



# DZIENNIK USTAW RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 30 kwietnia 2025 r.

Poz. 575

## ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU I ŚRODOWISKA<sup>1)</sup>

z dnia 25 kwietnia 2025 r.

### w sprawie monitorowania podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji

Na podstawie art. 32a ust. 4 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290) zarządza się, co następuje:

#### § 1. Rozporządzenie określa:

- zakres, sposób i częstotliwość monitorowania podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji;
- format i tryb przekazywania wyników monitorowania podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji.

§ 2. Monitorowanie podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji prowadzi się z zastosowaniem najlepszych dostępnych technik w rozumieniu art. 3 pkt 10 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54, z późn. zm.<sup>2)</sup>).

#### § 3. 1. Monitorowanie podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji prowadzi się:

- z wykorzystaniem otworów wiertniczych służących do zatłaczania i odbierania substancji, otworów obserwacyjnych, otworów piezometrycznych, reperów geodezyjnych powierzchniowych lub wglębnych, danych teledetekcyjnych oraz innych punktów lub otworów pomiarowych;
- z uwzględnieniem warunków geologicznych;
- zgodnie z zaleceniami dotyczącymi wykonania dalszych badań hydrogeologicznych oraz wskazaniemi dotyczącymi prowadzenia obserwacji i pomiarów wód podziemnych określonymi w dokumentacji hydrogeologicznej, sporządzonej w celu określenia warunków hydrogeologicznych związanych z zamierzonym podziemnym bezzbiornikowym magazynowaniem substancji;
- zgodnie z zaleceniami dotyczącymi prowadzenia monitoringu określonymi w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej, sporządzonej w celu określenia warunków geologiczno-inżynierskich związanych z podziemnym bezzbiornikowym magazynowaniem substancji;
- z uwzględnieniem zakresu i sposobu monitorowania określonych w koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji.

2. Zakres monitorowania podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji, w zależności od lokalizacji i rodzaju podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji oraz rodzaju substancji, obejmuje:

- badanie parametrów substancji zatłaczanej i wydobywanej uwzględniające:
  - zawartość: arsenu, azotu, fosforu, helu i innych gazów szlachetnych, rtęci, siarki, seleniu i wodoru,
  - zawartość: dwutlenku węgla, etanu, metanu, parafiny, siarkowodoru i węglowodorów ciężkich,

<sup>1)</sup> Minister Klimatu i Środowiska kieruje działem administracji rządowej – środowisko, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 19 grudnia 2023 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Klimatu i Środowiska (Dz. U. poz. 2726).

<sup>2)</sup> Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2024 r. poz. 834, 1089, 1222, 1847, 1853, 1881, 1914, 1940 i 1946 oraz z 2025 r. poz. 303.

- c) ciężar właściwy ropy,
  - d) zawartość bakterii redukujących siarczany,
  - e) odczyn (pH),
  - f) chemiczne zapotrzebowanie na tlen,
  - g) zawartość cząstek stałych powyżej 4  $\mu\text{m}$  i jonów mogących przyczynić się do kolmatacji odwiertów (baru, strontu, manganu, żelaza, dwutlenku krzemu),
  - h) skład izotopowy węgla;
- 2) określenie ilości i badanie składu substancji zatłaczanej i wydobywanej;
  - 3) pomiar wydajności przepływu substancji podczas jej zatłaczania i wydobywania;
  - 4) pomiar temperatury i ciśnienia substancji podczas jej zatłaczania i wydobywania;
  - 5) pomiar temperatury i ciśnienia na uzbrojeniu otworów wiertniczych służących do zatłaczania i odbierania substancji oraz pomiar ciśnienia na uzbrojeniu otworów obserwacyjnych;
  - 6) badanie szczelności otworów wiertniczych służących do zatłaczania i odbierania substancji oraz otworów obserwacyjnych;
  - 7) badanie stanu technicznego otworów wiertniczych służących do zatłaczania i odbierania substancji oraz otworów obserwacyjnych;
  - 8) badanie przemieszczeń pionowych powierzchni terenu w granicach terenu górniczego z wykorzystaniem reperów geodezyjnych powierzchniowych lub wgłębnych;
  - 9) badanie chemizmu wody złożowej lub płynów technologicznych stosowanych w procesie podziemnego bezzbiornikowego magazynowania substancji na zawartość: baru, chlorków, krzemionki, magnezu, manganu, potasu, siarczanów, sodu, wapnia, wodorowęglanów i żelaza;
  - 10) badanie jakości i stanu wód podziemnych w granicach terenu górniczego w udokumentowanych poziomach wodonośnych położonych w tej samej formacji geologicznej co podziemny bezzbiornikowy magazyn substancji oraz powyżej formacji geologicznej uszczelniającej podziemny bezzbiornikowy magazyn substancji uwzględniające:
    - a) pomiar parametrów: zawartość wodorowęglanów, siarczanów, chlorków, wapnia, magnezu, sodu, potasu, azotanów, azotynów, jonu amonowego, krzemionki, ogólnego węgla organicznego, antymonu, baru, berylu, boru, fluorów, fosforu, glinu, litu, selenu, strontu, tytanu, lotnych związków organicznych i substancji powierzchniowo czynnych – anionowych i niejonowych,
    - b) parametry fizykochemiczne: temperaturę, barwę, przewodność elektrolityczną właściwą, suchą pozostałość, twardość ogólną, potencjał utleniająco-redukcyjny Eh, chemiczne i biochemiczne zapotrzebowanie na tlen, zasadowość ogólną i odczyn (pH),
    - c) zawartość metali ciężkich: arsenu, chromu, cynku, cyny, kadmu, kobaltu, manganu, miedzi, molibdenu, niklu, ołowiu, rtęci, srebra, talu, wanadu i żelaza,
    - d) zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) i jednopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (BTEx) oraz sumę węglowodorów ropopochodnych,
    - e) badanie składu izotopowego polegające na oznaczeniu zawartości izotopów: węgla ( $^{12}\text{C}$ ,  $^{13}\text{C}$ ,  $^{14}\text{C}$ ), wodoru ( $^1\text{H}$ ,  $^2\text{H}$ ,  $^3\text{H}$ ) i tlenu ( $^{16}\text{O}$ ,  $^{18}\text{O}$ ),
    - f) zawartość składników substancji zatłaczanej ustalonych na podstawie badań, o których mowa w pkt 1 i 2,
    - g) pomiar położenia zwierciadła wód podziemnych;
  - 11) badanie jakości wód powierzchniowych w granicach terenu górniczego uwzględniające:
    - a) pomiar parametrów: zawartość wodorowęglanów, siarczanów, chlorków, wapnia, magnezu, sodu, potasu, azotanów, azotynów, jonu amonowego, krzemionki, ogólnego węgla organicznego, antymonu, baru, berylu, boru, fluorów, fosforu, glinu, litu, selenu, strontu, tytanu, lotnych związków organicznych i substancji powierzchniowo czynnych – anionowych i niejonowych,
    - b) parametry fizykochemiczne: barwę, przewodność elektrolityczną właściwą, suchą pozostałość, twardość ogólną, potencjał utleniająco-redukcyjny Eh, chemiczne i biochemiczne zapotrzebowania na tlen, zasadowość ogólną i odczyn (pH),
    - c) zawartość metali ciężkich: arsenu, chromu, cynku, cyny, kadmu, kobaltu, manganu, miedzi, molibdenu, niklu, ołowiu, rtęci, srebra, talu, wanadu i żelaza,

- d) zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) i jednopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (BTEX) oraz sumę węglowodorów ropopochodnych,
  - e) zawartość składników substancji zatłaczanej ustalonych na podstawie badań, o których mowa w pkt 1 i 2;
- 12) badanie laboratoryjne składu powietrza glebowego w granicach terenu górniczego uwzględniające:
- a) badanie geochemiczne,
  - b) zawartość azotu, dwutlenku węgla, gazowych alkenów, helu, metanu i jego homologów, tlenu i wodoru,
  - c) interpretację genetyczną gazów, o których mowa w lit. b;
- 13) badanie laboratoryjne chemizmu gruntu w granicach terenu górniczego uwzględniające:
- a) odczyn (pH),
  - b) sumę węglowodorów ropopochodnych,
  - c) sumę węglowodorów stanowiących frakcję benzyn zawierających w cząsteczce od 6 do 12 atomów węgla oraz zawartość składników frakcji benzyn,
  - d) sumę węglowodorów stanowiących frakcję oleju zawierających w cząsteczce od 12 do 35 atomów węgla oraz zawartość składników frakcji oleju,
  - e) zawartość węglowodorów aromatycznych (benzenu, etylobenzenu, ksylenów, toluenu, styrenu),
  - f) zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (antracenu, benzo(a)antracenu, benzo(a)pirenu, benzo(b)fluorantenu, benzo(ghi)perylenu, benzo(k)fluorantenu, chryzenu, dibenzo(a,h)antracenu, indeno(1,2,3-c,d)pirenu, naftalenu),
  - g) zawartość azotu, helu, tlenu i wodoru,
  - h) zawartość chlorków, dwutlenku węgla i metanu;
- 14) badanie przemieszczania się konturu węglowodory – woda podścielająca w wyeksploatowanym złożu węglowodorów lub wyeksploatowanej części złoża węglowodorów;
- 15) badanie kształtu i objętości komór magazynowych, głębokości spągu tych komór oraz określenie konwergencji w komorach solnych, w komorach skalnych innych niż solne lub w wyrobiskach kopalń podziemnych.

**§ 4. 1.** Monitorowanie podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji, w tym pobieranie próbek do badań oraz badanie substancji i parametrów, prowadzi się:

- 1) w sposób ciągły uwarunkowany próbkowaniem przyrządów pomiarowych, jednak nie rzadziej niż co tydzień, w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 1–6;
- 2) cyklicznie, nie rzadziej niż co 6 miesięcy, w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 10 i 11;
- 3) cyklicznie, nie rzadziej niż co rok, w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 9;
- 4) cyklicznie, nie rzadziej niż co 3 lata, w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 12–14;
- 5) cyklicznie, nie rzadziej niż co 5 lat, w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 8;
- 6) cyklicznie, nie rzadziej niż co 6 lat, w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 7 i 15.

2. Pobieranie próbek oraz badanie substancji i parametrów prowadzą:

- 1) laboratoria posiadające certyfikat akredytacji, o którym mowa w art. 24 ustawy z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. z 2025 r. poz. 568), lub
- 2) certyfikowane jednostki badawcze, o których mowa w art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2022 r. poz. 1816)

– w zakresie pobierania próbek i badań, do których wykonania są one akredytowane lub certyfikowane.

3. Pobieranie próbek oraz badanie substancji i parametrów w zakresie wskazanym w § 3 ust. 2 pkt 1–7, 9, 12 i 14 mogą być prowadzone przez przedsiębiorcę pod warunkiem:

- 1) zastosowania przyrządów pomiarowych legalizowanych lub wzorcowanych, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 maja 2001 r. – Prawo o miarach (Dz. U. z 2022 r. poz. 2063);
- 2) wdrożenia systemu zarządzania jakością;
- 3) weryfikacji porównawczej wyników badań przez podmiot wskazany w ust. 2 nie rzadziej niż co 12 miesięcy.

§ 5. 1. Wyniki monitorowania podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji, w postaci papierowej lub elektronicznej, opatrzone odpowiednio do sposobu utrwalenia podpisem własnoręcznym, kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym albo podpisem osobistym przedsiębiorcy lub osoby przez niego upoważnionej, są przekazywane do państwowej służby geologicznej w postaci papierowej wraz z ich kopią na informatycznych nośnikach danych lub za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej.

2. Przekazaniu podlegają kompletne wyniki przeprowadzonych badań substancji i parametrów wraz z informacjami dotyczącymi terminu i lokalizacji miejsc pobrania próbek, wskazaniem numeru koncesji i podmiotu wskazanego w § 4 ust. 2 lub 3. Do wyników monitorowania dołącza się również kopie wykonanych badań i analiz.

3. Wyniki monitorowania podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji są przekazywane w formie opisowej, uwzględniającej wyniki analiz i wnioski, oraz w formie tabelarycznej.

4. Przed pierwszym zatłoczeniem substancji do podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji wykonuje się jego monitorowanie w celu określenia pierwotnego stanu środowiska z uwzględnieniem zmienności sezonowej w ciągu roku, obejmujące parametry, o których mowa w § 3 ust. 2 pkt 5 i 9–13.

§ 6. W przypadku koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji udzielonych przed dniem wejścia w życie rozporządzenia za określenie pierwotnego stanu środowiska, o którym mowa w § 5 ust. 4, przyjmuje się stan środowiska opisany w dokumentacji hydrogeologicznej oraz w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej sporządzonych w celu określenia warunków związanych z podziemnym bezzbiornikowym magazynowaniem substancji.

§ 7. W przypadku koncesji na podziemne bezzbiornikowe magazynowanie substancji udzielonych przed dniem wejścia w życie rozporządzenia monitorowanie podziemnego bezzbiornikowego magazynu substancji do dnia 31 grudnia 2026 r. prowadzi się zgodnie z zakresem i sposobem monitorowania określonym w tej koncesji.

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

Minister Klimatu i Środowiska: *P. Hennig-Kłoska*