

Bruksela, 29 maja 2026 r.  
(OR. en)

9875/26

COMPET 650  
IND 378  
MI 556  
BETREG 11  
DIGIT 149  
ECOFIN 701  
EDUC 188  
ENER 297  
ENV 590  
POLCOM 203  
RECH 250

**PISMO PRZEWODNIE**

---

Od: Sekretarz generalna Komisji Europejskiej (podpisała dyrektor Martine DEPREZ)

Data otrzymania: 28 maja 2026 r.

Do: Thérèse BLANCHET, sekretarz generalna Rady Unii Europejskiej

---

Nr dok. Kom.: COM(2026) 252 final

---

Dotyczy: SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY  
na temat postępów w osiągnięciu ogólnounijnego celu dotyczącego mocy złączenia CO2

---

Delegacje otrzymują w załączeniu dokument COM(2026) 252 final.

Załącznik: COM(2026) 252 final



Bruksela, dnia 28.5.2026 r.  
COM(2026) 252 final

**SPRAWOZDANIE KOMISJI DLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY**  
**na temat postępów w osiągnięciu ogólnounijnego celu dotyczącego mocy zatłaczania CO<sub>2</sub>**

## Spis treści

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Cel sprawozdania .....  | 2  |
| 2   | Kontekst .....  | 4  |
| 3   | Przegląd popytu i podaży w oparciu o szacunki państw członkowskich.....   | 7  |
| 3.1 | Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu .....  | 7  |
| 3.2 | Sprawozdania państw członkowskich przedłożone w 2024 r. na podstawie art. 21 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2024/1735 ..... | 8  |
| 3.3 | Przejrzystość danych dotyczących zdolności składowania na podstawie art. 21 ust. 1... ..                                | 12 |
| 4   | Przegląd planowanych projektów składowania CO <sub>2</sub> .....  | 14 |
| 4.1 | Wkład w ramach planów 44 podmiotów zobowiązanych.....   | 14 |
| 4.2 | Przegląd istniejących pozwoleń i projektów pozwoleń na składowanie .....  | 18 |
| 4.3 | Unijne projekty składowania uznane za strategiczne projekty na rzecz neutralności emisyjnej .....                       | 21 |
| 5   | Wsparcie w ramach unijnych i krajowych programów finansowania .....   | 23 |
| 5.1 | Wkład z Funduszu Innowacyjnego .....  | 23 |
| 5.2 | Wkład z instrumentu „Łącząc Europę” – Energia.....  | 25 |
| 5.3 | Wkład z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności .....  | 25 |
| 5.4 | Wkład z programu „Horyzont Europa” .....  | 25 |
| 5.5 | Wkład państw członkowskich.....   | 25 |
| 6   | Sytuacja w 2025 r. i dalsze działania .....   | 27 |
| 7   | Wnioski .....   | 29 |

## 1 CEL SPRAWOZDANIA

Celem niniejszego sprawozdania jest monitorowanie postępów w osiągnięciu mocy zatłaczania CO<sub>2</sub> w Unii Europejskiej (UE), o której to mocy mowa w art. 20 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1735 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia ram środków na rzecz wzmocnienia europejskiego ekosystemu produkcji technologii neutralnych emisyjnie.

Niniejsze sprawozdanie sporządzono na podstawie:

- rocznych sprawozdań państw członkowskich za 2024 r. przedłożonych zgodnie z art. 21 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2024/1735<sup>1,2</sup> oraz
- planów z 2025 r. przedłożonych przez 44 podmioty zobowiązane na podstawie art. 23 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2024/1735.

W niniejszym sprawozdaniu uwzględniono również dodatkowe informacje, które przyczyniają się do zrozumienia powstającego rynku usług geologicznego składowania CO<sub>2</sub> w UE, a mianowicie:

- niedawno zaktualizowane krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu<sup>3</sup>;
- zapotrzebowanie na finansowanie unijne ze strony przemysłu<sup>4</sup>;
- projekty pozwoleń na składowanie przedłożone przez państwa członkowskie zgodnie z art. 10 dyrektywy 2009/31/WE<sup>5</sup> oraz
- wdrożenie przez państwa członkowskie art. 21 ust. 1 rozporządzenia (UE) 2024/1735 w odniesieniu do ich obowiązków: (i) podania do wiadomości publicznej danych dotyczących wszystkich obszarów na ich terytorium, na których składowiska CO<sub>2</sub> mogłyby być dopuszczone oraz (ii) podania do wiadomości publicznej, na zasadzie ograniczonego zaufania, danych geologicznych dotyczących miejsc wydobycia węglowodorów, które zostały zlikwidowane lub których likwidację zgłoszono właściwemu organowi.

Należy jednak zauważyć, że ocena zawarta w niniejszym sprawozdaniu stanowi jedynie przegląd oparty na niekompletnej sprawozdawczości przekazanej przez państwa członkowskie i podmioty

---

<sup>1</sup> Niniejsze sprawozdanie nie obejmuje sprawozdań państw członkowskich za 2025 r., które należało złożyć do dnia 31 grudnia 2025 r.

<sup>2</sup> Strona internetowa Komisji Europejskiej; [sprawozdania państw członkowskich na podstawie art. 21 aktu w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie](#).

<sup>3</sup> Strona internetowa Komisji Europejskiej; [krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu](#).

<sup>4</sup> Projekty wychwytywania i składowania dwutlenku węgla kwalifikują się do wsparcia w ramach instrumentu „Łącząc Europę”, programu „Horyzont Europa”, Funduszu Innowacyjnego, programu LIFE, funduszu modernizacji UE ETS oraz Platformy na rzecz Technologii Strategicznych dla Europy.

<sup>5</sup> Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie geologicznego składowania dwutlenku węgla oraz zmieniająca dyrektywę Rady 85/337/EWG, 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.U. L 140 z 5.6.2009, s. 114, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/31/oj>).

zobowiązane. Z czasem, w miarę zbliżania się do 2030 r. i przekazywania dodatkowych danych, obraz sytuacji stanie się pełniejszy.

## 2 KONTEKST

Wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla (CCS) jest jedną z głównych technologii dekarbonizacji dostępnych dla sektorów przemysłu w UE, z których emisje trudno jest zredukować. W komunikacie pt. „W kierunku ambitnego przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla w UE” ponownie podkreślono kluczową rolę przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla w zmniejszaniu emisji trudnych do zredukowania i osiągnięciu ujemnych emisji. W komunikacie opisano też potrzebę stworzenia kompleksowych ram polityki i inwestycji UE obejmujących wszystkie aspekty przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla oraz przedstawiono wizję jednolitego rynku usług transportu i składowania CO<sub>2</sub> w całej Europie do 2030 r.<sup>6</sup>

W raporcie Draghiego na temat konkurencyjności UE podkreślono znaczenie neutralnego pod względem technologicznym podejścia do dekarbonizacji, zwrócono uwagę na potrzebę znacznych inwestycji publicznych i prywatnych oraz zalecono rozszerzenie środków przyspieszających i przepisów nadzwyczajnych dotyczących infrastruktury CCS<sup>7</sup>.

W Pakcie dla czystego przemysłu przedstawiono konkretne działania mające przekształcić dekarbonizację w siłę napędową wzrostu europejskiego przemysłu oraz określono nowe środki wspierające tworzenie rynku wychwyconego CO<sub>2</sub>, w tym dobrowolne oznakowania dotyczące intensywności emisji dwutlenku węgla produktów przemysłowych.

UE jest liderem zarówno w dziedzinie technologii wychwytywania CO<sub>2</sub>, jak i finansowania badań, rozwoju i innowacji w zakresie CCS. Ponadto w UE działa wiodące na świecie przedsiębiorstwo w dziedzinie wysokowartościowych wynalazków związanych z przemysłowym zarządzaniem emisjami dwutlenku węgla<sup>8,9</sup>. Uznanie technologii wychwytywania, transportu, składowania i utylizacji CO<sub>2</sub> w UE za technologie neutralne emisyjnie<sup>10</sup> wesprze wdrażanie zintegrowanych łańcuchów wartości CCS i przyczyni się do ugruntowania tej wiodącej pozycji w przemyśle.

Trwa opracowywanie solidnych ram regulacyjnych wspierających wdrażanie CCS w UE. Dyrektywą 2009/31/WE ustanowiono ramy prawne bezpiecznego geologicznego składowania CO<sub>2</sub>. W rozporządzeniu (UE) 2024/1735 ustanowiono unijny roczny cel w zakresie mocy zatłaczania wynoszący co najmniej 50 mln ton CO<sub>2</sub>, który ma zostać osiągnięty do 2030 r. w składowiskach, określono indywidualne wkłady w realizację rocznego celu UE w zakresie mocy zatłaczania w oparciu o udział podmiotów w produkcji ropy naftowej i gazu ziemnego w

---

<sup>6</sup> [Komunikat „W kierunku ambitnego przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla w UE”](#) – COM(2024) 62 final.

<sup>7</sup> [Przyszłość europejskiej konkurencyjności](#) – wrzesień 2024 r.

<sup>8</sup> [Clean Energy Technology Observatory: Carbon Capture, Utilisation and Storage in the European Union – 2024 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets](#) [Obserwatorium Czystych Technologii Energetycznych: Wychwytywanie, wykorzystywanie i składowanie dwutlenku węgla w Unii Europejskiej – sprawozdanie dotyczące stanu rozwoju technologii, tendencji, łańcuchów wartości i rynków w 2024 r.], Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej.

<sup>9</sup> Dokument roboczy służb Komisji – [Ocena potrzeb inwestycyjnych i dostępność finansowania w celu wzmocnienia zdolności produkcyjnych UE w zakresie technologii neutralnych emisyjnie](#) – SWD(2023) 68 final.

<sup>10</sup> Art. 4 rozporządzenia (UE) 2024/1735.

UE w okresie od 1 stycznia 2020 r. do 31 grudnia 2023 r. oraz przyspieszono i ułatwiono procedury administracyjne, procedury wydawania pozwoleń i procedury prawne w odniesieniu do projektów CCS przyczyniających się do osiągnięcia unijnego rocznego celu<sup>11</sup>.

W modelowaniu oceny skutków celu klimatycznego UE na 2040 r. uwzględniono unijny roczny cel w zakresie mocy zatłaczania i oszacowano, że do 2040 r.<sup>12</sup> należy składować pod ziemią około 200 mln ton wychwyconego CO<sub>2</sub> rocznie. Unijny roczny cel w zakresie mocy zatłaczania powinien przyczynić się do realizacji wiążącego celu UE, jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r.<sup>1314</sup>

W rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2025/1477 określono zasady identyfikacji producentów ropy naftowej i gazu ziemnego posiadających zezwolenie, którzy są zobowiązani do wnoszenia wkładu w osiągnięcie unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania<sup>15</sup>. W decyzji Komisji (UE) 2025/1479 wymieniono indywidualne wkłady 44 producentów ropy naftowej i gazu ziemnego posiadających zezwolenie, którzy muszą przyczynić się do osiągnięcia tego celu<sup>16</sup>.

Unijny rynek usług składowania CO<sub>2</sub> dopiero się kształtuje, lecz jego wzrost jest szybki. Oczekuje się, że instalacja Porthos w Niderlandach zostanie uruchomiona w 2026 r., a jej moc zatłaczania CO<sub>2</sub> wyniesie 2,5 mln ton rocznie. Oczekuje się również, że instalacja Greensand zostanie uruchomiona w 2026 r., a jej początkowa moc zatłaczania wyniesie 0,3 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie. W ramach projektu CCS Ravenna zlokalizowanego we Włoszech od 2024 r. na skalę pilotażową zatłacza się już około 25 tys. ton CO<sub>2</sub> rocznie i planuje się rozpoczęcie komercyjnej eksploatacji do 2030 r. W Europejskim Obszarze Gospodarczym dwa składowiska znajdujące się w Islandii i Norwegii rozpoczęły zatłaczanie CO<sub>2</sub> ze źródeł przemysłowych na skalę komercyjną<sup>17</sup> w 2025 r.

---

<sup>11</sup> Art. 20 i 23 oraz rozdział II sekcja III rozporządzenia (UE) 2024/1735.

<sup>12</sup> Dokument roboczy służb Komisji [Sprawozdanie z oceny skutków, część 1](#) towarzyszący komunikatowi Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów. Zabezpieczenie naszej przyszłości. Cel klimatyczny na 2040 r. i droga ku neutralności klimatycznej do 2050 r. jako fundamenty zrównoważonego, sprawiedliwego i dostatniego społeczeństwa, SWD(2024) 63 final. Tabela 6: Przemysłowe wychwytywanie i wykorzystanie dwutlenku węgla.

<sup>13</sup> Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, [Zabezpieczenie naszej przyszłości. Cel klimatyczny na 2040 r. i droga do neutralności klimatycznej do 2050 r. jako fundamenty zrównoważonego, sprawiedliwego i dostatniego społeczeństwa](#) {COM(2024) 63 final} – {SEC(2024) 64 final} – {SWD(2024) 64 final}.

<sup>14</sup> Art. 1 [rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady \(UE\) 2021/1119](#) z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie ustanowienia ram na potrzeby osiągnięcia neutralności klimatycznej i zmiany rozporządzeń (WE) nr 401/2009 i (UE) 2018/1999 (Europejskie prawo o klimacie).

<sup>15</sup> [Rozporządzenie delegowane Komisji \(UE\) 2025/1477](#) z dnia 21 maja 2025 r. uzupełniające rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1735 przez określenie zasad dotyczących identyfikacji upoważnionych producentów ropy naftowej i gazu, którzy muszą wnieść wkład w osiągnięcie celu Unii dotyczącego dostępnej mocy zatłaczania CO<sub>2</sub> do 2030 r., zasad obliczania ich odpowiednich wkładów oraz obowiązków sprawozdawczych.

<sup>16</sup> [Decyzja Komisji \(UE\) 2025/1479 z dnia 22 maja 2025 r.](#) określająca proporcjonalny wkład podmiotów posiadających zezwolenie zdefiniowane w art. 1 pkt 3 dyrektywy 94/22/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w realizację unijnego celu dotyczącego mocy zatłaczania CO<sub>2</sub> do 2030 r.

<sup>17</sup> Instalacje Silverstone i Northern Lights, zlokalizowane odpowiednio w Islandii i Norwegii, zostały uruchomione i rozpoczęły zatłaczanie w 2025 r.

UE wspiera również rozwój składowisk za pośrednictwem kilku unijnych instrumentów finansowania, w tym instrumentu „Łącząc Europę”, programu „Horyzont Europa”, Funduszu Innowacyjnego oraz Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności.

### 3 PRZEGLĄD POPYTU I PODAŻY W OPARCIU O SZACUNKI PAŃSTW CZŁONKOWSKICH

#### 3.1 Krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu

W krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu zobowiązano państwa członkowskie do upublicznienia polityk, które zostaną wdrożone, aby osiągnąć cele w zakresie klimatu i energii na 2030 r. W 2022 r. Komisja zachęciła państwa członkowskie do uwzględnienia w zaktualizowanych krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu długoterminowego geologicznego składowania CO<sub>2</sub> oraz działań planowanych w celu umożliwienia ich sektorom przemysłowym wychwytywania i trwałego składowania emisji procesowych w składowiskach geologicznych, zgodnie z dyrektywą 2009/31/WE<sup>18</sup>. Zachęcono państwa członkowskie do przedstawienia informacji dotyczących:

- łącznej rocznej prognozy emisji procesowych, które należy ograniczyć poprzez wychwytywanie CO<sub>2</sub>;
- rocznej biogenicznej i bezpośredniej zawartości CO<sub>2</sub> w powietrzu, która będzie dostępna do geologicznego składowania CO<sub>2</sub>;
- geologicznej zdolności składowania CO<sub>2</sub>, którą można udostępnić do wykorzystania w ciągu roku;
- rocznej zdolności składowania CO<sub>2</sub>, która może zostać udostępniona po zakończeniu eksploatacji złóż węglowodorów;
- planowanej infrastruktury do transportu CO<sub>2</sub>;
- wsparcia z zakresu finansowania publicznego dostępnego dla inwestycji w zakresie wychwytywania, transportu i składowania CO<sub>2</sub> oraz
- wszelkich innych środków wspierających wdrażanie możliwości długoterminowego składowania geologicznego CO<sub>2</sub>.

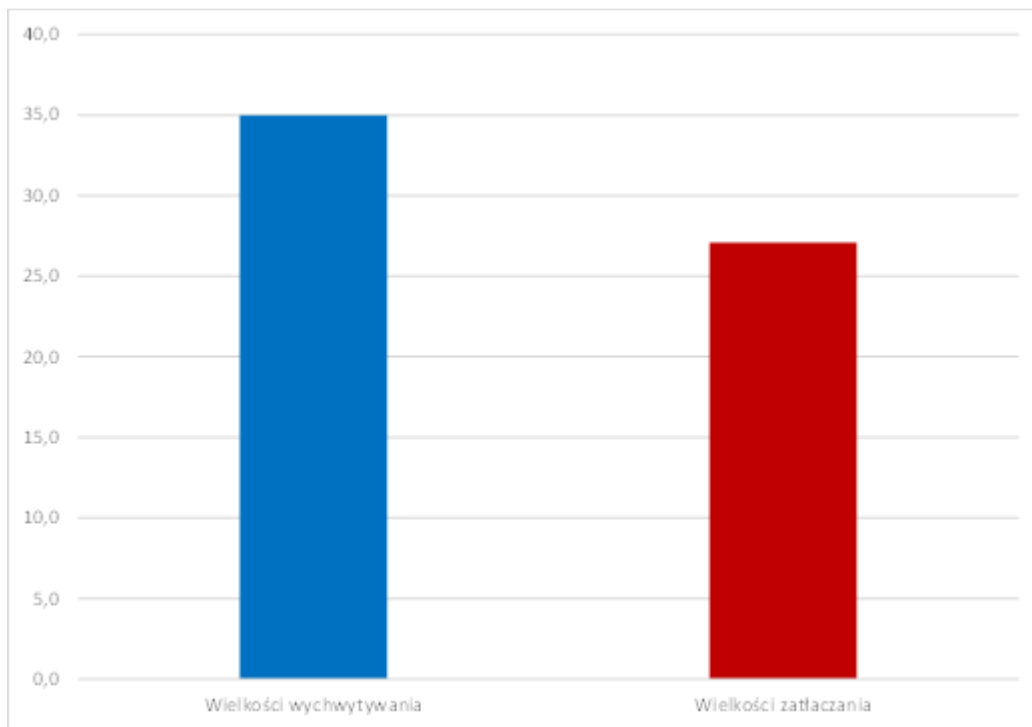
Zmienione krajowe plany w dziedzinie energii i klimatu na lata 2021–2030 zawierają informacje na temat planowanego wdrożenia CCS w każdym państwie członkowskim<sup>19</sup>. Z przeprowadzonej przez Komisję analizy zmienionych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu wynika, że do 2030 r. w UE można by wychwycić łącznie 35 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie w celu trwałego składowania. Dane przedstawione w krajowych planach w dziedzinie energii i klimatu wskazują również, że do 2030 r. do składowisk znajdujących się w UE można by zatłaczać 27,1 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie. Świadczy to o znacznym zapotrzebowaniu na składowiska, które pojawi się w najbliższych latach. Komisja oczekuje także, że w nadchodzących latach państwa członkowskie będą przedkładać coraz większą liczbę projektów pozwoleń na składowanie na podstawie art. 10 dyrektywy 2009/31/WE.

---

<sup>18</sup> [Zawiadomienie Komisji w sprawie wytycznych dla państw członkowskich dotyczących aktualizacji krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu na lata 2021–2030 \(2022/C 495/02\)](#).

<sup>19</sup> Polska do tej pory nie przedłożyła zaktualizowanego krajowego planu w dziedzinie energii i klimatu.

Rys. 1 – Szacowana wielkość wychwytywania i zatłaczania CO<sub>2</sub> w UE w ramach krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu (w mln ton rocznie)



### 3.2 Sprawozdania państw członkowskich przedłożone w 2024 r. na podstawie art. 21 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2024/1735

Poza krajowymi planami w dziedzinie energii i klimatu art. 21 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2024/1735 zobowiązuje państwa członkowskie do przedkładania Komisji co roku sprawozdania, w którym opisują one:

- mapowanie projektów wychwytywania CO<sub>2</sub> będących w toku na ich terytorium lub realizowanych we współpracy z innymi państwami członkowskimi oraz oszacowanie odpowiednich potrzeb w zakresie mocy zatłaczania i zdolności składowania, a także transportu CO<sub>2</sub>;
- mapowanie projektów składowania CO<sub>2</sub> i projektów transportu CO<sub>2</sub> będących w toku na ich terytorium, w tym status wydawania pozwoleń na podstawie dyrektywy 2009/31/WE, przewidywane daty ostatecznych decyzji inwestycyjnych i wprowadzenia do eksploatacji;
- krajowe środki wsparcia, które zostały lub zostaną przyjęte w celu przyspieszenia realizacji projektów, a także środki dotyczące transgranicznego transportu CO<sub>2</sub>;
- w stosownych przypadkach – krajową strategię i cele, które zostaną i zostały ustalone w odniesieniu do wychwytywania CO<sub>2</sub> do 2030 r.;

- dwustronną i regionalną współpracę ułatwiającą transgraniczny transport CO<sub>2</sub>, w tym jej konsekwencje dla dostępu podmiotów wychwytyjących CO<sub>2</sub> do bezpiecznych i nienaruszających zasady niedyskryminacji środków transportu CO<sub>2</sub> oraz
- projekty transportu CO<sub>2</sub> w toku oraz oszacowanie niezbędnej zdolności przyszłych projektów transportu CO<sub>2</sub> w celu dopasowania do odpowiedniej zdolności wychwytywania i składowania.

Art. 21 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2024/1735 stanowi ponadto, że jeżeli ze sprawozdań państw członkowskich wynika, że na ich terytorium nie są realizowane żadne projekty składowania CO<sub>2</sub>, takie państwa członkowskie muszą złożyć sprawozdanie na temat planów ułatwiających dekarbonizację sektorów przemysłu. Jeżeli ma to zastosowanie, obejmuje ono transgraniczny transport CO<sub>2</sub> do składowisk znajdujących się w innych państwach członkowskich, a także projekty wykorzystania CO<sub>2</sub>. Sprawozdania z 2024 r. można znaleźć na stronie internetowej Komisji<sup>20</sup>.

Chociaż na koniec 2024 r. niektóre państwa członkowskie nie przekazały danych dotyczących wielkości składowania ani mocy zatłaczania, tabela 1 zawiera orientacyjne dane dotyczące projektów składowania realizowanych w UE oraz ich potencjalnego wkładu w unijną moc zatłaczania. W tabeli 1 dokonano rozróżnienia między „wielkością składowania”, która oznacza szacunkową całkowitą zdolność składowania CO<sub>2</sub> danego składowiska, a „mocą zatłaczania”, która oznacza roczną ilość CO<sub>2</sub>, którą można zatłoczyć do eksploatowanego składowiska geologicznego dopuszczonego na podstawie dyrektywy 2009/31/WE. W przypadkach, w których państwa członkowskie przekazały jedynie nazwy projektów składowania, Komisja dodała odpowiednie dane liczbowe dotyczące składowania i zatłaczania. Tabela 1 nie obejmuje danych dotyczących potencjału państw członkowskich w zakresie geologicznego składowania i koncentruje się na projektach uznanych i zgłoszonych przez państwa członkowskie.

---

<sup>20</sup>Strona internetowa Komisji Europejskiej; Przemysłowe zarządzanie emisjami dwutlenku węgla; [Unijny cel w zakresie składowania dwutlenku węgla na 2030 r.](#)

Tabela 1 – Zestawienie projektów składowania CO<sub>2</sub> z harmonogramem do 2030 r. według stanu na 2024 r.

| Państwa członkowskie   | Liczba projektów | Szacowana całkowita wielkość składowania (w mln ton CO <sub>2</sub> ) | Szacowana moc zatłaczania (w mln ton CO <sub>2</sub> rocznie) |
|--|------------------|---|---|
| <b>5 państw członkowskich zgłosiło dane dotyczące składowania</b>              | <b>6</b>         | <b>&gt; 980</b>   |   |
| Dania  | 1                | 250 >   |   |
| Węgry  | 1                | 7,5   |   |
| Włochy   | 1                | 500   |   |
| Rumunia  | 1                | 10  |   |
| Niderlandy   | 2                | 212,5   |   |
| <b>6 państw członkowskich zgłosiło dane dotyczące zatłaczania<sup>21</sup></b> | <b>15</b>        |   | <b>33,12</b>  |
| Bułgaria   | 1                |   | 0,78  |
| Chorwacja  | 1                |   | 0,74  |
| Dania  | 4                |   | 11,5 <sup>22</sup>  |
| Francja  | 2                |   | -   |
| Grecja   | 1                |   | 3   |
| Węgry  | 1                |   | 0,5   |
| Włochy   | 1                |   | 4   |
| Rumunia  | 1                |   | 0,6   |
| Hiszpania  | 1                |   | 2   |
| Niderlandy   | 2                |   | 10  |

Z tabeli 1 wynika, że według stanu na koniec 2024 r. do 2030 r. za pośrednictwem różnych projektów zlokalizowanych w UE powinien być dostępny całkowity potencjał składowania wynoszący około 1 gigatony. Moc zatłaczania mogłaby osiągnąć 33,12 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie. Oczekuje się, że do 2030 r. Dania i Niderlandy będą dwoma państwami członkowskimi o największej mocy zatłaczania, a za nimi uplasują się Włochy i Grecja.

<sup>21</sup> Niektóre państwa członkowskie nie przekazały bezpośrednio danych dotyczących zatłaczania. W przypadkach gdy zostały wymienione konkretne projekty, uzupełniono znane dane dotyczące mocy zatłaczania.

<sup>22</sup> Dania nie przekazała danych liczbowych dotyczących mocy zatłaczania i podała odnośniki do następujących projektów składowania CO<sub>2</sub>: Greensand, Ruby, Greenstore i Bifrost.

Tabela 2 zawiera podsumowanie łącznych danych dotyczących wychwytywania przekazanych przez państwa członkowskie i pozwala ocenić przyszłe zapotrzebowanie na moc zatłaczania.

*Tabela 2 – Podsumowanie projektów wychwytywania CO<sub>2</sub> z harmonogramem składowania do 2030 r. według stanu na 2024 r.*

| Państwa członkowskie  | Szacowana roczna zdolność wychwytywania (w mln ton CO <sub>2</sub> rocznie) |
|---|---|
| <b>7 państw członkowskich zgłosiło dane dotyczące wychwytywania</b> | <b>20,4–20,7</b>  |
| Bułgaria  | 0,78  |
| Francja   | 1,4   |
| Niemcy  | 5,72  |
| Grecja  | 3,25  |
| Rumunia   | 1,8   |
| Szwecja   | 3,965   |
| Niderlandy  | 3,5–3,8   |

Według szacunków państw członkowskich z końca 2024 r. do 2030 r. zdolność wychwytywania CO<sub>2</sub> może wynieść około 21 mln ton rocznie. Ta wartość zagregowana jest niższa od zagregowanej wartości wynikającej ze zaktualizowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, co może być spowodowane brakiem danych dotyczących wychwytywania w kilku sprawozdaniach przedłożonych na podstawie art. 21. Przy założeniu, że brakujące dane zostaną zastąpione odpowiednimi szacunkami z krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu, łączny szacunkowy poziom wychwytywania w UE na podstawie danych przekazanych przez państwa członkowskie mogłyby przekroczyć 32 mln ton rocznie.

Te skorygowane szacunki wskazują, że z unijnego celu wynoszącego 50 mln ton rocznie w zakresie mocy zatłaczania 64 % mogłyby zostać wykorzystane na projekty znane państwom członkowskim, pod warunkiem że dostępna będzie infrastruktura transportowa. Na koniec 2025 r. państwa członkowskie musiały zaktualizować swoje szacunki, które zostaną uwzględnione w kolejnym sprawozdaniu Komisji z postępów.

### 3.3 Przejrzystość danych dotyczących zdolności składowania na podstawie art. 21 ust. 1

Art. 21 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (UE) 2024/1735 zawiera wymóg, aby do dnia 30 grudnia 2024 r. państwa członkowskie podały do wiadomości publicznej – bez uszczerbku dla wymogów dotyczących ochrony informacji poufnych – dane dotyczące wszystkich obszarów na ich terytorium, na których składowiska CO<sub>2</sub> mogłyby być dopuszczone. Dane te umożliwiają inwestorom podjęcie decyzji o tym, gdzie przeprowadzić rozpoznanie pod kątem potencjalnych składowisk CO<sub>2</sub> w UE.

Art. 21 ust. 1 lit. b) rozporządzenia (UE) 2024/1735 nakłada ponadto wymóg, aby do dnia 30 grudnia 2024 r. państwa członkowskie zobowiązały podmioty posiadające zezwolenia na poszukiwanie, badanie lub wydobywanie ropy naftowej i gazu na ich terytorium do podania do wiadomości publicznej, na zasadzie ograniczonego zaufania: (i) danych geologicznych dotyczących miejsca wydobywania, które zostały zlikwidowane lub których likwidację zgłoszono właściwemu organowi oraz (ii) ocen ekonomicznych, o ile są dostępne, poszczególnych kosztów zatłaczania CO<sub>2</sub>, chyba że dany podmiot złożył wniosek o pozwolenie na poszukiwania. Te oceny ekonomiczne musiały obejmować dane dotyczące zdatowności obszaru do zrównoważonego, bezpiecznego i trwałego zatłaczania i składowania CO<sub>2</sub> oraz dostępności lub potrzeby infrastruktury transportowej i środków transportu odpowiednich do bezpiecznego transportu CO<sub>2</sub> w celu dotarcia do tego miejsca.

Wdrażanie art. 21 ust. 1 lit. a) i art. 21 ust. 1 lit. b) rozporządzenia (UE) 2024/1735 przebiegało w sposób niejednolity.

Po pierwsze, do dnia 30 grudnia 2024 r., zgodnie z art. 21 ust. 1 lit. a), dziewięć państw członkowskich poinformowało, w jaki sposób udostępniają publicznie dane dotyczące obszarów, na których składowiska CO<sub>2</sub> mogłyby być dopuszczone<sup>23</sup>. Po drugie, dane geologiczne są publicznie dostępne tylko w pięciu państwach członkowskich<sup>24</sup>. Po trzecie, tylko trzy państwa członkowskie<sup>25</sup> wykazały, że dysponują ramami prawnymi zobowiązującymi przedsiębiorstwa naftowe i gazowe posiadające zezwolenie do publikowania odpowiednich danych geologicznych zgodnie z wymogami art. 21 ust. 1 lit. b). Komisja nie była w stanie zweryfikować zgodności 13 państw członkowskich ze względu na brak powiadomień w odniesieniu do art. 21 ust. 1<sup>26</sup>.

Sześć państw członkowskich<sup>27</sup> poinformowało, że opracowywanie takich ram prawnych jest w toku, i wykazało, że aktualnie ich przepisy krajowe dotyczące obowiązkowego podawania do wiadomości publicznej odpowiednich informacji są nadal niekompletne, lub że w obowiązujących przepisach wciąż istnieją luki uniemożliwiające stosowanie art. 21 ust. 1 lit. b). Pięć państw członkowskich przedstawiło ograniczone dowody na istnienie ram prawnych egzekwujących

---

<sup>23</sup> Belgia (region Flandrii), Dania, Francja, Niemcy, Węgry, Włochy, Polska, Szwecja i Rumunia.

<sup>24</sup> Dania, Francja, Węgry, Hiszpania i Niemcy.

<sup>25</sup> Dania, Niemcy i Włochy.

<sup>26</sup> Bułgaria, Czechy, Estonia, Finlandia, Niemcy, Grecja, Irlandia, Łotwa, Litwa, Luksemburg, Malta, Słowenia i Słowacja.

<sup>27</sup> Belgia, Francja, Łotwa, Polska, Portugalia i Niemcy.

przepisy art. 21 ust. 1 lit. b), przy czym brakowało danych dotyczących wymogów w zakresie obowiązkowego podawania do wiadomości publicznej<sup>28</sup>. W przypadku 12 państw członkowskich<sup>29</sup> nie obowiązują żadne ramy prawne nakazujące podawanie do publicznej wiadomości danych geologicznych.

Komisja wzywa zatem odpowiednie państwa członkowskie do wypełnienia zobowiązań wynikających z art. 21 ust. 1 oraz do jak najszybszego przekazania Komisji odpowiednich informacji. W 2026 r. Komisja uruchomi europejski atlas inwestycyjny potencjalnych składowisk CO<sub>2</sub>. Będzie on opierał się m.in. na danych dostarczonych przez państwa członkowskie i podmioty zobowiązane na podstawie art. 21.

---

<sup>28</sup> Czechy, Estonia, Finlandia, Grecja i Litwa.

<sup>29</sup> Austria, Bułgaria, Chorwacja, Węgry, Irlandia, Luksemburg, Malta, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Hiszpania i Szwecja.

## 4 PRZEGLĄD PLANOWANYCH PROJEKTÓW SKŁADOWANIA CO<sub>2</sub>

### 4.1 Wkład w ramach planów 44 podmiotów zobowiązanych

Rozporządzenie (UE) 2024/1735 nakłada na 44 podmioty zobowiązane obowiązek wniesienia wkładu w realizację unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania wynoszącej 50 mln ton, aby „zapewnić dostępność CCS jako rozwiązania klimatycznego, jeszcze zanim rozwinię się popyt”<sup>30</sup>. W art. 3 pkt 28 rozporządzenia (UE) 2024/1735 zdefiniowano „moc zatłaczania CO<sub>2</sub>” jako roczną ilość CO<sub>2</sub>, którą można zatłoczyć do eksploatowanego składowiska geologicznego. Art. 23 ust. 1 stanowi, że wkład dotyczący mocy zatłaczania stanowi moc zatłaczania CO<sub>2</sub> w składowisku dopuszczonym zgodnie z dyrektywą 2009/31/WE i dostępną na rynku do 2030 r.

Najpóźniej do końca 2030 r. podmioty zobowiązane muszą wykazać swój wkład w osiągnięcie ogólnounijnego celu dotyczący mocy zatłaczania CO<sub>2</sub> przez przekazanie Komisji i opinii publicznej informacji, że otrzymały na terytorium UE pozwolenie na składowanie CO<sub>2</sub> zgodnie z dyrektywą 2009/31/WE, które umożliwia zatłaczanie odpowiednich ilości wychwyconego CO<sub>2</sub> przez co najmniej pięć lat, jak określono w art. 20 ust. 2 rozporządzenia (UE) 2024/1735. Podmioty muszą również wykazać, że ta moc zatłaczania CO<sub>2</sub> jest dostępna na rynku; mogą to uczynić przez przekazanie informacji o co najmniej jednej umowie o świadczenie usługi składowania zawartej z emitentem, który chce wykorzystać tę moc. Wszelkie takie wkłady mogą być realizowane samodzielnie, we współpracy lub na podstawie umów z niezobowiązanymi podmiotami realizującymi projekty składowania, zgodnie z art. 23 ust. 5 rozporządzenia (UE) 2024/1735.

Art. 23 ust. 4 rozporządzenia (UE) 2024/1735 nakłada na 44 podmioty zobowiązane obowiązek przedłożenia do dnia 30 czerwca 2025 r. planu określającego szczegółowo sposób, w jaki zamierzają wywiązać się ze zobowiązań w zakresie ich wkładu w osiągnięcie unijnej rocznej mocy

---

<sup>30</sup> Motyw 43: „Dzięki zaliczeniu projektów dotyczących składowisk CO<sub>2</sub> i wszelkich powiązanych projektów w zakresie wychwytywania CO<sub>2</sub> i infrastruktury dotyczącej CO<sub>2</sub>, które przyczyniają się do osiągnięcia unijnego celu na 2030 r., do strategicznych projektów na rzecz neutralności emisyjnej można przyspieszyć i ułatwić rozwój składowisk CO<sub>2</sub>, a rosnący w przemyśle popyt na składowiska można ukierunkować na najbardziej racjonalne kosztowo składowiska. Coraz więcej wyczerpujących się złóż gazu ziemnego i ropy, które można by przekształcić w bezpieczne składowiska CO<sub>2</sub>, znajduje się na ostatnim etapie okresu użytkowania. Ponadto przemysł naftowy i gazowniczy potwierdził swoją gotowość do udziału w transformacji energetycznej, a przy tym posiada aktywa, umiejętności i wiedzę potrzebne do poszukiwania i rozwoju dodatkowych składowisk. Aby osiągnąć unijny cel, jakim jest zapewnienie do 2030 r. 50 mln ton rocznej operacyjnej mocy zatłaczania CO<sub>2</sub>, sektor ten musi skumulować swoje wkłady, aby zapewnić dostępność CCS jako rozwiązania klimatycznego, jeszcze zanim rozwinię się popyt. W celu zapewnienia terminowego, ogólnounijnego i racjonalnego kosztowo rozwoju składowisk CO<sub>2</sub> zgodnie z unijnym celem dotyczącym mocy zatłaczania, licencjobiorcy w zakresie produkcji ropy naftowej i gazu w Unii powinni przyczyniać się do osiągnięcia tego celu proporcjonalnie do swoich zdolności produkcji ropy naftowej i gazu, przy jednoczesnym zapewnieniu elastyczności pod względem współpracy i uwzględniania innych wkładów osób trzecich. Podejście uwzględniające łańcuch wartości powinno być wspierane działaniami podejmowanymi zarówno na poziomie unijnym, jak i krajowym. Dlatego licencjobiorcy w zakresie produkcji ropy naftowej i gazu w Unii powinni dokonywać niezbędnych inwestycji i wspierać rozwój rentownych modeli biznesowych w całym łańcuchu wartości CO<sub>2</sub>”.

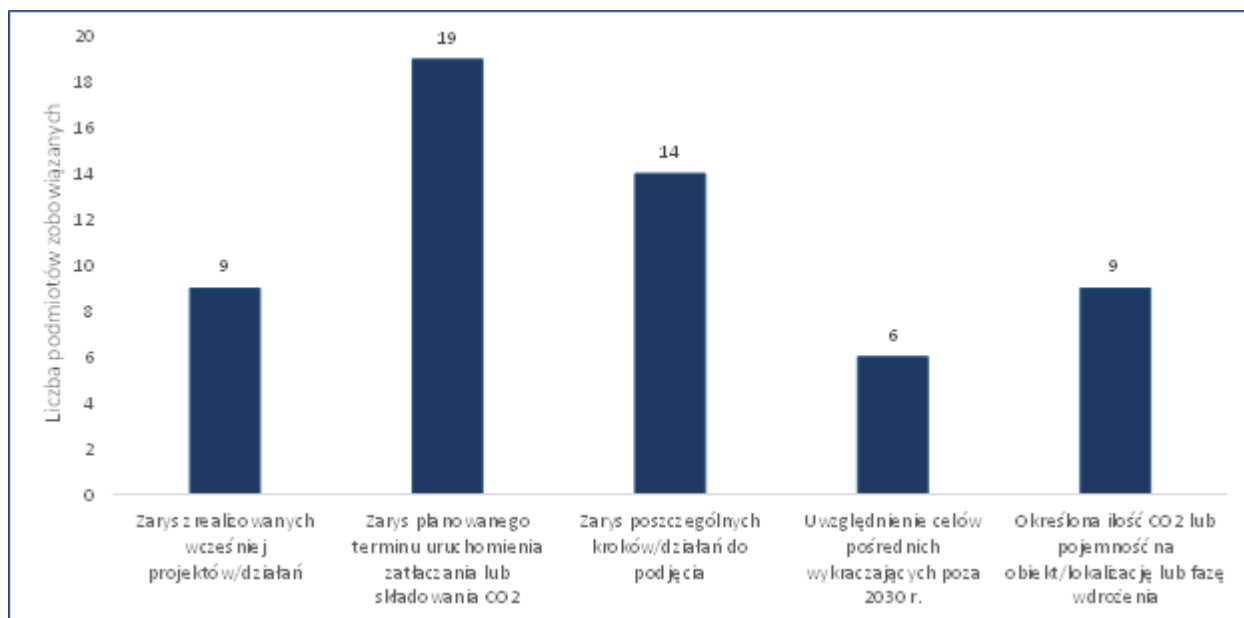
zatlaczania. Plany te musiały zawierać potwierdzenie wkładu podmiotów zobowiązanych oraz określenie środków i celów pośrednich na potrzeby osiągnięcia tego wkładu.

Wszystkie 44 podmioty zobowiązane przedłożyły plany i traktują je jako poufne. Na podstawie planów przedłożonych dotychczas w 2025 r.:

- 1) jedynie 16 spośród 44 podmiotów zobowiązanych potwierdziło swój wkład w realizację celu UE w zakresie przypisanego im wolumenu rocznej mocy zatlaczania CO<sub>2</sub>, która ma zostać udostępniona na rynku do 2030 r.;
- 2) żaden spośród 44 podmiotów zobowiązanych nie potwierdził swojego wkładu w realizację celu UE w zakresie całkowitej zdolności składowania CO<sub>2</sub><sup>31</sup>, która ma zostać udostępniona na rynku do 2030 r.;
- 3) jedynie 25 spośród 44 podmiotów zobowiązanych określiło w swoich planach środki i cele pośrednie na potrzeby osiągnięcia docelowego wolumenu.

Środki i cele pośrednie określone w planach różnią się pod względem treści i szczegółowości, ale można je podzielić na następujące kategorie:

Rys. 2 – Rodzaj informacji zawartych w środkach i celach pośrednich



<sup>31</sup> Art. 20 ust. 2 [rozporządzenia \(UE\) 2024/1735](#) stanowi, że wszystkie składowiska muszą być zaprojektowane tak, aby działały przez co najmniej pięć lat.

Spośród składowisk wymienionych w planach 44 podmiotów zobowiązanych w kilku planach wymieniono 14 składowisk, z których większość znajduje się w Niderlandach (pięć składowisk) i Danii (cztery składowiska). Pięć podmiotów zobowiązanych wskazuje składowiska znajdujące się poza UE, których nie można wykorzystać do wykazania zgodności z rozporządzeniem (UE) 2024/1735.

Plany 19 spośród 44 podmiotów zobowiązanych zawierają deklarację zamiaru wniesienia indywidualnego wkładu w realizację unijnego celu dotyczącego rocznej mocy zatłaczania przez zawarcie umów z innymi podmiotami, przy czym w ośmiu z nich wskazano również odpowiedni podmiot.

*Tabela 3 – Maksymalna szacowana moc zatłaczania dostępna do 2030 r. określona w planach podmiotów zobowiązanych*

| <b>Lokalizacja składowiska</b> | <b>Maksymalna moc zatłaczania (w mln ton CO<sub>2</sub> rocznie)</b> |
|--------------------------------|--|
| Dania                          | 11   |
| Grecja                         | 3  |
| Węgry                          | 1  |
| Włochy                         | 4  |
| Niderlandy                     | 10   |
| <b>OGÓLEM</b>                  | <b>29</b>  |

26 podmiotów zobowiązanych wskazało potencjalne lub istniejące składowiska w UE, które zamierzają wykorzystać do realizacji swojego wkładu dotyczącego mocy zatłaczania. Suma mocy zatłaczania tych projektów składowania wyniosłaby maksymalnie 29 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie do 2030 r.

Suma mocy zatłaczania tych projektów składowania wskazuje, że 58 % rocznej mocy zatłaczania w UE mogłoby zostać udostępnione emitentom przemysłowym. Projekty składowania, które znajdują się w UE, przyczyniają się do osiągnięcia unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania i w ramach których złożono wnioski o pozwolenie na składowanie, są strategicznymi projektami na rzecz neutralności emisyjnej, wraz z powiązanymi projektami w zakresie wychwytywania i składowania, i powinny być wspierane przez państwa członkowskie zgodnie z art. 13, 15 i 16 rozporządzenia (UE) 2024/1735.

Siedem podmiotów zobowiązanych wskazuje w planach obszary, na których można by budować nowe składowiska. Jednak w odniesieniu do wszystkich tych nowych składowisk nie podano danych dotyczących mocy zatłaczania. W związku z tym na podstawie przedstawionych dotychczas planów jest jeszcze zbyt wcześnie na ocenę, czy do 2030 r. powstanie wystarczająca liczba składowisk pozwalająca osiągnąć unijny roczny cel w zakresie mocy zatłaczania.

Art. 23 ust. 6 rozporządzenia (UE) 2024/1735 zawiera wymóg, aby od dnia 30 czerwca 2026 r., a następnie co roku 44 podmioty zobowiązane przedkładały Komisji roczne sprawozdanie zawierające szczegółowe informacje na temat postępów w wywiązywaniu się ze zobowiązań w zakresie ich wkładu. Komisja podaje te sprawozdania do publicznej wiadomości.

W art. 5 rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2025/1477 doprecyzowano ponadto, że sprawozdania muszą zawierać co najmniej standardowy minimalny zestaw informacji na temat projektów składowania CO<sub>2</sub> realizowanych przez podmioty zobowiązane, przedstawionych w możliwie jak najbardziej szczegółowy sposób na danym etapie rozwoju. Zestaw ten obejmuje lokalizację odpowiednich składowisk CO<sub>2</sub>, przewidywaną całkowitą zdolność składowania, przewidywaną roczną moc zatłaczania oraz planowane rodzaje transportu CO<sub>2</sub> i powiązaną infrastrukturę transportową, które będą potrzebne do eksploatacji składowiska. Sprawozdania muszą również zawierać dane kontaktowe potencjalnych odbiorców usług składowania oraz szczegółowy plan działania dotyczący kluczowych etapów gotowości technicznej i handlowej oraz punktów decyzyjnych, a także ryzyka, niepewności i strategii łagodzących, o których potencjalni klienci komercyjni musieliby wiedzieć, aby móc podjąć własne decyzje inwestycyjne.

#### **4.2 Przegląd istniejących pozwoleń i projektów pozwoleń na składowanie**

Zgodnie z art. 6 ust. 1 dyrektywy 2009/31/WE państwa członkowskie muszą zapewnić, aby żadne składowiska nie były eksploatowane bez pozwolenia na składowanie. Zgodnie z art. 10 ust. 1 dyrektywy 2009/31/WE państwa członkowskie muszą również udostępnić Komisji wnioski o pozwolenia w terminie jednego miesiąca od ich otrzymania i poinformować Komisję o wszystkich projektach pozwoleń na składowanie. Przepisy te umożliwiają Komisji oszacowanie oczekiwanej mocy zatłaczania składowisk, w odniesieniu do których wystąpiono o pozwolenie na składowanie. Niniejszy przegląd opiera się na wydanych pozwoleniach na składowanie i wnioskach o pozwolenia udostępnionych Komisji do końca lutego 2026 r.

Według stanu na marzec 2026 r. w UE dopuszczono trzy składowiska CO<sub>2</sub>: obiekt Porthos w Niderlandach, obiekt Greensand w Danii oraz obiekt Prinos w Grecji. Instalacje te mają łączną szacunkową moc zatłaczania wynoszącą 3,54 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie, jak podsumowano w tabeli 4 poniżej.

Tabela 4 – Składowiska CO<sub>2</sub> dopuszczone w UE według stanu na marzec 2026 r.

| Składowisko   | Państwo członkowskie | Przewidywany czas rozpoczęcia eksploatacji | Szacowana moc zatłaczania (w mln ton CO <sub>2</sub> rocznie) |
|---------------|----------------------|--|---|
| Nini West     | Dania                | 2026                                       | 0,3 <sup>32</sup>   |
| Prinos        | Grecja               | 2026–2027 <sup>33</sup>                    | 0,74 <sup>34</sup>  |
| P18-2 i P18-4 | Niderlandy           | 2026 <sup>35</sup>                         | 2,5 <sup>36</sup>   |
|               |                      |  | <b>3,54</b>   |

W tabeli 5 wymieniono projekty składowania CO<sub>2</sub>, w przypadku których złożono wnioski o pozwolenie na składowanie do właściwego organu krajowego w UE. Dane liczbowe dotyczące oczekiwanej mocy zatłaczania zostały obliczone przez Komisję i nie odzwierciedlają potencjału mocy zatłaczania dla każdego składowiska. W szczególności niektóre dane liczbowe obejmują maksymalną średnią moc zatłaczania w oparciu o maksymalną pojemność składowania podzieloną przez okres zatłaczania określony w projekcie pozwolenia. Maksymalna moc zatłaczania dla danego składowiska musi być określona w pozwoleniu na składowanie<sup>37</sup> i może wzrosnąć dla kilku składowisk w przypadku zwiększenia mocy i zmiany pozwoleń.

Unijne projekty składowania, w odniesieniu do których złożono wnioski o pozwolenie, mogłyby zapewnić moc zatłaczania wynoszącą 15,6 mln ton CO<sub>2</sub>, jak podsumowano w tabeli 5 poniżej.

<sup>32</sup> Strona internetowa Duńskiej Agencji Energetycznej – [Publikacje, wiadomości i analizy dotyczące CCS](#) – Decyzja w sprawie zatwierdzenia planu składowania i pozwolenia na składowanie dwutlenku węgla na Nini A (Nini West) u wybrzeży Danii, licencja C2023/01.

<sup>33</sup> Strona internetowa Energean – [Prinos CO<sub>2</sub>](#).

<sup>34</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania podzielonej przez okres zatłaczania, o którym mowa w projekcie pozwolenia na składowanie. Projekt Prinos przewiduje dwie fazy: 1 mln ton rocznie maksymalnej mocy zatłaczania w pierwszej fazie i 3 mln ton rocznie w drugiej fazie. Pozwolenie obejmuje fazę 1, co wyjaśnia rozbieżność z przewidywaną mocą zatłaczania w Grecji, o której mowa w tabeli 1.

<sup>35</sup> Strona internetowa [projektu Porthos](#).

<sup>36</sup> Strona internetowa Niderlandzkiej Agencji Przedsiębiorczości – [Pozwolenie na składowanie w Porthos](#).

<sup>37</sup> W art. 9 pkt 3 dyrektywy 2009/31/WE określono, że pozwolenie musi zawierać co najmniej „wymogi eksploatacyjne dotyczące operacji składowania, łączną ilość CO<sub>2</sub> zatwierdzoną do geologicznego składowania, ciśnienia graniczne w zbiorniku oraz maksymalne wartości wydajności i ciśnienia zatłaczania”.

Tabela 5 – Składowiska, w odniesieniu do których złożono wnioski o pozwolenie na składowanie.

| <b>Składowisko, w odniesieniu do którego wystąpiono o pozwolenie</b> | <b>Państwo członkowskie</b> | <b>Przewidywany rok rozpoczęcia eksploatacji</b> | <b>Szacowana moc zatłaczania (w mln ton CO<sub>2</sub> rocznie)</b> |
|--|-----------------------------|--|---|
| Nini Main i East   | Dania                       | 2029 <sup>38</sup>                               | 0,86 <sup>39</sup>  |
| Rawenna  | Włochy                      | 2030 <sup>40</sup>                               | 3,85 <sup>41</sup>  |
| L04-A  | Niderlandy                  | 2029 <sup>42</sup>                               | 1,6 <sup>43</sup>   |
| L09-FF   | Niderlandy                  | ok. 2031 <sup>44</sup>                           | 2,7 <sup>45</sup>   |
| L10-ALBE   | Niderlandy                  | 2030 <sup>46</sup>                               | 3,84 <sup>47</sup>  |
| K14-FAFC   | Niderlandy                  | 2027 <sup>48</sup>                               | 1,7 <sup>49</sup>   |

<sup>38</sup> Jak określono we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>39</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania i okresu zatłaczania określonego we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>40</sup> Jak określono we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>41</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania i okresu zatłaczania określonego we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>42</sup> Jak określono we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>43</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania i maksymalnego okresu zatłaczania określonego w projekcie pozwolenia na składowanie.

<sup>44</sup> Jak określono we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>45</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania i okresu zatłaczania określonego we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>46</sup> Jak określono we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>47</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania i okresu zatłaczania określonego we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>48</sup> Jak określono we wniosku o pozwolenie na składowanie.

<sup>49</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania podzielonej przez okres zatłaczania określony w projekcie pozwolenia.

|        |            |                    |                    |
|--------|------------|--------------------|--------------------|
| Q16-FA | Niderlandy | 2030 <sup>50</sup> | 1,03 <sup>51</sup> |
|        |            |                    | <b>15,6</b>        |

### 4.3 Unijne projekty składowania uznane za strategiczne projekty na rzecz neutralności emisyjnej

Art. 13 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2024/1735 stanowi, że „za strategiczne projekty na rzecz neutralności emisyjnej państwa członkowskie uznają projekty składowania CO<sub>2</sub>, które spełniają wszystkie poniższe kryteria:

- a) składowisko CO<sub>2</sub> znajduje się na terytorium Unii, w jej wyłącznych strefach ekonomicznych lub na jej szelfie kontynentalnym w rozumieniu Konwencji Narodów Zjednoczonych o prawie morza (UNCLOS);
- b) projekt składowania CO<sub>2</sub> przyczynia się do osiągnięcia celu określonego w art. 20;
- c) w ramach projektu składowania CO<sub>2</sub> złożono wnioski o pozwolenie na bezpieczne i stałe geologiczne składowanie CO<sub>2</sub> zgodnie z dyrektywą 2009/31/WE.

Każdy projekt wychwytywania CO<sub>2</sub> związany z projektem składowania CO<sub>2</sub> spełniający kryteria, o których mowa w akapicie pierwszym, oraz każdy powiązany projekt infrastruktury CO<sub>2</sub> niezbędny do transportu wychwyconego CO<sub>2</sub> również uznaje się za strategiczny projekt na rzecz neutralności emisyjnej”.

Według stanu na luty 2026 r. państwa członkowskie uznały następujące projekty składowania CO<sub>2</sub> za strategiczne projekty na rzecz neutralności emisyjnej:

- Składowisko w ramach projektu ACCSION (Dania)
- Składowisko ANRAV-CCUS (Bułgaria)
- Potencjalne składowisko pod węzłem CO<sub>2</sub> Hub Northern Denmark (Dania)
- Składowisko CO<sub>2</sub> w Kalundborgu (Dania)
- Składowisko Greenstore (Dania)
- Składowiska P18-2 i P8-4 (Niderlandy)
- Składowiska K14, L04-A i L10 (Niderlandy).

Wykaz ten nie obejmuje wszystkich projektów składowania w UE, co do których oczekuje się, że przyczynią się do osiągnięcia unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania. Państwa

<sup>50</sup> Strona internetowa ONE-Dyas – [Składowanie CO<sub>2</sub>](#).

<sup>51</sup> Na podstawie maksymalnej pojemności składowania i okresu zatłaczania określonego we wniosku o pozwolenie na składowanie.

członkowskie powinny pilnie uznać strategiczne projekty technologii neutralnych emisyjnie, aby przyspieszyć tempo wdrażania projektów i osiągnąć unijny roczny cel w zakresie mocy zafundowania.

## 5 WSPARCIE W RAMACH UNIJNYCH I KRAJOWYCH PROGRAMÓW FINANSOWANIA

### 5.1 Wkład z Funduszu Innowacyjnego

Według stanu na marzec 2026 r. Fundusz Innowacyjny wspiera 60 projektów w zakresie wychwytywania, transportu, składowania lub utylizacji CO<sub>2</sub> i przeznacza na ten cel około 6,65 mld EUR w formie dotacji. Moc zatłaczania CO<sub>2</sub> jest bezpośrednio finansowana z dotacji w wysokości 630 mln EUR przyznanych sześciu projektom składowania CO<sub>2</sub> i projektem obejmującym pełny łańcuch CCS, których uruchomienie przewiduje się do 2030 r.<sup>52</sup> Projekty te, wymienione w tabeli 6, mają zapewnić moc zatłaczania CO<sub>2</sub> wynoszącą około 7 mln ton, co odpowiada 20 % unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania.

W ramach 33 projektów wychwytywania CO<sub>2</sub> finansowanych z portfela Funduszu Innowacyjnego wymagana moc zatłaczania w składowiskach powinna wynosić 25,3 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie, co odpowiada 50 % zapotrzebowania na realizację unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania. Od 2020 r. o wsparcie z Funduszu Innowacyjnego ubiegało się łącznie ponad 100 projektów wychwytywania CO<sub>2</sub>. W ramach tych projektów ponad 80 mln ton rocznie byłoby wychwytywanych do trwałego składowania w UE.

---

<sup>52</sup> Obejmują one projekty z podpisanymi umowami o udzielenie dotacji oraz projekty zaproszone do przygotowania umowy o udzielenie dotacji. Sześć projektów Funduszu Innowacyjnego obejmujących pełny łańcuch CCS i składowanie CO<sub>2</sub> powinno bezpośrednio przyczynić się do rozwoju składowisk w UE do 2030 r.: ANRAV-CCUS, Danube Removals, Greensand Future, HuCCSar, LaunchStores i TarraCO<sub>2</sub>-Storage. Opis projektów finansowanych z Funduszu Innowacyjnego można znaleźć na [stronie internetowej Komisji](#).

*Tabela 6 – Projekty wybrane w ramach Funduszu Innowacyjnego (w tym projekty pilotażowe i projekty zaproszone do przygotowania umów o udzielenie dotacji) przyczyniające się do realizacji unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania przez bezpośrednie finansowanie obiektów składowania.*

| <b>Projekt</b>                | <b>Państwo członkowskie</b> | <b>Przewidywany rok rozpoczęcia eksploatacji</b> | <b>Szacowana moc zatłaczania (w mln ton CO<sub>2</sub> rocznie)</b> |
|-------------------------------|-----------------------------|--|---|
| ANRAV-CCUS                    | Bułgaria                    | 2028   | 0,78  |
| Danube Removals               | Węgry                       | 2027   | 0,57  |
| Greensand Future              | Dania                       | 2025   | 0,3   |
| HuCCSar                       | Polska                      | 2028   | 0,005   |
| LaunchStores                  | Niderlandy                  | 2029   | 3,3 <sup>53</sup>   |
| TarraCO <sub>2</sub> -Storage | Hiszpania                   | 2030   | 2   |
|                               |                             |  | <b>7</b>  |

<sup>53</sup> Strona internetowa [projektu LaunchStores](#). LaunchStores obejmuje dwa morskie składowiska CO<sub>2</sub>: L04-A i K14-FAFC. Wartość ta odpowiada maksymalnej pojemności składowania podzielonej przez okres zatłaczania określony w projektach pozwoleń na składowanie dla projektów L04-A i K14-FAFC (zob. tabela 5). W ramach projektu przewiduje się, że maksymalna moc zatłaczania wyniesie 5 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie, a średnia moc zatłaczania – 3,3 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie.

## **5.2 Wkład z instrumentu „Łącząc Europę” – Energia**

W latach 2014–2024 łączna kwota finansowania wnioskowana przez projekty dotyczące sieci CO<sub>2</sub> w ramach zaproszeń do składania wniosków dotyczących instrumentu „Łącząc Europę” – Energia wyniosła około 2,7 mld EUR. W tym samym okresie łączna kwota finansowania przeznaczonego na projekty, tj. na badania lub prace wdrożeniowe, z umowami o udzielenie dotacji podpisanymi w tym okresie, przekroczyła 974 mln EUR i objęła 20 projektów infrastruktury transportu i składowania CO<sub>2</sub>.

- W ramach zaproszenia do składania wniosków z 2021 r. projekty otrzymały finansowanie w wysokości 4,2 mln EUR z wnioskowanych 10,6 mln EUR.
- W ramach zaproszenia do składania wniosków z 2022 r. projekty otrzymały finansowanie w wysokości 159 mln EUR z wnioskowanych łącznie 355 mln EUR.
- W ramach zaproszenia do składania wniosków z 2023 r. projekty otrzymały finansowanie w wysokości 480 mln EUR z wnioskowanych łącznie 941 mln EUR.
- W ramach zaproszenia do składania wniosków na 2024 r. projekty otrzymały około 250 mln EUR z wnioskowanych łącznie 1,1 mld EUR.

## **5.3 Wkład z Instrumentu na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności**

Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności wesprze pierwszą fazę projektu składowania Prinos w północnej Grecji. Program przyczyni się zatem do osiągnięcia unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania.

## **5.4 Wkład z programu „Horyzont Europa”**

W ramach klastra 5 programu „Horyzont Europa” dotyczącego klimatu, energii i mobilności w latach 2021–2024 sfinansowano 11 projektów przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla na łączną kwotę 141,5 mln EUR. Celem klastra 5 jest sfinansowanie – za pośrednictwem programów prac na lata 2025 i 2026–2027 – 20 projektów przemysłowego zarządzania emisjami dwutlenku węgla kwotą 126 mln EUR.

## **5.5 Wkład państw członkowskich**

Finansowanie przez państwa członkowskie odgrywa zasadniczą rolę w zapewnieniu rentowności finansowej projektów CCS. W latach 2014–2024 finansowanie przez państwa członkowskie stanowiło 14 % publicznych inwestycji w badania, rozwój technologiczny i innowacje w zakresie

technologii CCUS w OECD<sup>54</sup>. Trzy przykłady ilustrują znaczenie wsparcia państw członkowskich dla wdrażania CCS.

Dania wspiera wdrażanie CCS za pośrednictwem trzech programów finansowania: Funduszu CCUS (8,6 mld koron duńskich (DKK), czyli 1,15 mld EUR<sup>55</sup>), Funduszu NECCS (2,6 mld DKK, czyli 348 mln EUR) oraz Funduszu CCS (26,8 mld DKK, czyli 3,7 mld EUR), o łącznej puli środków finansowych wynoszącej około 38 mld DKK, czyli 5,1 mld EUR.

We Francji głównym programem finansowania wspierającym projekty CCS jest „Appel d’offres – Grands Projets Industriels de Décarbonation”, skierowany do bardzo dużych projektów dekarbonizacji przemysłu dotyczących instalacji objętych EU ETS<sup>56</sup>. Program obejmuje również technologie inne niż CCS i dysponuje łącznym budżetem w wysokości 1 mld EUR.

W Niderlandach projekty CCS wspierane są w ramach programu dotacji SDE++. Maksymalne finansowanie dostępne w latach 2020–2023 na projekty CCS wyniosło 2,1 mld EUR w 2020 r., 6,7 mld EUR w 2021 r. i 2 mld EUR w 2023 r. Wartości te stanowią maksymalną kwotę dotacji, którą projekty CCS mogą otrzymać w okresie 15 lat. Rzeczywiste finansowanie zależy od różnicy między kosztami projektów a ceną w EU ETS i oczekuje się, że będzie ono niższe.

---

<sup>54</sup> Clean Energy Technology Observatory: [Carbon Capture, Utilisation and Storage in the European Union – 2024 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets](#) [Obserwatorium Czystych Technologii Energetycznych: Wychwytywanie, wykorzystywanie i składowanie dwutlenku węgla w Unii Europejskiej – sprawozdanie dotyczące stanu rozwoju technologii, tendencji, łańcuchów wartości i rynków w 2024 r.], Wspólne Centrum Badawcze Komisji Europejskiej.

<sup>55</sup> Europejski Bank Centralny; strona główna; dane statystyczne; [Kurs wymiany EUR/DKK z 26 listopada 2025 r.](#)

<sup>56</sup> Francuskie Ministerstwo Gospodarki i Finansów; Accueil; Espace entreprises; [Appels à projets et à manifestations d’intérêt Grands projets industriels de décarbonation 2024.](#)

## 6 SYTUACJA W 2025 R. I DALSZE DZIAŁANIA

Podsumowując, w UE realizowanych jest obecnie ponad 20 projektów składowania CO<sub>2</sub>. Pozwolenia na składowanie wydano już w odniesieniu do obiektu Greensand w Danii, obiektu Porthos w Niderlandach i obiektu Prinos w Grecji. W przypadku siedmiu kolejnych projektów składowania CO<sub>2</sub> złożono wnioski o pozwolenie na składowanie w UE. Łącznie obiekty te mogłyby zapewnić moc zatłaczania CO<sub>2</sub> przekraczającą **19 mln ton rocznie**. Oczekuje się, że w kolejnych latach zostaną złożone wnioski o pozwolenia na składowanie w odniesieniu do większej liczby projektów.

Ze zaktualizowanych krajowych planów w dziedzinie energii i klimatu wynika, że znane projekty wychwytywania CO<sub>2</sub> w państwach członkowskich mogłyby do 2030 r. osiągnąć co najmniej **35 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie**, z łączną mocą zatłaczania wynoszącą **27,1 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie** do 2030 r. W 2024 r. sprawozdania państw członkowskich przedłożone na podstawie art. 21 wskazywały wyższe wartości. Ze sprawozdań tych wynikało, że do 2030 r. projekty składowania w UE mogłyby zapewnić moc zatłaczania sięgającą nawet **33,1 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie**.

Zagregowane dane dotyczące mocy zatłaczania w ramach projektów składowania opisanych w planach 44 podmiotów zobowiązanych z czerwca 2025 r. wynoszą **maksymalnie 29 mln ton** mocy zatłaczania CO<sub>2</sub>.

Ten potencjalny popyt wspiera Fundusz Innowacyjny przeznaczający środki na **25,3 mln ton** wychwyconego CO<sub>2</sub> rocznie. Od 2020 r. o wsparcie z Funduszu Innowacyjnego ubiegało się jednak ponad 100 indywidualnych projektów wychwytywania CO<sub>2</sub> zlokalizowanych w EOG, którym nie przyznano dofinansowania. Łącznie te dodatkowe projekty obejmowałyby wielkości wychwytywania **przekraczające 80 mln ton CO<sub>2</sub> rocznie** i wymagałyby odpowiedniej mocy zatłaczania. Rozwój projektów składowania CO<sub>2</sub> w UE należy przyspieszyć, aby zaspokoić zapotrzebowanie ze strony przemysłowych emitentów i osiągnąć unijny roczny cel w zakresie mocy zatłaczania.

Każdy projekt składowania CO<sub>2</sub> zlokalizowany w UE i przyczyniający się do realizacji unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania – wraz z powiązanymi projektami wychwytywania CO<sub>2</sub> i powiązaną infrastrukturą transportu CO<sub>2</sub> – musi zostać uznany przez państwa członkowskie za strategiczny projekt na rzecz neutralności emisyjnej zgodnie z art. 13 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2024/1735. Emitenci przemysłowi rozważający wykorzystanie CCS jako ścieżki dekarbonizacji powinni informować o tym organy krajowe, tak aby ich zapotrzebowanie na moc zatłaczania mogło zostać uwzględnione w rocznych sprawozdaniach państw członkowskich. Po uznaniu za strategiczny projekt na rzecz neutralności emisyjnej projekty te muszą uzyskać status projektów o najwyższym możliwym znaczeniu krajowym i muszą być odpowiednio traktowane w procesach wydawania pozwoleń. Na podstawie art. 16 rozporządzenia (UE) 2024/1735 czas trwania procesu wydawania pozwoleń nie może przekroczyć 18 miesięcy w przypadku wszystkich niezbędnych pozwoleń na eksploatację składowiska zgodnie z dyrektywą 2009/31/WE.

Art. 6 ust. 7 rozporządzenia 2024/1735 zobowiązuje państwa członkowskie do zapewnienia, aby wszystkie właściwe organy i pojedyncze punkty kontaktowe dysponowały wystarczającymi niezbędnymi zasobami ludzkimi, finansowymi i technicznymi na potrzeby sprawnego procesu wydawania pozwoleń na projekty wychwytywania i składowania dwutlenku węgla.

## 7 WNIOSKI

Wiele projektów składowania CO<sub>2</sub> w całej UE rozwija się w szybkim tempie i oczekuje się, że przyczynią się one do realizacji unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania. Przewiduje się, że w nadchodzących miesiącach i latach zdolność składowania szybko wzrośnie. Aby zrealizować unijny roczny cel w zakresie mocy zatłaczania, wszystkie podmioty – w szczególności 44 podmioty zobowiązane – mają jeszcze wiele do zrobienia. Cel ten jest jednocześnie realistyczny i ambitny. Można go osiągnąć, jeżeli projekty składowania będą realizowane sprawnie i w odpowiednim tempie.

Większość planowanych składowisk jest nadal skoncentrowana wokół obszaru Morza Północnego, a szereg państw członkowskich w Europie Południowej i Wschodniej dąży do rozwoju zarówno obiektów wychwytywania CO<sub>2</sub>, jak i składowisk CO<sub>2</sub>. Plany przedłożone przez 44 podmioty zobowiązane nie zawierają jeszcze szczegółowych danych dotyczących nowej mocy zatłaczania związanej z nowymi składowiskami. Dla przemysłu i inwestorów kluczowe znaczenie ma poprawa sprawozdawczości państw członkowskich i podmiotów zobowiązanych, tak by uzyskać pełniejszy obraz sytuacji i wesprzeć inwestycje w zdolności wychwytywania CO<sub>2</sub> i infrastrukturę jego transportu. Od czerwca 2026 r. art. 23 ust. 6 rozporządzenia (UE) 2024/1735 będzie zobowiązywał 44 podmioty zobowiązane do corocznego składania Komisji sprawozdań z postępów w realizacji ich wkładu. Sprawozdania te będą musiały zawierać jak najbardziej szczegółowy opis stanu rozwoju składowisk i będą podawane przez Komisję do wiadomości publicznej.

Do czerwca 2026 r. państwa członkowskie muszą ustanowić skuteczne, proporcjonalne i odstraszające kary mające zastosowanie do naruszeń przez 44 podmioty zobowiązane ich obowiązków dotyczących wnoszenia wkładu w realizację unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania, zgodnie z art. 23 ust. 13 rozporządzenia (UE) 2024/1735. Kary te będą motywować 44 podmioty zobowiązane do opracowania nowych projektów składowania CO<sub>2</sub> w UE oraz do uzupełnienia istniejącej listy przygotowywanych projektów. Obowiązkowy wkład i sprawozdawczość tych 44 podmiotów zobowiązanych zapewni przemysłowi przejrzysty obraz planowanej podaży pojemności składowania i mocy zatłaczania CO<sub>2</sub> oraz będzie stanowić podstawę dla decyzji dotyczących zastosowania wychwytywania i składowania dwutlenku węgla. Potrzebne będą dodatkowe środki na szczeblu krajowym, takie jak systemy finansowania dekarbonizacji przemysłu, aby dalej wspierać rozwój projektów dotyczących składowisk i przyczynić się do realizacji unijnego rocznego celu w zakresie mocy zatłaczania.

Do 30 czerwca 2027 r. Komisja przedstawi sprawozdanie z postępów w państwach członkowskich (art. 21) i postępów podmiotów zobowiązanych (art. 23 ust. 6). Na tej podstawie Komisja dokona również oceny stanu rynku w odniesieniu do mocy zatłaczania, przedstawi przegląd geograficznego rozmieszczenia planowanych składowisk oraz oceni, czy konieczne jest wprowadzenie celu na 2040 r. lub wcześniej, jeśli zajdzie taka potrzeba, na podstawie art. 20 ust. 3 rozporządzenia (UE) 2024/1735.