 3) sposób ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ujęć wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- 4) gospodarkę wodno-ściekową, w tym zapotrzebowanie, doprowadzenie, odprowadzenie, oczyszczanie i wykorzystanie wód (środki techniczne, bilans wód kopalnianych) — według wzoru nr 7.
- 5) ochronę przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 6) przechowywanie substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego;
- 7) zasady prowadzenia pomiarów i obserwacji wpływów magazynowania i składowania na środowisko i warunki hydrogeologiczne w rejonie wyrobisk przeznaczonych do magazynowania lub składowania oraz na terenie górniczym.

32. Charakterystyka jakości i ilości użytych nośników i komponentów.

33. Sposób przygotowania substancji przed magazynowaniem lub składowaniem odpadów.

34. Monitoring wód z rejonu magazynowania substancji lub składowania odpadów.

35. Sposób zamknięcia magazynu substancji lub składowiska odpadów.

36. Opis zagrożeń, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo powszechne, z podaniem sposobu przeciwdziałania tym zagrożeniom.

37. Przewidywane działania zapobiegawcze w przypadku niekontrolowanego przedostawania się substancji z magazynu w trakcie magazynowania lub po zamknięciu magazynu, a także odpadów ze składowiska w trakcie składowania lub po zamknięciu składowiska.

38. Monitoring warunków magazynowania lub składowania: zakres i częstotliwość.

39. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

40. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

41. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, w uzasadnionych przypadkach w skali 1:10 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych, z zaznaczeniem granic podziału terytorialnego kraju;
- 2) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 3) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 4) obrysu wyrobisk górniczych przewidzianych do magazynowania substancji lub składowania odpadów;
- 5) dróg transportu substancji lub odpadów;

- 6) szybów i miejsc udostępnienia magazynu lub składowiska z powierzchni;
 - 7) ujęć wód podziemnych i powierzchniowych.
3. Mapa podstawowych przekrojów geologicznych przez rejon magazynu lub składowiska.
 4. Mapy wyrobisk górniczych, sporządzone w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:
 - 1) granic części złoża w danym obszarze górniczym, eksploatowanego przez inny zakład górniczy;
 - 2) wyrobisk górniczych przeznaczonych do magazynowania substancji lub składowania odpadów;
 - 3) oznaczonych części złoża, w których obrębie projektuje się roboty górnicze wymienione w pkt 19 planu ruchu, z oznaczeniem przebiegu wyrobisk górniczych;
 - 4) pól pożarowych, tam pożarowych, tam bezpieczeństwa;
 - 5) zbiorników wodnych, uskoków wodonośnych, filarów bezpieczeństwa dla zbiorników, otworów wiertniczych z oznaczeniem otworów niezlikwidowanych oraz tam wodnych;
 - 6) krawędzi pozostawionych części pokładów wyżej i niżej leżących, które mogą mieć wpływ na warunki magazynowania substancji lub składowania odpadów;
 - 7) głównych, grupowych i rejonowych prądów powietrza;
 - 8) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia wodnego;*¹⁾
 - 9) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych kategorii zagrożenia metanowego;*²⁾
 - 10) lokalizacji źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego;
 - 11) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia klimatycznego;*³⁾
 - 12) granic filarów ochronnych oraz filarów bezpieczeństwa.
 5. Schematy urządzeń do odmetanowania z podaniem rurociągów odmetanowania oraz stacji odmetanowania.
 6. Schematy ideowe rurociągów podszkawkowych oraz instalacji służących do magazynowania substancji lub składowania odpadów w wyrobiskach górniczych.
 7. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
 8. Schemat ideowy układu głównego odwadniania.
 9. Schematy ideowe układów transportu, przewozu i jazdy ludzi w wyrobiskach poziomych oraz pochylonych o nachyleniu do 45°.
 10. Schematy ideowe układów rurociągów przeciwpożarowych oraz głównych rurociągów w szybach, z zaznaczeniem głównych i rezerwowych zbiorników wodnych.
 11. Książka obudowy obejmująca rysunki stosowanej w okresie obowiązywania planu ruchu obudowy dla wyrobisk górniczych.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Pojemność magazynu lub składowiska	m ³		
4.	Planowana ilość magazynowanej substancji lub składowanego odpadu	m ³		
5.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		
6.	Szyby wentylacyjne	szt.		
7.	Szyby z jazdą ludzi	szt.		
8.	Sztolnie wentylacyjne (upadowe)	szt.		
9.	Poziomy	nazwa, głębokość		
10.	Wielkość dopływu wody	m ³ /min		
11.	Pompownie:			
	— głównego odwadniania	liczba, poziom		
	— pomocnicze	liczba, poziom		
12.	Stacja geofizyki górniczej:			
	— seismologiczna	liczba kanałów		
	— sejsmoakustyczna	liczba geofonów		
13.	Stacjonarna stacja odmetanowania	lokalizacja		
14.	Centrala dyspozytorska	liczba łącz		
15.	Centrala metanometryczna	liczba czujników		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
URZĄDZEŃ WYCIĄGOWYCH W SZYBACH I SZYBIKACH

Lp.	Szyb (szybik) i jego uzbrojenie						Urządzenia wyciągowe															Uwagi	
	Nazwa	Przeznaczenie (funkcja wentylacyjna)	Średnica tarczy	Rodzaj obudowy	Liczba urządzeń wyciągowych	Głębokość	Nazwa (przedział)	Funkcja	Głębokość ciągnięcia	Poziomy podstawiania naczyń	Rodzaj prowadzenia naczyń	Rodzaj naczyń	Sposób ewakuacji załogi	Maszyna wyciągowa			Liny		Parametry ruchu		Wieża: rodzaj, rok budowy		
														Typ i rok budowy	Rodzaj napędu i nośnika liny	Moc	Nośna: liczba, wymiary, typ	Wyrównawcza: liczba, wymiary, typ	Prędkość	Obciążenie			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
STACJI WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH

Szyb wentylacyjny — stacja wentylatorów głównych																		
Lp.	Nazwa	Typ wentylatora	Wydajność nominalna powietrza	Podciśnienie statyczne powietrza	Obroty wentylatora	Prędkość powietrza w szybie	Urządzenia rewersyjne	Aparatura kontrolno-pomiarowa		Typ silnika	Moc silnika	Napięcie	Obroty silnika	Rodzaj pracy	Urządzenia wyciągowe	Inne wyposażenie: kable, rurociągi	Przedział drabinowy	Uwagi
								Ciągły pomiar podciśnienia statycznego powietrza przed i za zasuwą (klapą)	Prędkość powietrza przepływającego w kanale wentylacyjnym									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 4

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 5

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

PLANOWANE DO WYKONANIA WYROBISKA GÓRNICZE (ROBOTY GÓRNICZE)

Lp.	Nr załącznika (mapy)	Nazwa wyrobiska	Przeznaczenie wyrobiska	Do wykonania — mb		Rodzaj obudowy ^{*)}	Uwagi
				W całości	W okresie obowiązywania planu ruchu		
1	2	3	4	5	6	7	8

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

Wzór nr 6

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA WODNEGO

Lp.	Numer załącznika (mapy)	Oznaczenie źródła zagrożenia wodnego	Charakterystyka źródła zagrożenia wodnego	Roboty prowadzone w zagrożeniu	Środki zabezpieczające lub sposób likwidacji
1	2	3	4	5	6

Wzór nr 7

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Lp.	Wskaźnik (m ³ /d)
1.	Dopływ wody, w tym:
2.	— woda słodka
3.	— woda zasolona
4.	Zrzut wody niewykorzystanej
5.	Woda zagospodarowana na:
6.	— cele przemysłowe pod powierzchnią
7.	— cele przemysłowe na powierzchni
8.	— cele socjalne związane z ruchem zakładu górniczego
9.	— cele własne pozaruchowe
10.	— sprzedaż
11.	Zrzut ścieków po wykorzystaniu wody
12.	Zrzut wody wykorzystanej i niewykorzystanej, w tym:
13.	— do wód powierzchniowych
14.	— do ziemi lub górotworu
15.	— do kanalizacji

Uwagi:

- 1) dane liczbowe w zaokrągleniu do liczb całkowitych
- 2) występujące zależności:
 $1 = 2 + 3$
 $1 = 4 + 5$
 $5 = 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
 $12 = 4 + 11$
 $5 \geq 11$
- 3) dane średnioroczne

PLAN RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO PROWADZĄCEGO METODĄ OTWOROWĄ:
PODZIEMNE BEZZBIORNIKOWE MAGAZYNOWANIE SUBSTANCJI
LUB PODZIEMNE SKŁADOWANIE ODPADÓW

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;*)
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Przedmiot działalności zakładu górniczego.

3. Rodzaje oraz podstawowe własności fizykochemiczne magazynowanych substancji lub składowanych odpadów.

4. Dane podziemnego magazynu lub składowiska: pojemność całkowita, pojemność robocza, pojemność buforowa, dopuszczalne ciśnienie maksymalne i minimalne, charakterystyka pracy magazynu (poszczególnych komór) lub składowiska, określenie dla każdego z odwiertów podstawowych parametrów zatłaczania i odbioru.

5. Podstawowe dane geologiczne i hydrogeologiczne magazynu lub składowiska. Warunki izolacji magazynu lub składowiska. Niezbędne prace adaptacyjne i uzupełniające; uszczelnianie górotworu.

6. Opis obszaru i terenu górniczego. Opis obiektów lub obszarów, dla których wyznaczono filar ochronny.

7. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopaliny i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopaliny lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

8. Charakterystyka obiektów budowlanych zakładu górniczego. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 2.

9. Podstawowe dane techniczne urządzeń stosowanych przy magazynowaniu substancji lub składowaniu odpadów, w szczególności urządzeń wiertniczych, urządzeń wydobywczych oraz urządzeń związanych z rekonstrukcją odwiertów.

10. Podstawowe dane techniczne urządzeń do wykonywania zabiegów, w szczególności agregatów cementacyjnych, kompresorów, pomp, urządzeń oczyszczających płuczkę wiertniczą, urządzeń i sprzętu do intensyfikacji przyływu.

11. Podstawowe dane techniczne urządzeń energetycznych, w szczególności agregatów prądotwórczych, transformatorów, kotłów parowych.

12. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

13. Zamierzenia dotyczące utrzymania zdolności magazynowania substancji lub składowania odpadów, w tym zakres projektowanych wierceń, pogłębień i rekonstrukcji odwiertów, względnie ich likwidacji. W przypadku projektowanych wierceń na potrzeby prowadzenia ruchu zakładu górniczego: projekt (projekty) geologiczno-techniczne wiercenia — według wzoru nr 3.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

14. Sposoby likwidacji odwiertów, ich oznakowanie oraz zabezpieczenie odwiertów wyłączonych z magazynowania i składowania na okres przestoju.

15. Sposób odprowadzania wód związanych z magazynowaną substancją i związane z tym instalacje techniczne.

16. Opis procesu technologicznego magazynowania lub składowania (rurociągi, zbiorniki, przepompownie i inne instalacje oraz urządzenia). Opis systemu kontrolno-pomiarowego procesu technologicznego oraz zakres, rodzaj i częstotliwość pomiarów parametrów magazynowania i składowania, w tym szczelności magazynu lub składowiska.

17. Stosowane systemy i zabezpieczenia przed uszkodzaniem filarów ochronnych lub filarów międzykomorowych, naruszaniem półek ochronnych oraz wypływami płynów na powierzchnię.

18. Przewidywane działania zapobiegawcze w przypadku utraty szczelności magazynu lub składowiska.

19. Opis przewidywanych zabiegów w odwiertach związanych z intensyfikacją przyptywu bądź udrożnieniem instalacji.

20. Opis stref pożarowych i stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niezdanej do oddychania.

21. Przedsięwzięcia dla zapewnienia ochrony środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zadań w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

22. Zasady prowadzenia pomiarów i obserwacji wpływów magazynowania i składowania na środowisko i warunki hydrogeologiczne w rejonie pól (przestrzeni) magazynowych lub składowych oraz na terenie górniczym.

23. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

24. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

25. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górnich;
- 2) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 3) granic magazynu substancji lub składowiska odpadów;
- 4) lokalizacji odwiertów i rurociągów technologicznych;
- 5) stref zasilania i stref ochronnych dla wód.

3. Schemat rurociągów technologicznych z uwzględnieniem pompowni i zbiorników technologicznych.

4. Wykaz odwiertów z podaniem ich przeznaczenia i głębokości oraz interwałów udostępnienia horyzontów magazynowych i składowych.

5. Mapa pola magazynowego lub składowego w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) rejonów prowadzonej działalności;
- 2) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 3) granic filarów ochronnych;
- 4) stref zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem;
- 5) dróg dojazdowych do odwiertów;
- 6) rurociągów technologicznych, z podaniem zdolności przesyłowych oraz zbiorników manipulacyjnych z podaniem zdolności magazynowych.

6. Schematy konstrukcji i uzbrojenia odwiertów — napowierzchniowe i węgłbne.

7. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze prowadzące metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		Nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		Nazwa terenu
3.	Pojemność magazynu lub składowiska	m ³		
4.	Planowana ilość magazynowanej substancji	m ³		
5.	Planowana ilość składowanego odpadu			
6.	Parametry fizykochemiczne magazynowanej substancji lub składowanego odpadu			
7.	Termin rozpoczęcia i zakończenia składowania odpadu lub magazynowania substancji			
8.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze prowadzące metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Zakład górniczy

**ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO**

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

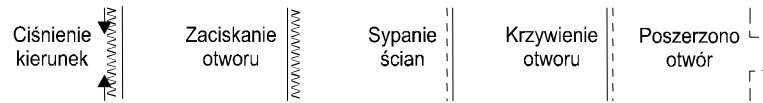
Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Uwaga

1. Oznaczenie graficzne: skał, wód, solanek, ropy, gazu, węgla i innych kopalin — zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi definicji, wzorów i symboli map górniczych.
2. Znaki umowne:



3. Dla otworów o podobnych warunkach geologicznych, hydrogeologicznych i technicznych dopuszcza się sporządzanie jednego projektu technicznego obejmującego wykonanie grupy otworów wiertniczych na tym samym terenie oraz o podobnej konstrukcji otworu.
4. Zmiany w konstrukcji i technologii wiercenia otworu mogą być wprowadzane w celu dostosowania do nawierconych warunków geologicznych, w porozumieniu ze służbą geologiczną przedsiębiorcy, decyzją kierownika ruchu zakładu górniczego.

Tabełę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

PLAN RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO PROWADZĄCEGO PODZIEMNE SKŁADOWANIE
DWUTLENKU WĘGLA

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego, w tym sposoby łączności zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych;^{*)}
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Przedmiot działalności zakładu górniczego.

3. Ilość, skład procentowy oraz charakterystyka, w tym źródła pochodzenia oraz podstawowe własności fizykochemiczne, zatłaczanego dwutlenku węgla. Dopuszczalny skład zatłaczanego dwutlenku węgla.

4. Dane podziemnego składowiska dwutlenku węgla: pojemność całkowita, dopuszczalne ciśnienie maksymalne, charakterystyka pracy podziemnego składowiska dwutlenku węgla, określenie dla każdego z odwiertów podstawowych parametrów zatłaczania, w tym maksymalnej wydajności i ciśnienia zatłaczania dwutlenku węgla.

5. Aktualne i przewidywane warunki geologiczne, hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla. Wartości ciśnienia szczelinowania i granicznego w kompleksie podziemnego składowania dwutlenku węgla. Warunki izolacji składowiska. Niezbędne prace adaptacyjne i uzupełniające, uszczelnianie górotworu.

6. Opis obszaru i terenu górniczego. Opis obiektów lub obszarów, dla których wyznaczono filar ochronny.

7. Zagrożenia naturalne, techniczne i środowiskowe, ich charakterystyka i profilaktyka. Opis stref pożarowych, stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niezdanej do oddychania.

8. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

9. Przewidywane przedsięwzięcia mające na celu zapobieżenie wystąpieniu wycieków dwutlenku węgla oraz wydostaniu się dwutlenku węgla poza kompleks podziemnego składowania dwutlenku węgla, a także mające na celu zapobieżenie innym nieprawidłowościom w procesie podziemnego składowania dwutlenku węgla, które mogą powodować zagrożenie dla bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego lub dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska, w tym wód podziemnych.

10. Charakterystyka obiektów budowlanych zakładu górniczego. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 2.

11. Podstawowe dane techniczne urządzeń stosowanych przy składowaniu dwutlenku węgla, w szczególności urządzeń instalacji do zatłaczania dwutlenku węgla, urządzeń wiertniczych oraz urządzeń związanych z rekonstrukcją odwiertów.

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

12. Podstawowe dane techniczne urządzeń do wykonywania zabiegów specjalnych, w szczególności agregatów cementacyjnych, kompresorów, pomp, urządzeń oczyszczających płuczkę wiertniczą, urządzeń i sprzętu do intensyfikacji przyływu.

13. Podstawowe dane techniczne urządzeń energetycznych, w szczególności agregatów prądotwórczych, transformatorów, kotłów parowych.

14. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę, z podaniem podstawowych parametrów technicznych i technologicznych.

15. Zamierzenia dotyczące utrzymania zdolności składowania dwutlenku węgla, w tym zakres projektowanych wierceń, pogłębień i rekonstrukcji odwiertów, względnie ich likwidacji. W przypadku projektowanych wierceń na potrzeby prowadzenia ruchu zakładu górniczego: projekt (projekty) geologiczno-techniczny wiercenia — według wzoru nr 3.

16. Szczegółowe dane identyfikujące otwór wiertniczy lub odwiert, w tym dane lokalizacyjne otworu wiertniczego lub odwiertu.

17. Sposoby i harmonogram likwidacji otworów wiertniczych lub odwiertów, ich oznakowanie oraz zabezpieczenie odwiertów wyłączonych ze składowania dwutlenku węgla na okres przestoju.

18. Opis procesu technologicznego składowania (rurociągi, zbiorniki, przepompownie, odwierty iniekcyjne i inne instalacje oraz urządzenia), z podaniem podstawowych parametrów technicznych i technologicznych (wydajność, temperatura i ciśnienie zatłaczanego dwutlenku węgla), oraz określeniem granicy pomiędzy operatorem sieci transportowej dwutlenku węgla a zakładem górniczym prowadzącym składowanie, a także rozwiązań technicznych w zakresie bezpiecznego odbioru dwutlenku węgla od operatora sieci transportowej.

19. Opis systemu kontrolno-pomiarowego procesu technologicznego oraz zakres, rodzaj i częstotliwość pomiarów parametrów składowania dwutlenku węgla i sposoby ich rejestracji.

20. Stosowane systemy i zabezpieczenia przed uszkodzeniem filarów ochronnych lub warstw izolujących oraz wypływami płynów na powierzchnię.

21. Przewidywane działania naprawcze w przypadku wystąpienia wycieków dwutlenku węgla oraz wydostania się dwutlenku węgla poza kompleks podziemnego składowania dwutlenku węgla.

22. Opis przewidywanych zabiegów w odwiertach związanych z intensyfikacją przepływu bądź udrożnieniem instalacji.

23. Wskazanie nieruchomości, na której będzie zlokalizowany zakład górniczy, w szczególności instalacja zatłaczająca oraz instalacja służąca do prowadzenia monitoringu kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla.

24. Przedsięwzięcia dla zapewnienia warunków korzystania ze środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zadań w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych (z uwzględnieniem stref ochronnych);
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);

- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego;
- 8) oceny ryzyka wycieku składowanego dwutlenku węgla oraz ryzyka związanego z bezpieczeństwem długoterminowego składowania dwutlenku węgla.

25. Opis przedsięwzięć, które będą podejmowane w związku z zamknięciem i po zamknięciu podziemnego składowiska dwutlenku węgla, ze szczególnym uwzględnieniem ich uwarunkowań technicznych.

26. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

27. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

28. Szkolenie załogi.

Plan ruchu zakładu górniczego prowadzącego podziemne składowanie dwutlenku węgla w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej nie obejmuje zagadnień ujętych w pkt 23 oraz pkt 24 ppkt 1 i 2, a dodatkowo obejmuje zagadnienia ujęte w pkt 29—38:

29. Charakterystyka urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będzie następowało składowanie dwutlenku węgla lub będą wykonywane roboty geologiczne na potrzeby ruchu zakładu górniczego, zwanego dalej „urządzeniem stałym lub ruchomym”, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

30. Charakterystyka innych stosowanych urządzeń, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

31. Dane dotyczące powiązań pomiędzy urządzeniem stałym lub ruchomym a innymi stosowanymi urządzeniami, urządzeniami zakładu górniczego oraz otworami wiertniczymi lub odwiertami.

32. Opis wyposażenia nautycznego — oznakowania optycznego, systemów sygnalizacji optycznej i akustycznej.

33. Zasady współdziałania z załogą urządzenia stałego lub ruchomego, w tym współdziałanie w zakresie ratownictwa górniczego i morskiego. Organizacja ratownictwa załogi w przypadku konieczności opuszczenia urządzenia stałego lub ruchomego oraz system alarmowy i rodzaj wyposażenia ratunkowego.

34. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

35. Głębokość morza w miejscu lokalizacji otworu wiertniczego lub odwiertu oraz warunki posadowienia urządzenia stałego lub kotwiczenia urządzenia ruchomego.

36. Opis stanu środowiska morskiego (wody, dna morskiego, bentosu) prowadzony przed rozpoczęciem oraz w trakcie ruchu zakładu górniczego.

37. Opis ograniczeń wynikających z charakteru środowiska morskiego i warunków meteorologicznych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo składowania, a także ustaleń dotyczących identyfikacji ryzyka wynikającego z charakteru dna morskiego i z zagrożeń istniejących w środowisku morskim, takich jak rurociągi i zakotwiczenie urządzeń ruchomych lub statków.

38. Informacje na temat programu prac związanych z obsługą i wykorzystaniem odwiertu, w tym o okresie jego funkcjonowania, szczegółach i weryfikacji zabezpieczeń przed utratą kontroli nad odwiertem (głowice eksploatacyjne sprzęt, płyny wiertnicze i uszczelnienie kolumn rur okładzinowych) oraz kontroli kierunku wiercenia, a także informacje na temat ograniczeń dotyczących bezpieczeństwa działań, zgodnie z zarządzaniem ryzykiem.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych;
- 2) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 3) granic podziemnego składowiska dwutlenku węgla;
- 4) nieruchomości, na której będzie zlokalizowany zakład górniczy, w szczególności instalacja zatłaczająca oraz instalacja służąca do prowadzenia monitoringu kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- 5) lokalizacji odwiertów i rurociągów technologicznych;
- 6) stref zasilania i stref ochronnych dla wód i ujęć wody;
- 7) granic sekcji mapy składowiska dwutlenku węgla w skali nie mniejszej niż 1:5 000, stanowiących załącznik nr 6 do planu ruchu.

3. Mapy strukturalno-tektoniczne i hydrogeologiczne składowiska dwutlenku węgla w skali nie mniejszej niż 1:25 000.

4. Schemat technologiczny z uwzględnieniem rurociągów, pompowni i zbiorników technologicznych, z podaniem zasadniczych parametrów oraz oznaczeniem miejsca przekazania dwutlenku węgla do zakładu górniczego (granicy podziału pomiędzy operatorem sieci transportowej a zakładem górniczym).

5. Wykaz odwiertów z podaniem ich przeznaczenia i głębokości oraz interwałów udostępnienia horyzontów składowych dwutlenku węgla.

6. Mapa składowiska dwutlenku węgla w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) rejonów prowadzonej działalności;
- 2) odwiertów zatłaczających, obserwacyjnych i innych, w tym zlikwidowanych;
- 3) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 4) granic filarów ochronnych;
- 5) stref zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem;
- 6) dróg dojazdowych do odwiertów;
- 7) głównych ciągów technologicznych, z podaniem zdolności przesyłowych, a przy zbiornikach manipulacyjnych z podaniem zdolności magazynowych.

7. Schematy konstrukcji i uzbrojenia odwiertów — napowierzchniowe i wgłębne.

8. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę, z podaniem zasadniczych parametrów.

W planie ruchu zakładu górniczego prowadzącego podziemne składowanie dwutlenku węgla w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pomija się załącznik nr 2 i 6. Do tego planu ruchu są załączane dodatkowo dokumenty wymienione w pkt 9—11:

9. Mapa batymetryczna dna morskiego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic rejonu prowadzenia działalności oraz podziemnego składowiska dwutlenku węgla;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego;
- 3) granic zakładu górniczego;
- 4) lokalizacji odwiertów;
- 5) rurociągów i instalacji podwodnych;
- 6) lokalizacji urządzenia stałego lub ruchomego.

10. Strefy zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem oraz przestrzenie zagrożone możliwością powstania atmosferą niezdatną do oddychania, naniesione na planie części urządzenia stałego lub ruchomego, z której będą prowadzone roboty górnicze.

11. Plan zwalczania rozlewów olejowych i likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego, uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze prowadzące podziemne
składowanie dwutlenku węgla

Zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		Nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		Nazwa terenu
3.	Pojemność składowiska	m ³		
4.	Planowana ilość składowanego dwutlenku węgla	m ³		
5.	Parametry fizykochemiczne składowanego dwutlenku węgla			
6.	Termin rozpoczęcia i zakończenia składowania dwutlenku węgla			
7.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze prowadzące podziemne
składowanie dwutlenku węgla

Zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 i 1529)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

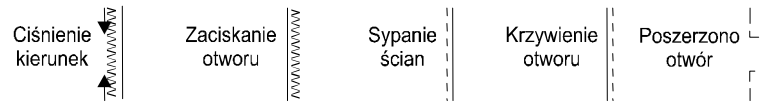
Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Uwaga

1. Oznaczenie graficzne: skał, wód, solanek, ropy, gazu, węgla i innych kopalin — zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi definicji, wzorów i symboli map górniczych.
2. Znaki umowne:



3. Dla otworów o podobnych warunkach geologicznych, hydrogeologicznych i technicznych dopuszcza się sporządzanie jednego projektu technicznego obejmującego wykonanie grupy otworów wiertniczych na tym samym terenie oraz o podobnej konstrukcji otworu.
4. Zmiany w konstrukcji i technologii wiercenia otworu mogą być wprowadzane w celu dostosowania do nawierconych warunków geologicznych, w porozumieniu ze służbą geologiczną przedsiębiorcy, decyzją kierownika ruchu zakładu górniczego.

Tabełę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

PLAN RUCHU ZAKŁADU WYKONUJĄCEGO ROBOTY GEOLOGICZNE
NIEPOLEGAJĄCE NA BADANIACH GEOFIZYCZNYCH WYMAGAJĄCYCH UŻYCIA ŚRODKÓW STRZAŁOWYCH

1. Nazwa i dane teleadresowe:*)

- 1) przedsiębiorcy lub podmiotu, który uzyskał decyzję o zatwierdzeniu projektu robót geologicznych, lub podmiotu, który zgłosił projekt robót geologicznych obejmujący wyłącznie wiercenia w celu wykorzystania ciepła Ziemi;
- 2) zakładu;
- 3) podmiotu wykonującego powierzone czynności w ruchu zakładu.

2. Cel i zakres wykonywanych robót geologicznych.

3. Podstawowe dane techniczne maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania prac, w szczególności urządzeń wiertniczych. Charakterystyka obiektów budowlanych zakładu.

4. Opis robót montażowych i demontażowych wiertni.

5. Podstawowe dane techniczne stosowanych urządzeń energetycznych. Podstawowe i rezerwowe zasilanie w energię elektryczną.

6. Sposoby łączności.

7. Zagrożenia naturalne, techniczne i środowiskowe, ich charakterystyka i profilaktyka. Opis stref pożarowych, stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niezdanej do oddychania.

8. Szczegółowe dane identyfikujące otwór wiertniczy, w tym dane lokalizacyjne otworu wiertniczego. Opis konfiguracji otworu w okresie wiercenia, obejmujący w szczególności informacje o trwałym lub czasowym wyłączeniu otworu oraz o umieszczeniu w otworze sprzętu wydobywczego do przyszłego wykorzystania.

9. Zakres prac pomiarowych, badawczych, w szczególności geofizycznych, hydrogeologicznych, technicznych oraz innych prac przewidywanych do wykonania w otworach w czasie wiercenia i po zakończeniu wiercenia.

10. Rodzaje i parametry płuczek wiertniczych.

11. Przewidywane zabiegi w otworach wiertniczych, w szczególności szczelinowanie, dla oczyszczania strefy przyotworowej oraz intensyfikacji przyływu i uszczelnień.

12. Zakres i sposób stosowania środków strzałowych oraz zamkniętych źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

13. Sposób dostarczania wody dla celów przemysłowych.

14. Sposób przeprowadzania badań po zakończeniu wiercenia oraz przewidywany okres prowadzenia testów produkcyjnych w odwiertach.

15. Sposób i termin likwidacji odwiertu albo sposób zabezpieczenia odwiertu do czasu przekazania go do eksploatacji. Zasady i tryb postępowania związanego z przekazaniem odwiertu do eksploatacji.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

16. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, podczas wykonywania robót objętych planem ruchu, jeżeli roboty te będą prowadzone w granicach obszaru górniczego.

17. Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po robotach geologicznych;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

18. Sposób zabezpieczenia miejsca ujawnienia zabytków archeologicznych i innych zabytków.

19. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

20. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

21. Szkolenie załogi.

Plan ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej nie obejmuje zagadnień ujętych w pkt 17 ppkt 1 i 2, dodatkowo obejmuje zagadnienia ujęte w pkt 22—35:

22. Analiza poważnych zagrożeń, rozumianych jako sytuacje, które potencjalnie mogą doprowadzić do:

- 1) wybuchu, pożaru, utraty kontroli nad odwiertem lub wyciekami ropy naftowej, gazu ziemnego lub substancji niebezpiecznych powodujących lub mogących potencjalnie spowodować śmiertelne lub ciężkie uszkodzenie ciała;
- 2) zdarzenia prowadzącego do poważnego uszkodzenia instalacji lub połączonej infrastruktury powodujących lub mogących potencjalnie spowodować śmiertelne lub ciężkie uszkodzenie ciała;
- 3) innego zdarzenia prowadzącego do śmierci lub ciężkich uszkodzeń ciała co najmniej 5 osób, które znajdowały się na instalacji lub uczestniczyły w działaniach związanych ze złożami;
- 4) poważnej szkody w środowisku, rozumianej zgodnie z przepisami o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

– przy czym instalację bezzałogową traktuje się tak, jakby była instalacją załogową.

W analizie poważnych zagrożeń należy uwzględnić ryzyko dla środowiska, w tym wpływ warunków klimatycznych i zmian klimatu na długofalową odporność instalacji.

23. Charakterystyka urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą wykonywane roboty geologiczne, w szczególności:

- 1) rodzaj;

- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

24. Charakterystyka innych stosowanych urządzeń, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

25. Dane dotyczące powiązań pomiędzy urządzeniem stałym lub ruchomym, z którego będą wykonywane roboty geologiczne, a innymi stosowanymi urządzeniami, urządzeniami zakładu wykonującego roboty geologiczne i otworami wiertniczymi lub odwiertami.

26. Opis wyposażenia nautycznego — oznakowania optycznego, systemów sygnalizacji optycznej i akustycznej.

27. Zasady współdziałania z załogą urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą wykonywane roboty geologiczne, w tym współdziałanie w zakresie ratownictwa górniczego i morskiego. Organizacja ratownictwa załogi w przypadku konieczności opuszczenia urządzenia stałego lub ruchomego oraz system alarmowy i rodzaj wyposażenia ratunkowego.

28. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

29. Głębokość morza w miejscu lokalizacji otworu wiertniczego oraz warunki posadowienia urządzenia stałego lub kotwiczenia urządzenia ruchomego, z którego będą wykonywane roboty geologiczne.

30. Opis stanu środowiska morskiego (wody, dna morskiego, bentosu) prowadzony przed rozpoczęciem oraz w trakcie ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne.

31. Opis ograniczeń wynikających z charakteru środowiska morskiego i warunków meteorologicznych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo wydobycia, a także ustaleń dotyczących identyfikacji ryzyka wynikającego z charakteru dna morskiego i z zagrożeń istniejących w środowisku morskim, takich jak rurociągi i zakotwiczenie urządzeń ruchomych lub statków.

32. Informacje na temat programu prac związanych z otworem wiertniczym, szczegółach i weryfikacji zabezpieczeń przed utratą kontroli nad otworem wiertniczym (sprzęt, głowice przeciwerupcyjne, płyny wiertnicze i uszczelnienie kolumn rur okładzinowych) oraz kontroli kierunku wiercenia, a także informacje na temat ograniczeń dotyczących bezpieczeństwa działań, zgodnie z zarządzeniem ryzykiem.

33. Rzeczoznawca do spraw ruchu zakładu górniczego ocenia, czy profilaktyka zagrożeń, o której mowa w pkt 7, jest odpowiednia, w szczególności czy zastosowane zabezpieczenia i systemy sterowania w sposób właściwy zabezpieczają odwiert przed zagrożeniami.

34. Podsumowanie udziału pracowników w przygotowaniu dokumentu bezpieczeństwa w zakresie charakterystyki zagrożeń występujących w zakładzie górniczym.

35. Informacja o sposobie uwzględnienia postanowienia organu nadzoru górniczego nakazującego dokonanie zmian w planie ruchu zakładu górniczego w trybie określonym w art. 108 ust. 10e ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.
2. Odpis koncesji, a w przypadku wykonywania robót geologicznych niewymagających koncesji — decyzji właściwego organu administracji geologicznej zatwierdzający projekt robót geologicznych.

Oświadczenie przedsiębiorcy o przyjęciu bez sprzeciwu projektu robót geologicznych przez starostę, jeżeli roboty geologiczne obejmują wyłącznie wiercenia w celu wykorzystania ciepła Ziemi.

3. Projekt (projekty) geologiczno-techniczny otworu — według wzoru nr 1.

4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w skali zapewniającej czytelność przedstawianej treści, z naniesioną lokalizacją otworów oraz ich oznaczeniem, lokalizacją obiektów budowlanych zakładu, a także z naniesieniem granic zakładu oraz granic istniejących obszarów i terenów górniczych.

5. Schematy ideowe zasilania wiertni w energię elektryczną.

Plan ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej nie obejmuje załącznika 4. Do tego planu ruchu dodatkowo załącza się dokumenty wymienione w pkt 6—11:

6. Projekt (projekty) geologiczno-techniczny otworu — według wzoru nr 2.

7. Mapa batymetryczna dna morskiego w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) lokalizacji otworów wiertniczych;
- 2) rurociągów i instalacji podwodnych;
- 3) granic istniejących obszarów górniczych.

8. Strefy zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem, naniesione na planie części urządzenia stałego lub ruchomego, z której będą prowadzone roboty geologiczne.

9. Plan zwalczania rozlewów olejowych i likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego, uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

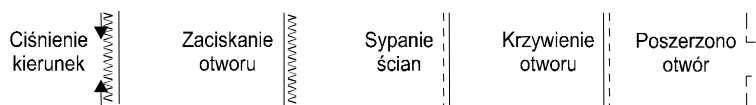
10. Opis systemu zarządzania środowiskiem i bezpieczeństwem ruchu.

11. Opis systemu niezależnej weryfikacji przeprowadzanej przez rzeczoznawcę do spraw ruchu zakładu górniczego.

W planie ruchu zakładu przedsiębiorcy wykonującego działalność polegającą na poszukiwaniu, rozpoznawaniu lub wydobywaniu węglowodorów ze złóż w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pkt 22–35 niniejszego planu ruchu oraz pkt 6–11 załączników do planu ruchu wymagają opinii rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu.

Uwaga

1. Oznaczenie graficzne: skał, wód, solanek, ropy, gazu, węgla i innych kopalin — zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi definicji, wzorów i symboli map górniczych.
2. Znaki umowne:



3. Dla otworów hydrogeologicznych, studziennych i geologiczno-inżynierskich dopuszcza się sporządzanie jednego projektu geologiczno-technicznego obejmującego wykonanie grupy otworów wiertniczych na tym samym terenie o podobnych warunkach geologicznych oraz o podobnej konstrukcji otworu.
4. Zmiany w konstrukcji i technologii wiercenia otworu mogą być wprowadzane w celu dostosowania do nawierconych warunków geologicznych, w porozumieniu ze służbą geologiczną przedsiębiorcy, decyzją kierownika ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 2

Zakłady wykonujące roboty geologiczne
w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej

PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORU
Objętego koncesją lub projektem robót geologicznych
Wydaną (zatwierdzonym) przez
decyzją nr z dnia

Przedsiębiorca
Wykonawca wiercenia

Zaliczenie otworu wiertniczego do:
— klasy zagrożenia erupcyjnego
— kategorii zagrożenia siarkowodorowego
Cel wiercenia
Projektowana głębokość

Podstawowe dane techniczne urządzenia stałego lub rucho-
mego:

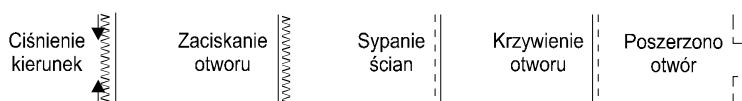
.....
.....
.....

Wiertnica — typ
Wieża — typ wysokość
Udźwig kg
Uzbrojenie wylotu otworu wiertniczego
w urządzenia przeciwerupcyjne:

Część geologiczna										Część techniczna						Inne uwagi i zalecenia
Skala głębokości	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przewidywane zaleganie poziomów ropy i gazu, wody oraz innych kopalin	Dane dotyczące poziomów nasyconych			Utrudnienia wiertnicze, ucieczki płuczki, zaciskanie otworu, sypania, dopuszczalne krzywizny	Przewidywane pomiary, badania, próby	Przewidywana konstrukcja otworu (zarzucanie, zafiltrowanie, uszczelnienie rur)	Rodzaj projektowanej płuczki	Rodzaj świda rdzeniówki	Parametry wiercenia			
		Graficznie	Opis		Porowatość	Gradienty ciśnień	Gradienty szczelinowania						Nacisk / tona	Obroty świda/min.	Wydatek płuczki (dm ³ /s)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Uwaga:

- Oznaczenie graficzne: skał, wód, solanek, ropy, gazu, węgla i innych kopalin — zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi definicji, wzorów i symboli map górniczych.
- Znaki umowne:



- Zmiany w konstrukcji i technologii wiercenia otworu mogą być wprowadzane w celu dostosowania do nawiercanych warunków geologicznych, w porozumieniu ze służbą geologiczną przedsiębiorcy, decyzją kierownika ruchu zakładu wykonującego roboty geologiczne.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

PLAN RUCHU ZAKŁADU WYKONUJĄCEGO ROBOTY GEOLOGICZNE,
POLEGAJĄCE NA BADANIACH GEOFIZYCZNYCH WYMAGAJĄCYCH UŻYCIA ŚRODKÓW STRZAŁOWYCH

1. Nazwa i dane teleadresowe:*)

- 1) przedsiębiorcy lub podmiotu, który uzyskał decyzję o zatwierdzeniu projektu robót geologicznych;
- 2) zakładu;
- 3) podmiotu wykonującego powierzone czynności w ruchu zakładu.

2. Sposoby łączności zakładu.

3. Cel i zakres wykonywanych robót geologicznych.

4. Rodzaj stosowanych wiertnic oraz pozostałe wyposażenie techniczne związane z wierceniem.

5. Wiercenie otworów strzałowych, ich konstrukcja, przewidywane głębokości.

6. Sposób odprowadzenia odpadów płuczkowych i ścieków oraz składowania odpadów.

7. Sposób zabezpieczenia miejsca ujawnienia zabytków archeologicznych i innych zabytków.

8. Zasady bezpiecznego transportu i magazynowania środków strzałowych.

9. Rodzaj stosowanych środków strzałowych i sprzętu strzałowego. Składy materiałów wybuchowych — typy składów, ich lokalizacja, ilość środków strzałowych, które mogą być przechowywane.

10. Prace przygotowawcze poprzedzające roboty strzałowe, w szczególności zasady zawiadamiania, wyznaczania stref zagrożenia oraz zabezpieczania ludzi, mienia oraz ciągłości ruchu zakładu przed skutkami robót strzałowych.

11. Rodzaj i sposób wykonywania robót strzałowych. Rejony wyłączone z wykonywania robót strzałowych ze względu na ochronę obiektów i infrastruktury technicznej. Uzgodnienia z użytkownikami obiektów i instalacji infrastruktury technicznej.

12. Likwidacja otworów strzałowych.

13. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, podczas wykonywania robót objętych planem ruchu oraz jeżeli roboty te będą prowadzone w granicach obszaru górniczego.

14. Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po robotach geologicznych;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.
15. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.
16. Opis szczególnych przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej.
17. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.
18. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.
2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni, w skali zapewniającej czytelność przedstawianej treści, z oznaczeniem profili z otworami strzałowymi, naniesieniem granic zakładu i granic istniejących obszarów i terenów górniczych oraz lokalizacji obiektów wymagających szczególnej ochrony.

PLAN RUCHU LIKWIDOWANEGO (LIKWIDOWANEJ OZNACZONEJ CZĘŚCI)
PODZIEMNEGO ZAKŁADU GÓRNICZEGO

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;^{*)}
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Podstawowe obiekty, maszyny i urządzenia zakładu górniczego:

- 1) ogólny opis, charakterystyka i dane techniczne;
- 2) zestawienie danych technicznych i parametrów ruchu:
 - a) urządzeń wyciągowych w szybach i szybikach — według wzoru nr 2,
 - b) stacji wentylatorów głównych — według wzoru nr 3.

3. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

4. Charakterystyka terenu przemysłowego zakładu górniczego z określeniem obiektów budowlanych zakładu górniczego.

5. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w zakresie rozbiórki obiektów budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 4. Zestawienie obiektów budowlanych zakładu górniczego, nieprzeznaczonych do rozbiórki, dla których przewiduje się inne formy zagospodarowania i użytkowania — według wzoru nr 5.

6. Składy materiałów wybuchowych — typy składów, ich lokalizacja, ilość środków strzałowych, które mogą być przechowywane, oraz sposób przewietrzania.

7. Przewidywane zmiany charakteru i kolejności likwidacji podstawowych obiektów, maszyn i urządzeń zakładu górniczego.

8. Okres likwidacji zakładu górniczego, w tym: przewidywane terminy rozpoczęcia likwidacji zakładu górniczego, rozpoczęcia likwidacji podstawowych obiektów, maszyn i urządzeń zakładu górniczego, zakończenia eksploatacji i zakończenia likwidacji zakładu górniczego oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

9. Opis robót górniczych związanych z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części. Opis partii złoża lub pokładów, w których roboty te będą prowadzone — według wzoru nr 6.

10. Sposób likwidacji szybów i szybików oraz innych wyrobisk górniczych, mających połączenie z powierzchnią.

11. Sposób likwidacji wyrobisk niewymienionych w pkt 10, ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanego zakresu zastosowania podsadzki, w tym:

- 1) zakres stosowania poszczególnych rodzajów podsadzki lub mieszanin doszczelniających;
- 2) stosowane technologie podsadzania lub doszczelniania, podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne instalacji oraz urządzeń do wytwarzania i transportu podsadzki oraz mieszanin doszczelniających, a także sposób odprowadzania i oczyszczania wody podsadzkowej;
- 3) zakres i częstotliwość monitorowania podsadzania lub doszczelniania rejonu.

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

12. Przewidywane do likwidacji wyrobiska udostępniające i wyrobiska przygotowawcze — według wzoru nr 7 — oraz wykaz i harmonogram likwidacji wyrobisk górniczych.

13. Roboty wiertnicze.

14. Sposób zagospodarowania kopaliny uzyskanej w trakcie robót likwidacyjnych.

15. Przedsięwzięcia chroniące sąsiednie złoża kopalin oraz wyrobiska sąsiednich zakładów górniczych.

16. Przewietrzanie:

1) sposoby regulacji i zabezpieczeń:

a) grupowych i rejonowych prądów powietrza,

b) połączeń pomiędzy prądami powietrza doprowadzanymi od szybu wdechowego a odprowadzanymi do szybu wydechowego,

c) podsięci wentylacyjnych;

2) rejony przewietrzane prądem powietrza sprowadzanym na upad, wyrobiska przewietrzane na upad, zastosowane środki bezpieczeństwa;

3) rejony przewietrzane poniżej poziomu udostępnienia;

4) otwory równoznaczne podsięci wentylacyjnych oraz otwory równoznaczne dla optymalnej pracy wentylatorów głównego przewietrzania;

5) harmonogram niezbędnych robót związanych ze zmianami w sieci wentylacyjnej;*¹⁾

6) połączenia wentylacyjne z sąsiednimi zakładami górniczymi.

17. Zagrożenie metanowe: przewidywane kształtowanie się i sposoby usuwania zagrożenia w miarę postępu likwidacji, z uwzględnieniem odmetanowania, metanometrii automatycznej, a także wpływu zagrożenia na powierzchnię po likwidacji zakładu górniczego.

18. Zagrożenie tąpniętami: przewidywane kształtowanie się i sposoby usuwania zagrożenia w miarę postępu likwidacji.

19. Zagrożenie wyrzutami gazów i skał: przewidywane kształtowanie się i sposoby usuwania zagrożenia w miarę postępu likwidacji.

20. Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego: przewidywane kształtowanie się i sposoby usuwania zagrożenia w miarę postępu likwidacji.

21. Zagrożenie pożarowe:

1) pożarami endogenicznymi:

a) ocena zagrożenia pożarowego oraz profilaktyka,

b) zestawienie pól pożarowych z podaniem powierzchni w m², otamowanych zasobów w tonach oraz daty powstania pola,

c) plan likwidacji pól pożarowych;

2) metody zapobiegania pożarom egzogenicznym.

22. Zagrożenie wodne i warunki hydrogeologiczne:

1) charakterystyka zagrożenia wodnego;*¹⁾

2) zestawienie źródeł zagrożenia wodnego dla planowanych robót likwidacyjnych — według wzoru nr 8;

- 3) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego związanego z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części dla czynnych wyrobisk zakładu górniczego i sąsiednich zakładów górniczych oraz sposób ich zabezpieczenia;
- 4) wpływ zmian warunków hydrogeologicznych związanych z likwidacją na wody podziemne i powierzchniowe, w tym ujęcia wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- 5) planowany sposób kontroli zmian warunków hydrogeologicznych w górotworze w trakcie prowadzenia likwidacji i po jej zakończeniu.

23. Zagrożenie substancjami promieniotwórczymi: przewidywane kształtowanie się stanu zagrożenia substancjami promieniotwórczymi.

24. Zagrożenie klimatyczne: przewidywane kształtowanie się i sposoby usuwania zagrożenia w miarę postępu likwidacji.

25. Technika robót strzałowych:

- 1) metody wykonywania robót strzałowych;
- 2) organizacja służby strzałowej.

26. Ochrona środowiska. Zamierzenia w zakresie ograniczenia i usuwania ujemnych wpływów działalności zakładu górniczego.

W szczególności uwzględnia się:

- 1) opis zagospodarowania powierzchni w granicach terenu zakładu górniczego;
- 2) zabezpieczenia wyrobisk górniczych udostępniających złoża z powierzchni;
- 3) kierunki i sposób rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 4) określenie kategorii przydatności terenu do zabudowy po zakończeniu działalności górniczej;
- 5) sposób ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ujęć wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- 6) wpływ likwidacji zakładu górniczego na środowisko oraz znajdujące się na powierzchni obiekty i urządzenia;
- 7) sposób przeciwdziałania zmianom stosunków wodnych na powierzchni po zatopieniu wyrobisk zakładu górniczego i podniesieniu poziomu wód gruntowych, z uwzględnieniem metod i środków zapobiegających powstawaniu zalewisk i podtopień terenów powierzchni;
- 8) sposób zabezpieczenia obiektów, urządzeń lub wyrobisk stanowiących zabytki archeologiczne i inne zabytki;
- 9) sposób zabezpieczenia przed niekontrolowaną emisją gazów kopalnianych;
- 10) zasady postępowania z odpadami oraz masami ziemnymi lub skalnymi powstałymi w związku z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części;
- 11) gospodarkę wodno-ściekową — według wzoru nr 9, a także ogólne zamierzenia w tym zakresie w związku z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części.

27. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

28. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.

2. Harmonogram likwidacji zakładu górniczego lub jego oznaczonej części.

3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, a w uzasadnionych przypadkach w skali 1:10 000, przedstawiająca sytuację i zagospodarowanie powierzchni w granicach terenu górniczego, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych;
- 2) obszarów i terenów górniczych, których granice zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 3) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 4) wyrobisk mających połączenia z powierzchnią;
- 5) obszarów płytkiej eksploatacji górniczej (o głębokości do 80 m);
- 6) miejsc występowania deformacji nieciągłych;
- 7) niecek bezodpływowych;
- 8) kategorii wpływów dokonanej eksploatacji górniczej;
- 9) obniżen sumarycznych (całkowitych);
- 10) kategorii przydatności terenu do zabudowy po zakończeniu działalności górniczej.

4. Mapy wyrobisk górniczych, sporządzone w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) planowanych robót górniczych w związku z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części;
- 2) granic części złoża w danym obszarze górniczym, eksploatowanego przez inny zakład górniczy;
- 3) pól pożarowych, tam pożarowych oraz tam bezpieczeństwa;
- 4) źródeł zagrożenia wodnego, kierunków spływu wód, progów przelewowych z sąsiednimi zakładami górniczymi, filarów bezpieczeństwa oraz tam wodnych;
- 5) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia wodnego;*¹⁾
- 6) krawędzi pozostawionych części pokładów wyżej i niżej leżących, które mogą mieć wpływ na roboty likwidacyjne;
- 7) głównych, grupowych i rejonowych prądów powietrza;
- 8) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych kategorii zagrożenia metanowego;*²⁾
- 9) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia klimatycznego;*³⁾
- 10) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia tąpnięciami;*⁴⁾
- 11) lokalizacji źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego;
- 12) granic obszarów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru górniczego;
- 13) granic filarów ochronnych oraz filarów bezpieczeństwa;
- 14) wyrobisk przewidzianych do likwidacji z wykorzystaniem odpadów.

5. Przekroje geologiczne rejonów, w których są planowane górnicze roboty likwidacyjne, oraz połączenia hydrauliczne z sąsiednimi zakładami górniczymi.

6. Schemat ideowy sieci rurociągów odmetanowania z uwzględnieniem stacji odmetanowania.

7. Schematy ideowe rurociągów podsadzkowych oraz schematy instalacji służących do wykorzystywania w wyrobiskach górniczych odpadów oraz mas ziemnych lub skalnych powstałych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż wraz z ich przerabianiem.
8. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
9. Schematy ideowe układów głównego odwadniania.
10. Schematy ideowe układów przewozu i jazdy ludzi w wyrobiskach poziomych oraz pochyłych o nachyleniu do 45°.
11. Schemat ideowy centralnych lub grupowych urządzeń klimatyzacyjnych.
12. Schematy ideowe układów rurociągów przeciwpożarowych oraz głównych rurociągów w szybach, z zaznaczeniem głównych i rezerwowych zbiorników wodnych.
13. Książka obudowy obejmująca rysunki stosowanej w okresie obowiązywania planu ruchu obudowy dla wyrobisk górniczych.
14. Inwentaryzacja gruntów zakładu górniczego wymagających rekultywacji oraz przewidywany kierunek, sposób i terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji — według wzoru nr 10.

Wzór nr 1

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Udokumentowane złoża lub pokłady	szt.		
4.	Czas trwania ruchu likwidowanego zakładu górniczego	lata		
5.	Szyby wydobywcze	szt.		
6.	Szyby pomocnicze	szt.		
7.	Szyby wentylacyjne	szt.		
8.	Szyby z jazdą ludzi	szt.		
9.	Sztolnie wentylacyjne (upadowe)	szt.		
10.	Główne poziomy wydobywcze	nazwa, głębokość		
11.	Pozostałe poziomy	nazwa, głębokość		
12.	Wielkość dopływu wody	m ³ /min.		
13.	Pompownie:			
	— głównego odwadniania	liczba, poziom		
	— pomocnicze	liczba, poziom		
14.	Stacja geofizyki górniczej:			
	— sejsmologiczna	liczba kanałów		
	— sejsmoakustyczna	liczba geofonów		
15.	Stacja odmetanowania	lokalizacja		
16.	Dyspozytornie systemów dyspozytorskich ruchu w odniesieniu do:			
	— systemu łączności	liczba numerów		
	— systemu alarmowania	liczba numerów		
	— systemu kontroli stanu zagrożeń (gazometria)	liczba kanałów pomiarowych		
17.	Centrale systemu ogólnozakładowej łączności telefonicznej	pojemność centrali		

Wzór nr 2

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
URZĄDZEŃ WYCIĄGOWYCH W SZYBACH I SZYBIKACH

Lp.	Szyb (szybik) i jego uzbrojenie						Urządzenia wyciągowe											Uwagi					
	Nazwa	Przeznaczenie (funkcja wentylacyjna)	Średnica tarczy	Rodzaj obudowy	Liczba urządzeń wyciągowych	Głębokość	Nazwa (przedział)	Funkcja	Głębokość ciągnięcia	Poziomy podstawiania naczyń	Rodzaj prowadzenia naczyń	Rodzaj naczyń	Sposób ewakuacji załogi	Maszyna wyciągowa			Liny		Parametry ruchu				
														Typ i rok budowy	Rodzaj napędu i nośnika liny	Moc	Nośna: liczba, wymiary, typ		Wyrównawcza: liczba, wymiary, typ	Prędkość	Obciążenie	Wieża: rodzaj, rok budowy	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
STACJI WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH

Lp.	Szyb wentylacyjny — stacja wentylatorów głównych																		
	Nazwa	Typ wentylatora	Wydajność nominalna powietrza	Podciśnienie statyczne powietrza	Obroty wentylatora	Prędkość powietrza w szybie	Urządzenia rewersyjne	Aparatura kontrolno-pomiarowa		Typ silnika	Moc silnika	Napięcie	Obroty silnika	Rodzaj pracy	Urządzenia wyciągowe	Inne wyposażenie: kable, rurociągi	Przedział drabinowy	Uwagi	
								Ciągły pomiar podciśnienia statycznego powietrza przed i za zasuwą (kłapą)	Prędkość powietrza przepływającego w kanale wentylacyjnym										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 4

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH W ZAKRESIE ROZBIÓRKI
OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 5

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

**ZESTAWIENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO,
NIEPRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI, DLA KTÓRYCH PRZEWIDUJE SIĘ INNE FORMY
ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA**

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Przewidywane formy zagospodarowania i użytkowania obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5

Wzór nr 6

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

**OPIS PARTII ZŁOŻA LUB POKŁADÓW, W KTÓRYCH BĘDĄ PROWADZONE ROBOTY GÓRNICZE
ZWIĄZANE Z LIKWIDACJĄ ZAKŁADU GÓRNICZEGO LUB JEGO OZNACZONEJ CZĘŚCI**

1.	Złoże lub pokład, nr załącznika (mapy)	
2.	Lokalizacja złoża, pokładu lub partii pokładu	
3.	Sposób udostępnienia	
4.	Nachylenie złoża lub pokładu	
5.	Grubość pokładu lub sposób zalegania złoża	
6.	Warunki hydrogeologiczne, w tym przewidywany naturalny dopływ wody	
7.	Warunki stropowe i spągowe	
8.	Uskoki i zaburzenia geologiczne	
9.	Zagrożenia naturalne	
10.	Opis planowanych robót górniczych	
11.	Uwagi	

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 7

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

PRZEWIDYWANE DO LIKWIDACJI WYROBISKA UDOSTĘPNIAJĄCE
I WYROBISKA PRZYGOTOWAWCZE

Lp.	Nr załącznika (mapy)	Nazwa wrobiska	Dotychczasowe przeznaczenie wrobiska	Do likwidacji — w okresie obowiązywania planu ruchu (mb)	Rodzaj obudowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7

Wzór nr 8

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

**ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA WODNEGO
DLA PLANOWANYCH ROBÓT LIKWIDACYJNYCH**

Lp.	Numer załącznika (mapy)	Oznaczenie źródła zagrożenia wodnego	Charakterystyka źródła zagrożenia wodnego	Roboty prowadzone w zagrożeniu	Środki zabezpieczające lub sposób likwidacji
1	2	3	4	5	6

Wzór nr 9

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Lp.	Wskaźnik (m ³ /d)
1.	Dopływ wody, w tym:
2.	— woda słodka
3.	— woda zasolona
4.	Zrzut wody niewykorzystanej
5.	Woda zagospodarowana na:
6.	— cele przemysłowe pod powierzchnią
7.	— cele przemysłowe na powierzchni
8.	— cele socjalne związane z ruchem zakładu górniczego
9.	— cele własne pozaruchowe
10.	— sprzedaż
11.	Zrzut ścieków po wykorzystaniu wody
12.	Zrzut wody wykorzystanej i niewykorzystanej, w tym:
13.	— do wód powierzchniowych
14.	— do ziemi lub górotworu
15.	— do kanalizacji

Uwagi:

- 1) dane liczbowe w zaokrągleniu do liczb całkowitych
- 2) występujące zależności:
 $1 = 2 + 3$
 $1 = 4 + 5$
 $5 = 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
 $12 = 4 + 11$
 $5 \geq 11$
- 3) dane średnioroczne

Wzór nr 10

Podziemne zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

**INWENTARYZACJA GRUNTÓW ZAKŁADU GÓRNICZEGO WYMAGAJĄCYCH REKULTYWACJI
ORAZ PRZEWIDYWANY KIERUNEK, SPOSÓB I TERMINY ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA
REKULTYWACJI**

Numer ewidencyjny działki	Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji [ha]	Rekultywacja			Uwagi
		Kierunek, sposób	Termin		
			rozpoczęcia	zakończenia	
1	2	3	4	5	6

PLAN RUCHU LIKWIDOWANEGO (LIKWIDOWANEJ OZNACZONEJ CZĘŚCI)
ODKRYWKOWEGO ZAKŁADU GÓRNICZEGO

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;^{*)}
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Okres likwidacji zakładu górniczego, w tym: terminy rozpoczęcia likwidacji zakładu górniczego, rozpoczęcia likwidacji podstawowych obiektów i urządzeń zakładu górniczego, zakończenia eksploatacji i zakończenia likwidacji zakładu górniczego oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

3. Opis terenu górniczego oraz jego zagospodarowania, z określeniem obiektów budowlanych zakładu górniczego, a także jego zmiany w okresie obowiązywania planu ruchu, wraz z opisem obiektów lub obszarów, dla których wyznaczono filar ochronny.

4. Charakterystyka geologiczna i hydrogeologiczna złoża. Zmiany warunków hydrogeologicznych przewidywane podczas likwidacji, z uwzględnieniem wpływów na sąsiednie zakłady górnicze oraz na warunki hydrogeologiczne wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ujęć wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia.

5. Opis planowanych sposobów ochrony sąsiednich złóż kopalin. Zestawienie zasobów kopaliny głównej i kopalin towarzyszących według dodatku do dokumentacji geologicznej rozliczającego zasoby złoża kopaliny lub według operatu ewidencyjnego zasobów złoża kopaliny — według wzoru nr 2.

6. Opis sposobu likwidacji lub zabezpieczenia wyrobisk górniczych i zwałowisk, a w przypadku wykorzystania odpadów do likwidacji — także zakres i częstotliwość monitoringu wód. Opis robót górniczych związanych z likwidacją zakładu górniczego.

7. Organizacja robót strzałowych, stosowane metody strzelania w zakładzie górniczym, dostawa środków strzałowych, przewidywany maksymalny zasięg zagrożeń rozrzutem odłamków skalnych, działanie udarowej fali powietrza, drgań sejsmicznych, rozmieszczenie schronów strzałowych.

Składy materiałów wybuchowych — typ składów, lokalizacja, ilość środków strzałowych, które mogą być przechowywane, opis stref zagrożenia.

8. Zagrożenia naturalne:

- 1) zagrożenie osuwiskowe:
 - a) charakterystyka zagrożenia,^{*)}
 - b) profilaktyka;
- 2) zagrożenie obrywaniem się skał:
 - a) charakterystyka zagrożenia,
 - b) profilaktyka;
- 3) zagrożenie wodne:
 - a) charakterystyka zagrożenia,^{*)}
 - b) opis źródeł zagrożenia, z uwzględnieniem wód opadowych oraz wód powodziowych,

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

c) profilaktyka;

4) inne zagrożenia naturalne.

9. Zagrożenie pożarowe i jego charakterystyka.

10. Zamknięte źródła promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego, ich wielkości oraz miejsca występowania.

11. Rodzaje maszyn i urządzeń urabiających, ładujących i zwałujących.

12. Organizacja i sposób zabezpieczenia zakładu górniczego w przypadku czasowego wstrzymania likwidacji.

13. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę. Zasilanie rezerwowe. Oświetlenie wyrobisk.

14. Opis transportu wewnątrzzakładowego — przewozu oponowego, urządzeń odstawy, innych systemów transportu z powołaniem się na regulaminy transportu.

15. Ochrona środowiska. Zamierzenia w zakresie ograniczania i usuwania ujemnych wpływów działalności górniczej, w szczególności obejmujące:

1) profilaktykę górniczą i budowlaną oraz usuwanie szkód wyrządzonych ruchem zakładu górniczego;

2) rekultywację gruntów po działalności górniczej;

3) sposób przeciwdziałania zmianom stosunków wodnych;

4) gospodarkę odpadami oraz masami ziemnymi lub skalnymi powstałymi w związku z prowadzoną likwidacją zakładu górniczego;

5) gospodarkę wodno-ściekową, środki techniczne, ochronę oraz oczyszczanie i wykorzystanie wód;

6) ochronę powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia i środki ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);

7) ochronę przed hałasem i wibracjami (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska).

Opis wpływu likwidacji zakładu górniczego na środowisko oraz obiekty i urządzenia na powierzchni. Zestawienie obiektów zakładu górniczego oraz obiektów przewidzianych do likwidacji — według wzoru nr 3.

16. Opis przedsięwzięć związanych z ochroną wyrobisk sąsiednich zakładów górniczych.

17. Sposób zabezpieczenia lub likwidacji urządzeń technicznych, urządzeń transportowych oraz zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

18. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w zakresie rozbiórki obiektów budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 4. Zestawienie obiektów budowlanych zakładu górniczego, nieprzeznaczonych do rozbiórki, dla których przewiduje się inne formy zagospodarowania i użytkowania — według wzoru 5.

19. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

20. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

21. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu. W przypadku wydobywania kopaliny w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej schemat organizacyjny uwzględnia również załogę urządzenia stałego lub ruchomego.

2. Harmonogram likwidacji zakładu górniczego.

3. Inwentaryzacja gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego oraz przewidywany kierunek, sposób i terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji — według wzoru nr 6.

4. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali, w jakiej są sporządzane mapy wyrobisk górniczych, z naniesieniem:

- 1) robót likwidacyjnych i rekultywacyjnych;
- 2) zwałowisk nadkładu i składowisk urobku;
- 3) przewidywanych zmian w odniesieniu do obiektów budowlanych zakładu górniczego w okresie obowiązywania planu ruchu;
- 4) zwałowisk odpadów wydobywczych i mas ziemnych lub skalnych;
- 5) obiektów unieszkodliwiania odpadów wydobywczych;
- 6) zasięgu drgań sejsmicznych, udarowej fali powietrza i rozrzutu odłamków skalnych, z równoczesnym oznaczeniem elementów zabezpieczenia strefy rozrzutu odłamków w czasie strzelania, w szczególności posterunków zabezpieczających, zapór, schronów oraz tablic ostrzegawczych;
- 7) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych;
- 8) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 9) obszarów chronionych;
- 10) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 11) stref zagrożenia od składu materiałów wybuchowych.

Jeżeli skład materiałów wybuchowych jest zlokalizowany poza obszarem górniczym, jego usytuowanie oraz strefy zagrożenia w miarę potrzeby przedstawia się na odrębnej mapie.

5. Mapa wyrobisk górniczych, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, przedstawiająca sytuację w granicach obszaru górniczego, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych;
- 3) granic filarów ochronnych;
- 4) granic obszarów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru górniczego;
- 5) zakresu planowanych na poszczególnych poziomach robót górniczych związanych z likwidacją zakładu górniczego.

6. Charakterystyczne przekroje geologiczne złoża, w skali map wyrobisk górniczych, z zaznaczeniem granic udokumentowania złoża oraz granic zasobów przemysłowych i nieprzemysłowych.

7. Charakterystyczne profile wyrobisk górniczych, zwałowisk i składowisk, z uwzględnieniem minimalnych szerokości poziomów i półek, maksymalnych wysokości i kątów nachylenia skarp wyrobisk, zwałowisk i składowisk urobku i wyrobów oraz kątów generalnych zboczy, a także dopuszczalnych szerokości pasów ochronnych.

8. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

9. Schematy ideowe oraz planowane zmiany, w odniesieniu do:

- 1) urządzeń głównego odwadniania;
- 2) stałego transportu wewnątrzzakładowego i głównej odstawy.*)

Dodatkowe załączniki ujmowane w planie ruchu zakładu górniczego wydobywającego kopaliny w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej:

10. Mapa batymetryczna dna morskiego, w nawiązaniu do linii brzegowej, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego;
- 3) rejonów wydobywania kopaliny.

11. Plan zwalczania rozlewów olejowych na morzu, a także likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego oraz uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

*¹) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

Wzór nr 1

Odkrywkowe zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

Nazwa złoża

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Okres obowiązywania koncesji	lata lub rok		
2.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
3.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
4.	Nazwa kopaliny głównej			
5.	Nazwa kopaliny towarzyszącej			
6.	Ilość zasobów bilansowych kopaliny głównej ^{**)}	tona lub m ³		
7.	Ilość zasobów bilansowych kopaliny towarzyszących ^{**)}	tona lub m ³		
8.	Grubość nadkładu od-do	m		
9.	Mięszczość złoża od-do	m		
10.	Ilość zdjętego nadkładu	m ³		masy ziemne i skalne
11.	Dopuszczalne kąty nachylenia ociosów lub skarp stałych i roboczych	stopnie		
12.	Wymagany generalny kąt zboczy stałych	stopnie		
13.	Ilość poziomów na zwałowisku wewnętrznym	szt.		
14.	Ilość poziomów na zwałowisku zewnętrznym	szt.		
15.	Wymagany generalny kąt nachylenia zboczy poszczególnych zwałowisk	stopnie		
16.	Ilość ogółem: odpadów oraz mas ziemnych lub skalnych usuwanych albo przemieszczanych w związku z likwidacją zakładu górniczego	tona lub m ³		
17.	Wielkość dopływu wód	m ³ /h		
18.	Mineralizacja wód	mg/l		
19.	Sumaryczna ilość wód odprowadzanych do cieków powierzchniowych, w tym:	m ³ /h		
	— z wyrobisk,	m ³ /h		
	— z odwadniania zwałów	m ³ /h		
20.	Zagrożenia naturalne			zależnie od rodzaju kopaliny

^{**)} Na podstawie operatu ewidencyjnego.

Wzór nr 4

Odkrywkowe zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

**ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W ZAKRESIE ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO**

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 5

Odkrywkowe zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

**ZESTAWIENIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO,
NIEPRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI, DLA KTÓRYCH PRZEWIDUJE SIĘ INNE FORMY
ZAGOSPODAROWANIA I UŻYTKOWANIA**

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Przewidywane formy zagospodarowania i użytkowania obiektu	Uwagi
1	2	3	4	5

Wzór nr 6

Odkrywkowe zakłady górnicze

Likwidowany zakład górniczy

INWENTARYZACJA GRUNTÓW PRZEKSZTAŁCONYCH W WYNIKU PROWADZENIA RUCHU
ZAKŁADU GÓRNICZEGO ORAZ PRZEWIDYWANY KIERUNEK, SPOSÓB I TERMINY
ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA REKULTYWACJI

Numer ewidencyjny działki	Powierzchnia gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego [ha]		Rekultywacja			Uwagi
	Ogółem	Wymagających rekultywacji	Kierunek, sposób	Termin		
				rozpoczęcia	zakończenia	
1	2	3	4	5	6	7

PLAN RUCHU LIKWIDOWANEGO (LIKWIDOWANEJ OZNACZONEJ CZĘŚCI) ZAKŁADU GÓRNICZEGO
WYDOBYWAJĄCEGO KOPALINY OTWORAMI WIERTNICZYMI

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:
 - 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;^{*)}
 - 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.
2. Przedmiot działalności zakładu górniczego.
3. Sposoby łączności zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych.
4. Podstawowe dane geologiczne i hydrogeologiczne likwidowanego złoża po zakończeniu eksploatacji.
5. Opis obszaru i terenu górniczego. Charakterystyka obiektów budowlanych likwidowanego zakładu górniczego.
6. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 2. Harmonogram robót. Opis obiektów niepodlegających likwidacji oraz sposób ich zabezpieczenia.
7. Zagrożenia naturalne, techniczne i środowiskowe, ich charakterystyka i profilaktyka. Opis stref pożarowych, stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niebezpiecznej do oddychania.
8. Podstawowe dane techniczne urządzeń stosowanych do likwidacji zakładu górniczego, w szczególności urządzeń wiertniczych, związanych z likwidacją odwiertów.
9. Podstawowe dane techniczne urządzeń do wykonywania zabiegów, w szczególności agregatów cementacyjnych, kompresorów oraz pomp.
10. Podstawowe dane techniczne urządzeń energetycznych, w szczególności agregatów prądotwórczych, transformatorów oraz kotłów parowych.
11. Zasilanie zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
12. Zakres, sposób i harmonogram projektowanych likwidacji odwiertów oraz komór eksploatacyjnych.
13. Harmonogram robót likwidacyjnych.
14. Gospodarka wodno-ściekowa i odpadami oraz ogólne zamierzenia w tym zakresie w związku z likwidacją zakładu górniczego.
15. Monitoring zmian ciśnienia w zlikwidowanych komorach eksploatacyjnych, sposoby likwidacji zapadlisk w obrębie wpływów eksploatacji.
16. Opis planowanych sposobów ochrony sąsiednich złóż kopalin. Przewidywane skutki likwidacji zakładu górniczego dla środowiska, z uwzględnieniem wód podziemnych i powierzchniowych oraz stateczności powierzchni. Przedsięwzięcia chroniące wyrobiska sąsiednich zakładów górniczych.

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

17. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego lub w rejonie objętym likwidacją są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

18. Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

19. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

20. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

21. Szkolenie załogi.

Plan ruchu likwidowanego zakładu górniczego prowadzącego działalność w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej obejmuje zagadnienia ujęte w pkt 1—14, 17, 18 ppkt 1 i 3—7 oraz pkt 19—21, a dodatkowo obejmuje zagadnienia ujęte w pkt 22—34.

22. Analiza poważnych zagrożeń, rozumianych jako sytuacje, które potencjalnie mogą doprowadzić do:

- 1) wybuchu, pożaru, utraty kontroli nad odwiertem lub wyciekami ropy naftowej, gazu ziemnego lub substancji niebezpiecznych powodujących lub mogących potencjalnie spowodować śmiertelne lub ciężkie uszkodzenie ciała;
- 2) zdarzenia prowadzącego do poważnego uszkodzenia instalacji lub połączonej infrastruktury powodujących lub mogących potencjalnie spowodować śmiertelne lub ciężkie uszkodzenie ciała;
- 3) innego zdarzenia prowadzącego do śmierci lub ciężkich uszkodzeń ciała co najmniej 5 osób, które znajdowały się na instalacji lub uczestniczyły w działaniach związanych ze złożami;
- 4) poważnej szkody w środowisku, rozumianej zgodnie z przepisami o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

– przy czym instalację bezzałogową traktuje się tak, jakby była instalacją załogową.

W analizie poważnych zagrożeń należy uwzględnić ryzyko dla środowiska, w tym wpływ warunków klimatycznych i zmian klimatu na długofalową odporność instalacji.

23. Charakterystyka urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone roboty likwidacyjne, w szczególności:

- 1) rodzaj i typ;

- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

24. Charakterystyka innych stosowanych urządzeń, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

25. Dane dotyczące powiązań pomiędzy urządzeniem stałym lub ruchomym a innymi stosowanymi urządzeniami, urządzeniami likwidowanego (likwidowanej części zakładu górniczego) i odwiertami.

26. Opis wyposażenia nautycznego — oznakowania optycznego, systemów sygnalizacji optycznej i akustycznej.

27. Zasady współdziałania z załogą urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą wykonywane roboty likwidacyjne, w tym współdziałanie w zakresie ratownictwa górniczego i morskiego. Organizacja ratownictwa załogi w przypadku konieczności opuszczania urządzenia stałego lub ruchomego oraz system alarmowy i rodzaj wyposażenia ratunkowego.

28. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

29. Głębokość morza w miejscu lokalizacji odwiertu oraz warunki posadowienia urządzenia stałego lub kotwiczenia urządzenia ruchomego, z którego będą prowadzone roboty likwidacyjne.

30. Opis stanu środowiska morskiego (wody, dna morskiego, bentosu) prowadzony przed rozpoczęciem oraz w trakcie ruchu zakładu górniczego.

31. Opis ograniczeń wynikających z charakteru środowiska morskiego i warunków meteorologicznych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo likwidacji, a także ustaleń dotyczących identyfikacji ryzyka wynikającego z charakteru dna morskiego i z zagrożeń istniejących w środowisku morskim, takich jak rurociągi i zakotwiczenie urządzeń ruchomych lub statków.

32. Rzeczoznawca do spraw ruchu zakładu górniczego ocenia, czy profilaktyka zagrożeń, o której mowa w pkt 7, jest odpowiednia, w szczególności czy zastosowane zabezpieczenia i systemy sterowania w sposób właściwy zabezpieczają odwiert przed zagrożeniami.

33. Podsumowanie udziału pracowników w przygotowaniu dokumentu bezpieczeństwa w zakresie charakterystyki zagrożeń występujących w zakładzie górniczym.

34. Informacja o sposobie uwzględnienia postanowienia organu nadzoru górniczego nakazującego dokonanie zmian w planie ruchu zakładu górniczego w trybie określonym w art. 108 ust. 10e ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa oraz dozoru ruchu. W przypadku likwidacji odwiertów w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej struktura organizacyjna uwzględnia również załogę urządzenia stałego lub ruchomego, odpowiadającą etatyżacji statków.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych;

- 3) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 4) lokalizacji odwiertów oraz rurociągów związanych z eksploatacją kopaliny;
- 5) wyrobisk mających połączenia z powierzchnią terenu;
- 6) niecek bezodpływowych i kategorii przydatności terenu do zabudowy po zakończeniu działalności górniczej;
- 7) obszarów zasilania — w przypadku likwidowanych zakładów górniczych wydobywających wody lecznicze, wody termalne lub solanki;
- 8) obszarów chronionych, w tym obszarów ochrony oraz stref ochronnych;
- 9) granic obszarów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru górniczego;
- 10) granic filarów ochronnych.

3. Mapa terenu przemysłowego zakładu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:2 000, z naniesieniem:

- 1) granic zakładu górniczego oraz obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 2) stref zagrożenia wybuchem i zagrożenia pożarowego;
- 3) lokalizacji odwiertów oraz rurociągów związanych z eksploatacją kopaliny.

W przypadkach uzasadnionych rozbudowaną infrastrukturą liniową mapa terenu przemysłowego zakładu górniczego, w części dotyczącej tej infrastruktury, sporządzona jest w skali 1:10 000.

4. Wykaz obiektów nieobjętych likwidacją zakładu górniczego.

5. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

6. Inwentaryzacja gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego oraz przewidywany kierunek, sposób i terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji — według wzoru nr 3.

Do planu ruchu likwidowanego zakładu górniczego wydobywającego kopaliny stałe otworami wiertniczymi dodatkowo są załączane:

7. Mapa odwiertów w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) pól eksploatacyjnych, rejonów i kierunków eksploatacji istniejących odwiertów;
- 2) granic filarów ochronnych;
- 3) zasięgu wpływów dokonanej eksploatacji;
- 4) stref zagrożeń;
- 5) dróg dojazdowych do odwiertów (rejonów);
- 6) rurociągów technologicznych, z podaniem zdolności przesyłowych, oraz zbiorników, z podaniem zdolności magazynowych.

8. Schematy konstrukcji i uzbrojenia odwiertów — napowierzchniowe i węgłbne.

W planie ruchu likwidowanego zakładu górniczego wydobywającego węglowodory otworami wiertniczymi w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pomija się załączniki nr 2, 3 i 6. Do tego planu ruchu są załączane:

9. Mapa batymetryczna dna morskiego w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic udokumentowania złoża;

- 2) granic obszaru i terenu górniczego;
- 3) lokalizacji odwiertów;
- 4) rurociągów i instalacji podwodnych.

10. Strefy zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem, naniesione na planie części urządzenia stałego lub ruchomego, z której będą wykonywane prace likwidacyjne.

11. Plan zwalczania rozlewów olejowych i likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego, uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

12. Opis systemu zarządzania środowiskiem i bezpieczeństwem ruchu.

13. Opis systemu niezależnej weryfikacji przeprowadzanej przez rzeczoznawcę do spraw ruchu zakładu górniczego.

W planie ruchu zakładu przedsiębiorcy wykonującego działalność polegającą na poszukiwaniu, rozpoznawaniu lub wydobywaniu węglowodorów ze złóż w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pkt 23 - 35 niniejszego planu ruchu oraz pkt 9 – 13 załączników do planu ruchu wymagają opinii rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi

Likwidowany zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Zasadnicze wskaźniki	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Nazwa kopaliny głównej			
4.	Nazwa kopaliny towarzyszącej			
5.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Zakłady górnicze wydobywające kopaliny otworami wiertniczymi

Likwidowany zakład górniczy

**INWENTARYZACJA GRUNTÓW PRZEKSZTAŁCONYCH W WYNIKU PROWADZENIA RUCHU
ZAKŁADU GÓRNICZEGO ORAZ PRZEWIDYWANY KIERUNEK, SPOSÓB I TERMINY
ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA REKULTYWACJI**

Numer ewidencyjny działki	Powierzchnia gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego [ha]		Rekultywacja			Uwagi
	Ogółem	Wymagających rekultywacji	Kierunek, sposób	Termin		
				rozpoczęcia	zakończenia	
1	2	3	4	5	6	7

PLAN RUCHU LIKWIDOWANEGO (LIKWIDOWANEJ OZNACZONEJ CZĘŚCI) ZAKŁADU GÓRNICZEGO
PROWADZĄCEGO METODĄ PODZIEMNĄ: PODZIEMNE BEZZBIORNIKOWE MAGAZYNOWANIE SUBSTANCJI
LUB PODZIEMNE SKŁADOWANIE ODPADÓW

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;*)
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Podstawowe obiekty, maszyny i urządzenia zakładu górniczego:

- 1) ogólny opis, charakterystyka i dane techniczne;
- 2) zestawienie danych technicznych i parametrów ruchu:
 - a) urządzeń wyciągowych w szybach i szybikach — według wzoru nr 2,
 - b) stacji wentylatorów głównych — według wzoru nr 3.

3. Charakterystyka magazynowanych substancji lub składowanych odpadów, obejmująca:

- 1) rodzaj oraz pozycję klasyfikacyjną substancji lub odpadu;
- 2) własności fizyczne i chemiczne odpadu.

4. Zasilanie zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

5. Charakterystyka terenu przemysłowego zakładu górniczego z określeniem obiektów budowlanych zakładu górniczego.

6. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 4.

7. Charakterystyka geologiczna, hydrogeologiczna i geologiczno-inżynierska górotworu w obszarze górniczym, którego granice wyznaczono dla magazynowania substancji lub składowania odpadów.

8. Okres likwidacji zakładu górniczego, w tym: przewidywane terminy rozpoczęcia likwidacji zakładu górniczego, rozpoczęcia likwidacji podstawowych obiektów, maszyn i urządzeń zakładu górniczego, zakończenia prowadzenia ruchu i zakończenia likwidacji zakładu górniczego oraz terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji gruntów po działalności górniczej.

9. Niezbędne prace adaptacyjne, uszczelnianie oraz ekranizacja górotworu.

10. Opis robót górniczych związanych z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części, w tym sposób zamknięcia oraz izolacji przestrzeni magazynu lub składowiska.

11. Sposób likwidacji szybów i szybików oraz innych wyrobisk górniczych, mających połączenie z powierzchnią.

12. Sposób likwidacji wyrobisk niewymienionych w pkt 11, ze szczególnym uwzględnieniem przewidywanego zakresu zastosowania podsadzki, w tym:

- 1) zakres stosowania poszczególnych rodzajów podsadzki lub mieszanin doszczelniających;

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

- 2) stosowane technologie podsadzania lub doszczelniania, podstawowe parametry techniczne i eksploatacyjne instalacji oraz urządzeń do wytwarzania i transportu podsadzki oraz mieszanin doszczelniających, a także sposób odprowadzania i oczyszczania wody podsadzkowej;
- 3) zakres i częstotliwość monitorowania podsadzania lub doszczelniania rejonu.

13. Przewidywane do likwidacji wyrobiska górnicze — według wzoru nr 5, a także harmonogram likwidacji wyrobisk górniczych.

14. Opis zagospodarowania powierzchni w granicach terenu górniczego.

15. Wpływ działalności na środowisko oraz przedsięwzięcia podjęte w celu ochrony środowiska.

16. Roboty wiertnicze dla celów technologicznych.

17. Przewietrzanie:

1) sposoby regulacji i zabezpieczeń:

- a) grupowych i rejonowych prądów powietrza,
- b) połączeń pomiędzy prądami powietrza doprowadzanymi od szybu wdechowego a odprowadzanymi do szybu wydechowego,
- c) podsieci wentylacyjnych;

2) rejonu przewietrzane prądem powietrza sprowadzonym na upad, wyrobiska przewietrzane na upad, zastosowane środki bezpieczeństwa;

3) rejonu przewietrzane poniżej poziomu udostępnienia;

4) otwory równoznaczne podsieci wentylacyjnych oraz otwory równoznaczne dla optymalnej pracy wentylatorów głównego przewietrzania;

5) harmonogram niezbędnych robót związanych ze zmianami w sieci wentylacyjnej;*)

6) połączenia wentylacyjne z sąsiednimi zakładami górniczymi.

18. Zagrożenie metanowe:

1) charakterystyka zagrożenia metanowego;*)

2) metanonośność w pokładach lub ich częściach, a w odniesieniu do zakładów górniczych prowadzących działalność w wyrobiskach solnych — gazonośność złoża lub jego części;

3) metanowość bezwzględna zakładu górniczego;

4) monitorowanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia metanowego.

19. Zagrożenie wyrzutami gazów i skał:

1) charakterystyka zagrożenia wyrzutami gazów i skał;*)

2) rozpoznawanie zagrożenia i profilaktyka;

3) sposób wykonywania robót strzałowych.

20. Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego:

1) charakterystyka zagrożenia wybuchem pyłu węglowego;*)

2) profilaktyka.

21. Zagrożenie pożarowe:

1) pożarami endogenicznymi: ocena zagrożenia pożarowego, rozpoznawanie i profilaktyka, zestawienie pól pożarowych;

2) pożarami egzogenicznymi: metody zapobiegania.

22. Zagrożenie tąpnięciami:

- 1) charakterystyka zagrożenia tąpnięciami;*¹⁾
- 2) monitorowanie oraz profilaktyka i usuwanie zagrożenia tąpnięciami.

23. Zagrożenie wodne i warunki hydrogeologiczne:

- 1) charakterystyka zagrożenia wodnego;*¹⁾
- 2) zestawienie źródeł zagrożenia wodnego — według wzoru nr 6;
- 3) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego związanego z magazynowaniem substancji lub składowaniem odpadów;
- 4) przewidywane kształtowanie się zagrożenia wodnego ze strony wód podziemnych dla zakładu górniczego, sposoby zabezpieczenia obiektów i wyrobisk górniczych przed skutkami powodzi.

24. Zagrożenie substancjami promieniotwórczymi:

- 1) charakterystyka zagrożenia substancjami promieniotwórczymi;*¹⁾
- 2) monitorowanie.

25. Ochrona środowiska. Zamierzenia w zakresie ograniczenia i usuwania ujemnych wpływów działalności zakładu górniczego.

W szczególności uwzględnia się:

- 1) zabezpieczenia wyrobisk górniczych udostępniających z powierzchni przestrzeń przeznaczoną do magazynowania lub składowania;
- 2) kierunki i sposób rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) określenie kategorii przydatności terenu do zabudowy po zakończeniu działalności górniczej;
- 4) sposób ochrony wód podziemnych i powierzchniowych, w tym ujęć wód wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;
- 5) wpływ likwidacji zakładu górniczego na środowisko oraz znajdujące się na powierzchni obiekty i urządzenia;
- 6) sposób przeciwdziałania zmianom stosunków wodnych na powierzchni w przypadku zatapiania wyrobisk zakładu górniczego lub podniesienia poziomu wód gruntowych;
- 7) sposób zabezpieczenia obiektów, urządzeń lub wyrobisk stanowiących zabytki archeologiczne i inne zabytki;
- 8) sposób zabezpieczenia przed niekontrolowaną emisją gazów kopalnianych;
- 9) gospodarkę wodno-ściekową — według wzoru nr 7, a także ogólne zamierzenia w tym zakresie w związku z likwidacją zakładu górniczego lub jego oznaczonej części;
- 10) monitoring środowiska w rejonie likwidowanego magazynu lub składowiska: zakres i częstotliwość oraz przewidywane działania zapobiegawcze w przypadku niekontrolowanego wydostawania się substancji lub odpadu z magazynu lub składowiska w trakcie jego likwidacji.

26. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

27. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

28. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.
2. Harmonogram likwidacji zakładu górniczego lub jego oznaczonej części.
3. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:5 000, w uzasadnionych przypadkach w skali 1:10 000, z naniesieniem:
 - 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego;
 - 2) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
 - 3) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
 - 4) obrysu wyrobisk górniczych służących do magazynowania substancji lub składowania odpadów;
 - 5) obrysu wyrobisk górniczych przewidzianych do likwidacji;
 - 6) szybów oraz innych wyrobisk udostępniających magazyn lub składowisko z powierzchni;
 - 7) ujęć wód podziemnych i powierzchniowych.
4. Mapa podstawowych przekrojów geologicznych przez rejon magazynu lub składowiska.
5. Mapy wyrobisk górniczych, sporządzone w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:
 - 1) granic obszaru i terenu górniczego;
 - 2) granic obszarów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru górniczego;
 - 3) wyrobisk górniczych, w których magazynowano substancje lub składowano odpady;
 - 4) pól pożarowych, tam pożarowych, tam bezpieczeństwa;
 - 5) zbiorników wodnych, uskoków wodonośnych, filarów bezpieczeństwa dla zbiorników, otworów wiertniczych z oznaczeniem otworów niezlikwidowanych oraz tam wodnych;
 - 6) głównych, grupowych i rejonowych prądów powietrza;
 - 7) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych stopni zagrożenia wodnego;*¹⁾
 - 8) granic zaliczenia przestrzeni do poszczególnych kategorii zagrożenia metanowego;*²⁾
 - 9) granic filarów ochronnych oraz filarów bezpieczeństwa.
6. Schematy ideowe rurociągów podsadzkowych oraz instalacji służących do likwidacji wyrobisk górniczych.
7. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
8. Schemat ideowy układu głównego odwadniania.
9. Schematy ideowe układów rurociągów przeciwpożarowych oraz głównych rurociągów w szybach.
10. Książka obudowy obejmująca rysunki stosowanej w okresie obowiązywania planu ruchu obudowy dla wyrobisk górniczych.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Pojemność magazynu lub składowiska	m ³		
4.	Ilość zmagazynowanej substancji lub składowanego odpadu	m ³		
5.	Data zakończenia likwidacji zakładu górniczego			
6.	Szyby wentylacyjne	szt.		
7.	Szyby z jazdą ludzi	szt.		
8.	Sztolnie wentylacyjne (upadowe)	szt.		
9.	Poziomy	nazwa, głębokość		
10.	Wielkość dopływu wody	m ³ /min.		
11.	Pompownie:			
	— głównego odwadniania	liczba, poziom		
	— pomocnicze	liczba, poziom		
12.	Centrala dyspozytorska	liczba łącz		
13.	Centrala metanometryczna	liczba czujników		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
URZĄDZEŃ WYCIĄGOWYCH W SZYBACH I SZYBIKACH

Lp.	Szyb (szybik) i jego uzbrojenie						Urządzenia wyciągowe															Uwagi	
	Nazwa	Przeznaczenie (funkcja wentylacyjna)	Średnica tarczy	Rodzaj obudowy	Liczba urządzeń wyciągowych	Głębokość	Nazwa (przedział)	Funkcja	Głębokość ciągnięcia	Poziomy podstawiania naczyń	Rodzaj prowadzenia naczyń	Rodzaj naczyń	Sposób ewakuacji załogi	Maszyna wyciągowa			Liny		Parametry ruchu		Wieża: rodzaj, rok budowy		
														Typ i rok budowy	Rodzaj napędu i nośnika liny	Moc	Nośna: liczba, wymiary, typ	Wyrównawcza: liczba, wymiary, typ	Prędkość	Obciążenie			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
STACJI WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH

Szyb wentylacyjny — stacja wentylatorów głównych																		
Lp.	Nazwa	Typ wentylatora	Wydajność nominalna powietrza	Podciśnienie statyczne powietrza	Obroty wentylatora	Prędkość powietrza w szybie	Urządzenia rewersyjne	Aparatura kontrolno-pomiarowa		Typ silnika	Moc silnika	Napięcie	Obroty silnika	Rodzaj pracy	Urządzenia wyciągowe	Inne wyposażenie: kable, rurociągi	Przedział drabinowy	Uwagi
								Ciągły pomiar podciśnienia statycznego powietrza przed i za zasuwą (kłapą)	Prędkość powietrza przepływającego w kanale wentylacyjnym									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 4

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 5

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

PRZEWIDYWANE DO LIKWIDACJI WYROBISKA GÓRNICZE

Lp.	Nr załącznika (mapy)	Nazwa wyrobiska	Dotychczasowe przeznaczenie wyrobiska	Do likwidacji — w okresie obowiązywania planu ruchu (mb)	Rodzaj obudowy	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7

Wzór nr 6

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE ŹRÓDEŁ ZAGROŻENIA WODNEGO

Lp.	Numer załącznika (mapy)	Oznaczenie źródła zagrożenia wodnego	Charakterystyka źródła zagrożenia wodnego	Roboty prowadzone w zagrożeniu	Środki zabezpieczające lub sposób likwidacji
1	2	3	4	5	6

Wzór nr 7

Zakłady górnicze prowadzące metodą podziemną: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Lp.	Wskaźnik (m ³ /d)
1.	Dopływ wody, w tym:
2.	— woda słodka
3.	— woda zasolona
4.	Zrzut wody niewykorzystanej
5.	Woda zagospodarowana na:
6.	— cele przemysłowe pod powierzchnią
7.	— cele przemysłowe na powierzchni
8.	— cele socjalne związane z ruchem zakładu górniczego
9.	— cele własne pozaruchowe
10.	— sprzedaż
11.	Zrzut ścieków po wykorzystaniu wody
12.	Zrzut wody wykorzystanej i niewykorzystanej, w tym:
13.	— do wód powierzchniowych
14.	— do ziemi lub górotworu
15.	— do kanalizacji

Uwagi:

- 1) dane liczbowe w zaokrągleniu do liczb całkowitych
- 2) występujące zależności:
 $1 = 2 + 3$
 $1 = 4 + 5$
 $5 = 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
 $12 = 4 + 11$
 $5 \geq 11$
- 3) dane średnioroczne

PLAN RUCHU LIKWIDOWANEGO (LIKWIDOWANEJ OZNACZONEJ CZĘŚCI) ZAKŁADU GÓRNICZEGO
PROWADZĄCEGO METODĄ OTWOROWĄ: PODZIEMNE BEZZBIORNIKOWE MAGAZYNOWANIE SUBSTANCJI
LUB PODZIEMNE SKŁADOWANIE ODPADÓW

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego;*)
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Przedmiot działalności zakładu górniczego.

3. Sposoby łączności zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych.

4. Podstawowe dane geologiczne i hydrogeologiczne.

5. Opis obszaru i terenu górniczego. Charakterystyka obiektów budowlanych zakładu górniczego.

6. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 2. Harmonogram robót. Opis obiektów niepodlegających likwidacji oraz sposób ich zabezpieczenia.

7. Podstawowe dane techniczne urządzeń stosowanych do likwidacji zakładu górniczego, w szczególności urządzeń wiertniczych, związanych z likwidacją odwiertów.

8. Podstawowe dane techniczne urządzeń do wykonywania zabiegów, w szczególności agregatów cementacyjnych, kompresorów oraz pomp.

9. Podstawowe dane techniczne urządzeń energetycznych, w szczególności agregatów prądotwórczych, transformatorów oraz kotłów parowych.

10. Zasilanie zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

11. Zakres projektowanych likwidacji odwiertów oraz komór, w których magazynowano substancje lub składowano odpady.

12. Harmonogram robót likwidacyjnych.

13. Opis stref pożarowych i stref zagrożenia wybuchem.

14. Gospodarka wodno-ściekowa i ogólne zamierzenia w tym zakresie w związku z likwidacją zakładu górniczego.

15. Przewidywane skutki likwidacji zakładu górniczego dla środowiska, z uwzględnieniem wód podziemnych i powierzchniowych oraz stateczności powierzchni. Przedsięwzięcia chroniące wyrobiska sąsiednich zakładów górniczych.

16. Monitoring zmian ciśnienia w zlikwidowanych komorach, w których magazynowano substancje lub składowano odpady, oraz sposoby likwidacji zapadlisk w obrębie wpływów działalności górniczej.

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

17. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego lub w rejonie objętym likwidacją są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

18. Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

19. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

20. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

21. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa oraz dozoru ruchu.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego;
- 2) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 3) granic magazynu substancji lub składowiska odpadów;
- 4) lokalizacji odwiertów i rurociągów technologicznych;
- 5) stref zasilania i stref ochronnych dla wód;
- 6) wyrobisk mających połączenia z powierzchnią terenu;
- 7) niecek bezodpływowych;
- 8) kategorii przydatności terenu do zabudowy po zakończeniu działalności górniczej.

3. Wykaz obiektów nieobjętych likwidacją zakładu górniczego.

4. Wykaz odwiertów z podaniem ich przeznaczenia i głębokości oraz interwałów udostępnienia horyzontów magazynowych i składowych.

5. Mapa pola magazynowego lub składowego, sporządzona na podkładzie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) rejonów prowadzonej działalności;
 - 2) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
 - 3) granic filarów ochronnych;
 - 4) stref zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem;
 - 5) dróg dojazdowych do odwiertów;
 - 6) rurociągów technologicznych.
6. Schematy konstrukcji i uzbrojenia odwiertów — napowierzchniowe i wglębne.
7. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
8. Inwentaryzacja gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego oraz przewidywany kierunek, sposób i termin rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji — według wzoru nr 3.

Wzór nr 1

Zakłady górnicze prowadzące metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe
magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Pojemność magazynu lub składowiska	m ³		
4.	Wypełnienie magazynu lub składowiska	m ³		
5.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze prowadzące metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Zakłady górnicze prowadzące metodą otworową: podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji lub podziemne składowanie odpadów

Likwidowany zakład górniczy

**INWENTARYZACJA GRUNTÓW PRZEKSZTAŁCONYCH W WYNIKU PROWADZENIA RUCHU
ZAKŁADU GÓRNICZEGO ORAZ PRZEWIDYWANY KIERUNEK, SPOSÓB I TERMINY
ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA REKULTYWACJI**

Numer ewidencyjny działki	Powierzchnia gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego [ha]		Rekultywacja			Uwagi
	Ogółem	Wymagających rekultywacji	Kierunek sposób	Termin		
				rozpoczęcia	zakończenia	
1	2	3	4	5	6	7

PLAN RUCHU LIKWIDOWANEGO (LIKWIDOWANEJ OZNACZONEJ CZĘŚCI) ZAKŁADU GÓRNICZEGO
PROWADZĄCEGO PODZIEMNE SKŁADOWANIE DWUTLENKU WĘGLA

1. Podstawowe dane dotyczące przedsiębiorcy i zakładu górniczego:

- 1) nazwa i dane teleadresowe przedsiębiorcy i zakładu górniczego, w tym sposoby łączności zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych;^{*)}
- 2) podstawowe wskaźniki charakteryzujące zakład górniczy — według wzoru nr 1.

2. Przedmiot działalności zakładu górniczego.

3. Charakterystyka oraz podstawowe własności fizykochemiczne dwutlenku węgla, zatłoczonego do podziemnego składowiska dwutlenku węgla.

4. Aktualne i przewidywane warunki geologiczne, hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla. Warunki izolacji składowiska. Niezbędne prace adaptacyjne i uzupełniające, uszczelnianie górotworu.

5. Opis obszaru i terenu górniczego. Charakterystyka obiektów budowlanych zakładu górniczego.

6. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu górniczego — według wzoru nr 2. Harmonogram robót. Opis obiektów niepodlegających likwidacji oraz sposób ich zabezpieczenia.

7. Zagrożenia naturalne, techniczne i środowiskowe, ich charakterystyka i profilaktyka. Opis stref pożarowych, stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niezdanej do oddychania.

8. Podstawowe dane techniczne urządzeń stosowanych do likwidacji zakładu górniczego, w szczególności urządzeń wiertniczych, związanych z likwidacją odwiertów.

9. Podstawowe dane techniczne urządzeń do wykonywania zabiegów związanych z likwidacją lub zabezpieczeniem składowiska, w szczególności agregatów cementacyjnych, kompresorów oraz pomp.

10. Podstawowe dane techniczne urządzeń energetycznych, w szczególności agregatów prądotwórczych, transformatorów oraz kotłów parowych. Opis urządzeń niepodlegających likwidacji oraz sposób ich zabezpieczenia.

11. Zasilanie zakładu górniczego, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

12. Szczegółowe dane identyfikujące otwór wiertniczy lub odwiert, w tym dane lokalizacyjne otworu wiertniczego lub odwiertu.

13. Zakres, sposób i harmonogram projektowanych likwidacji otworów wiertniczych lub odwiertów. Wykaz odwiertów niepodlegających likwidacji oraz sposób ich zabezpieczenia.

14. Harmonogram robót likwidacyjnych.

15. Opis przedsięwzięć, które będą podejmowane w związku z zamknięciem i po zamknięciu podziemnego składowiska dwutlenku węgla, ze szczególnym uwzględnieniem ich uwarunkowań technicznych.

^{*)} Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

16. Ocena zgodności zachowania się dwutlenku węgla zatłoczonego do podziemnego składowiska dwutlenku węgla z jego zachowaniem modelowym, określonym w dokumentacji geologicznej.

17. Charakterystyka szczelności zamykanego podziemnego składowiska dwutlenku węgla i likwidowanej instalacji zatłaczającej oraz instalacji służącej do prowadzenia monitoringu.

18. Program działań naprawczych w przypadku wydostania się dwutlenku węgla poza składowisko oraz kompleks podziemnego składowania dwutlenku węgla, po jego zamknięciu.

19. Przewidywane działania naprawcze w przypadku wystąpienia wycieków dwutlenku węgla oraz wydostania się dwutlenku węgla poza kompleks podziemnego składowania dwutlenku węgla.

20. Przewidywane skutki likwidacji zakładu górniczego dla środowiska, z uwzględnieniem wód podziemnych i powierzchniowych. Przedsięwzięcia chroniące wyrobiska sąsiednich zakładów górniczych.

21. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach obszaru górniczego lub w rejonie objętym likwidacją są planowane bądź prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli obszary górnicze sąsiadują ze sobą.

22. Przedsięwzięcia dla zapewnienia warunków korzystania ze środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności górniczej;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej, ochrony wód podziemnych i powierzchniowych (z uwzględnieniem stref ochronnych);
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego;
- 8) oceny ryzyka wycieku składowanego dwutlenku węgla oraz ryzyka związanego z bezpieczeństwem długoterminowego składowania dwutlenku węgla.

23. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

24. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej.

25. Szkolenie załogi.

26. Opis i harmonogram działań do wykonania po likwidacji obiektów zakładu górniczego, niezbędnych do przekazania odpowiedzialności za zamknięte podziemne składowisko dwutlenku węgla Krajowemu Administratorowi Podziemnych Składowisk Dwutlenku Węgla.

Plan ruchu likwidowanego albo likwidowanej oznaczonej części zakładu górniczego prowadzącego podziemne składowanie dwutlenku węgla w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej nie obejmuje zagadnień ujętych w pkt 22 ppkt 1 i 2, a dodatkowo obejmuje zagadnienia ujęte w pkt 27—36:

27. Charakterystyka urządzenia stałego lub ruchomego, z którego będą prowadzone roboty likwidacyjne, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

28. Charakterystyka innych stosowanych urządzeń, w szczególności:

- 1) rodzaj;
- 2) podstawowe wyposażenie;
- 3) podstawowe parametry techniczne.

29. Dane dotyczące powiązań pomiędzy urządzeniem stałym lub ruchomym a innymi stosowanymi urządzeniami, urządzeniami likwidowanego (likwidowanej części) zakładu górniczego i odwiertami.

30. Opis wyposażenia nautycznego — oznakowania optycznego, systemów sygnalizacji optycznej i akustycznej.

31. Zasady współdziałania z załogą urządzenia stałego lub ruchomego, w tym współdziałanie w zakresie ratownictwa górniczego i morskiego. Organizacja ratownictwa załogi w przypadku konieczności opuszczenia urządzenia stałego lub ruchomego oraz system alarmowy i rodzaj wyposażenia ratunkowego.

32. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

33. Głębokość morza w miejscu lokalizacji otworu wiertniczego lub odwiertu oraz warunki posadowienia urządzenia stałego lub kotwiczenia urządzenia ruchomego.

34. Opis stanu środowiska morskiego (wody, dna morskiego, bentosu) prowadzony przed rozpoczęciem oraz w trakcie ruchu zakładu górniczego.

35. Opis ograniczeń wynikających z charakteru środowiska morskiego i warunków meteorologicznych, które mogą wpływać na bezpieczeństwo składowania, a także ustaleń dotyczących identyfikacji ryzyka wynikającego z charakteru dna morskiego i z zagrożeń istniejących w środowisku morskim, takich jak rurociągi i zakotwiczenie urządzeń ruchomych lub statków.

36. Informacje na temat programu prac związanych z obsługą i wykorzystaniem odwiertu, w tym o okresie jego funkcjonowania, szczegółach i weryfikacji zabezpieczeń przed utratą kontroli nad odwiertem (głowice eksploatacyjne, sprzęt, płyny wiertnicze i uszczelnienie kolumn rur okładzinowych) oraz kontroli kierunku wiercenia, a także informacje na temat ograniczeń dotyczących bezpieczeństwa działań, zgodnie z zarządzaniem ryzykiem.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu górniczego, z określeniem stanowisk osób kierownictwa oraz dozoru ruchu.

2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa powierzchni w granicach terenu górniczego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic obszaru i terenu górniczego oraz granic zakładu górniczego, przedstawionych zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych;
- 2) granic obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru i terenu górniczego;
- 3) granic podziemnego składowiska dwutlenku węgla;

- 4) nieruchomości, na której jest zlokalizowany zakład górniczy, w szczególności instalacja zatłaczająca oraz instalacja służąca do prowadzenia monitoringu kompleksu podziemnego składowania dwutlenku węgla;
- 5) lokalizacji odwiertów oraz rurociągów technologicznych;
- 6) stref zasilania i stref ochronnych dla wód i ujęć wodnych;
- 7) wyrobisk mających połączenia z powierzchnią terenu;
- 8) niecek bezodpływowych;
- 9) kategorii przydatności terenu do zabudowy po zakończeniu działalności górniczej;
- 10) granic sekcji mapy składowiska dwutlenku węgla w skali nie mniejszej niż 1:5 000, stanowiących załącznik nr 5 do planu ruchu.

3. Wykaz obiektów nieobjętych likwidacją zakładu górniczego.

4. Wykaz odwiertów z podaniem ich przeznaczenia i głębokości oraz interwałów udostępnienia horyzontów składowania dwutlenku węgla.

5. Mapa składowiska dwutlenku węgla, sporządzona na podkładzie mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z naniesieniem:

- 1) rejonów prowadzonej działalności;
- 2) odwiertów zatłaczających, obserwacyjnych i innych, w tym zlikwidowanych;
- 3) obiektów budowlanych zakładu górniczego;
- 4) rurociągów i głównych ciągów technologicznych, z oznaczeniem obiektów przeznaczonych do likwidacji;
- 5) stref zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem;
- 6) dróg dojazdowych do odwiertów;
- 7) zasięgu wpływów działalności.

6. Schematy konstrukcji i uzbrojenia odwiertów — napowierzchniowe i wgłębne.

7. Schematy ideowe zasilania zakładu górniczego w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

8. Inwentaryzacja gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego oraz przewidywany kierunek, sposób i terminy rozpoczęcia i zakończenia rekultywacji — według wzoru nr 3.

W planie ruchu zakładu górniczego prowadzącego podziemne składowanie dwutlenku węgla w granicach obszarów morskich Rzeczypospolitej Polskiej pomija się załącznik nr 2, 5 i 8. Do tego planu ruchu są załączane dodatkowo dokumenty wymienione w pkt 9—11:

9. Mapa batymetryczna dna morskiego, sporządzona w skali nie mniejszej niż 1:25 000, z naniesieniem:

- 1) granic rejonu prowadzenia działalności oraz podziemnego składowiska dwutlenku węgla;
- 2) granic obszaru i terenu górniczego;
- 3) granic zakładu górniczego;
- 4) lokalizacji odwiertów;
- 5) rurociągów i instalacji podwodnych;
- 6) lokalizacji urządzenia stałego lub ruchomego.

10. Strefy zagrożenia pożarowego i zagrożenia wybuchem oraz przestrzenie zagrożone możliwością powstania atmosfery niezdanej do oddychania, naniesione na planie części urządzenia stałego lub ruchomego, z której będą prowadzone roboty górnicze.

11. Plan zwalczania rozlewów olejowych i likwidacji zagrożeń dla środowiska, skoordynowany z Krajowym Planem Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego, uzgodniony z właściwym terenowym organem administracji morskiej oraz Morską Służbą Poszukiwania i Ratownictwa.

Wzór nr 1Zakłady górnicze prowadzące podziemne
składowanie dwutlenku węgla

Likwidowany zakład górniczy

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI CHARAKTERYZUJĄCE ZAKŁAD GÓRNICZY

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Wielkość, ilość	Uwagi
1	2	3	4	5
1.	Obszar górniczy	m ²		nazwa obszaru
2.	Teren górniczy	m ²		nazwa terenu
3.	Pojemność składowiska dwutlenku węgla	m ³		
4.	Wypełnienie składowiska dwutlenku węgla	m ³		
5.	Czas trwania ruchu zakładu górniczego	lata		
6.	Czas trwania monitoringu po zamknięciu składowiska	lata		

Wzór nr 2

Zakłady górnicze prowadzące podziemne
składowanie dwutlenku węgla

Likwidowany zakład górniczy

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU GÓRNICZEGO

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Zestawienie opracowuje się z podziałem na 2 części:

- A — roboty kontynuowane lub przewidziane do prowadzenia w okresie obowiązywania planu ruchu, na które zakład górniczy posiada pozwolenie właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa;
- B — roboty przewidziane do prowadzenia lub rozpoczęcia w okresie obowiązywania planu ruchu, które będą mogły być prowadzone po uprzednim uzyskaniu pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa.

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3Zakłady górnicze prowadzące podziemne
składowanie dwutlenku węgla

Likwidowany zakład górniczy

**INWENTARYZACJA GRUNTÓW PRZEKSZTAŁCONYCH W WYNIKU PROWADZENIA RUCHU
ZAKŁADU GÓRNICZEGO ORAZ PRZEWIDYWANY KIERUNEK, SPOSÓB I TERMINY
ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA REKULTYWACJI**

Numer ewidencyjny działki	Powierzchnia gruntów przekształconych w wyniku prowadzenia ruchu zakładu górniczego [ha]		Rekultywacja			Uwagi
	Ogółem	Wymagających rekultywacji	Kierunek, sposób	Termin		
				rozpoczęcia	zakończenia	
1	2	3	4	5	6	7

PLAN RUCHU ZAKŁADU PROWADZĄCEGO DZIAŁALNOŚĆ OKREŚLONĄ W ART. 2 UST. 1
USTAWY Z DNIA 9 CZERWCA 2011 r. – PRAWO GEOLOGICZNE I GÓRNICZE

1. Nazwa i dane teleadresowe zakładu.*)
2. Charakter i miejsce wykonywania działalności oraz informacja o obszarach i terenach górniczych, których granice zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie.
3. Sposoby łączności zakładu, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych.
4. Podstawowe dane geologiczne, hydrogeologiczne oraz geologiczno-inżynierskie niezbędne do bezpiecznego wykonania robót objętych planem ruchu.
5. Charakterystyka wykorzystywanych wyrobisk górniczych, z uwzględnieniem sposobu ich utrzymania w bezpiecznym i funkcjonalnym stanie.
6. Zakres wykonywanych robót górniczych i likwidacyjnych.
7. Roboty geologiczne i roboty wiertnicze.
8. Sposób zagospodarowania kopaliny uzyskanej w trakcie robót.
9. Sposób wykorzystywania wyrobisk, w szczególności w celach turystycznych, leczniczych, rekreacyjnych lub utrzymania systemów odwadniania.
10. Sposób odwadniania zakładu.
11. Organizacja robót strzałowych wraz z organizacją służby strzałowej.
12. Zestawienie danych technicznych i parametrów ruchu:
 - 1) urządzeń wyciągowych w szybach i szybikach — według wzoru nr 1;
 - 2) stacji wentylatorów głównych — według wzoru nr 2.
13. Dane techniczne urządzeń stosowanych do wykonania robót, likwidacji obiektów, urządzeń oraz instalacji.
14. Podstawowe dane techniczne obiektów budowlanych i urządzeń energetycznych zakładu. Zestawienie projektowanych robót budowlanych w obiektach budowlanych zakładu — według wzoru nr 3.
15. Zasilanie zakładu, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.
16. Organizacja służby dyspozytorskiej i sposób ewidencji osób przebywających w wyrobiskach.
17. Charakterystyka zagrożeń naturalnych związanych z prowadzoną działalnością.*)
18. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, stref zagrożenia wybuchem oraz miejsc i pomieszczeń zagrożonych powstaniem atmosfery niezdanej do oddychania.
19. Przewietrzanie:
 - 1) sposoby regulacji i zabezpieczeń:

*) Zmiana dokonywana w trybie art. 109 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze.

- a) grupowych i rejonowych prądów powietrza,
 - b) połączeń pomiędzy prądami powietrza doprowadzanymi od szybu wdechowego a odprowadzanymi do szybu wydechowego,
 - c) podsięci wentylacyjnych;
- 2) harmonogram niezbędnych robót związanych ze zmianami w sieci wentylacyjnej;*¹⁾
 - 3) pomiary temperatury i dopuszczalnych stężeń gazów w powietrzu.

20. Czynniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy. Miejsca i źródła ich występowania. Profilaktyka.

21. Sposób zabezpieczenia miejsca ujawnienia zabytków archeologicznych i innych zabytków.

22. Zasady dokonywania pomiarów i obserwacji oraz wpływów prowadzonych robót na: powierzchnię, środowisko i warunki hydrogeologiczne w rejonie robót.

23. Opis transportu ludzi, sprzętu i materiałów.

24. Przewidywane środki, w tym organizacyjne i techniczne, niezbędne do zapewnienia bezpieczeństwa pracy i bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony poszczególnych złóż kopalin i innych elementów środowiska, jeżeli w granicach przestrzeni prowadzenia robót są planowane lub prowadzone roboty związane z poszukiwaniem lub rozpoznawaniem złóż kopalin lub wód podziemnych albo jeżeli przestrzeń prowadzenia robót sąsiadują z obszarami górniczymi.

25. Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zamierzeń w zakresie:

- 1) ochrony powierzchni;
- 2) rekultywacji gruntów po działalności;
- 3) gospodarki odpadami;
- 4) gospodarki wodno-ściekowej — według wzoru nr 4;
- 5) ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem (urządzenia ochrony powietrza, zamierzenia w zakresie ograniczenia emisji substancji wprowadzanych do powietrza w sposób zorganizowany i niezorganizowany);
- 6) ochrony przed hałasem i wibracjami przenikającymi do środowiska (urządzenia ochronne, zamierzenia w zakresie ograniczenia hałasu i wibracji przenikających do środowiska);
- 7) przechowywania substancji toksycznych oraz źródeł promieniowania jonizującego: naturalnego i sztucznego.

26. Organizacja opieki lekarskiej, w tym udzielenie pierwszej pomocy przedmedycznej.

27. Szkolenie załogi.

Załączniki do planu ruchu

1. Struktura organizacyjna zakładu, z określeniem stanowisk osób kierownictwa i dozoru ruchu.
2. Mapy pochodzące z zasobu dokumentacji kartograficznej podmiotu, z naniesieniem:
 - 1) sytuacji i zagospodarowania powierzchni wraz z granicami zakładu oraz granicami obszarów i terenów górniczych, które zostały wyznaczone w bezpośrednim sąsiedztwie prowadzonej działalności;
 - 2) obiektów budowlanych zakładu;
 - 3) miejsc i obszarów planowanych robót;
 - 4) stref występowania zagrożeń;

5) filarów ochronnych.

Jeżeli wymaga tego specyfika prowadzonej działalności, dołącza się odpowiednie mapy wyrobisk górniczych, sporządzone zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi map górniczych.

3. Schemat ideowy zasilania zakładu, jego obiektów terenowych oraz jednostek terenowych w energię elektryczną, parę wodną, sprężone powietrze, inne media energetyczne oraz wodę.

4. Schematy ideowe układów głównego odwadniania.

5. Uproszczony przestrzenny schemat przewietrzania, ze wskazaniem planowanych zmian w okresie obowiązywania planu ruchu.

6. Książka obudowy obejmująca rysunki stosowanej w okresie obowiązywania planu ruchu obudowy dla wyrobisk górniczych.

Wzór nr 1

Zakłady prowadzące działalność określoną w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze

Zakład

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
URZĄDZEŃ WYCIĄGOWYCH W SZYBACH I SZYBIKACH

Lp.	Szyb (szybik) i jego uzbrojenie						Urządzenia wyciągowe															Uwagi
	Nazwa	Przeznaczenie (funkcja wentylacyjna)	Średnica tarczy	Rodzaj obudowy	Liczba urządzeń wyciągowych	Głębokość	Nazwa (przedział)	Funkcja	Głębokość ciągnięcia	Poziomy podstawiania naczyń	Rodzaj prowadzenia naczyń	Rodzaj naczyń	Sposób ewakuacji załogi	Maszyna wyciągowa			Liny		Parametry ruchu		Wieża: rodzaj, rok budowy	
														Typ i rok budowy	Rodzaj napędu i nośnika liny	Moc	Nośna: liczba, wymiary, typ	Wyrównawcza: liczba, wymiary, typ	Prędkość	Obciążenie		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 2

Zakłady prowadzące działalność określoną w art. 2 ust. 1 ustawy
z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze

Zakład

ZESTAWIENIE DANYCH TECHNICZNYCH I PARAMETRÓW RUCHU
STACJI WENTYLATORÓW GŁÓWNYCH

Lp.	Szyb wentylacyjny — stacja wentylatorów głównych																	
	Nazwa	Typ wentylatora	Wydajność nominalna powietrza	Podciśnienie statyczne powietrza	Obroty wentylatora	Prędkość powietrza w szybie	Urządzenia rewersyjne	Aparatura kontrolno-pomiarowa		Typ silnika	Moc silnika	Napięcie	Obroty silnika	Rodzaj pracy	Urządzenia wyciągowe	Inne wyposażenie: kable, rurociągi	Przedział drabinowy	Uwagi
								Ciągły pomiar podciśnienia statycznego powietrza przed i za zasuwą (klapą)	Prędkość powietrza przepływającego w kanale wentylacyjnym									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 3

Zakłady prowadzące działalność określoną w art. 2 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze

Zakład

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANYCH
W OBIEKTACH BUDOWLANYCH ZAKŁADU

Lp.	Nazwa obiektu budowlanego	Lokalizacja	Informacje dotyczące dokumentacji technicznej (data i znak zatwierdzenia)	Data i znak zgłoszenia robót właściwemu organowi, zgodnie z art. 30 lub art. 31 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późn. zm.)	Data i znak pozwolenia właściwego organu administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego w dziedzinie górnictwa	Planowane wykonanie			Uwagi
						Stan wyjściowy	W okresie obowiązywania planu ruchu	Termin realizacji (miesiąc, rok)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabelę sporządza się w układzie poziomym albo pionowym (od strony lewej do prawej).

Wzór nr 4

Zakłady prowadzące działalność określoną w art. 2 ust. 1 ustawy
z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze

Zakład

GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Lp.	Wskaźnik (m ³ /d)
1.	Dopływ wody, w tym:
2.	— woda słodka
3.	— woda zasolona
4.	Zrzut wody niewykorzystanej
5.	Woda zagospodarowana na:
6.	— cele przemysłowe pod powierzchnią
7.	— cele przemysłowe na powierzchni
8.	— cele socjalne związane z ruchem zakładu
9.	— cele własne pozaruchowe
10.	— sprzedaż
11.	Zrzut ścieków po wykorzystaniu wody
12.	Zrzut wody wykorzystanej i niewykorzystanej, w tym:
13.	— do wód powierzchniowych
14.	— do ziemi lub górotworu
15.	— do kanalizacji

Uwagi:

- 1) dane liczbowe w zaokrągleniu do liczb całkowitych
- 2) występujące zależności:
 $1 = 2 + 3$
 $1 = 4 + 5$
 $5 = 6 + 7 + 8 + 9 + 10$
 $12 = 4 + 11$
 $5 \geq 11$
- 3) dane średnioroczne