

## DECYZJA KOMISJI

z dnia 8 czerwca 2010 r.

zmieniająca decyzję 2007/589/WE w odniesieniu do uwzględnienia wytycznych dotyczących monitorowania i sprawozdawczości w zakresie emisji gazów cieplarnianych w związku z wychwytywaniem, transportem i geologicznym składowaniem dwutlenku węgla

(notyfikowana jako dokument nr C(2010) 3310)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2010/345/UE)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 r. ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie i zmieniającą dyrektywę Rady 96/61/WE<sup>(1)</sup>, w szczególności jej art. 14 ust. 1 i art. 24 ust. 3,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dyrektywa 2003/87/WE ustanawia system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie (zwany dalej „systemem wspólnotowym”). Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych<sup>(2)</sup> zmienia dyrektywę 2003/87/WE, aby uwzględnić wychwytywanie, transport i geologiczne składowanie dwutlenku węgla (zwanego dalej „CO<sub>2</sub>”) w wspólnotowym systemie, począwszy od 2013 r.
- (2) Zgodnie z art. 14 ust. 1 dyrektywy 2003/87/WE Komisja powinna przyjąć wytyczne dotyczące monitorowania emisji gazów cieplarnianych wynikających z działań objętych systemem wspólnotowym i sprawozdawczości w tym zakresie.
- (3) Do 2013 r. państwa członkowskie mogą jednostronnie uwzględniać wychwytywanie, transport i geologiczne składowanie CO<sub>2</sub> w systemie wspólnotowym zgodnie z art. 24 ust. 1 dyrektywy 2003/87/WE.
- (4) Artykuł 24 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE określa podstawę prawną przyjęcia przez Komisję wytycznych dotyczących działań, które nie są jeszcze uwzględnione w załączniku I do dyrektywy.
- (5) Komisja powinna przyjąć wytyczne dotyczące monitorowania i sprawozdawczości w zakresie emisji gazów cieplarnianych wynikających z wychwytywania, trans-

portu i geologicznego składowania CO<sub>2</sub> w celu uwzględnienia tych działań w systemie wspólnotowym od 2013 r. i ewentualnego jednostronnego uwzględnienia ich w systemie wspólnotowym przed 2013 r.

- (6) Należy zatem odpowiednio zmienić decyzję Komisji 2007/589/WE<sup>(3)</sup>.
- (7) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią Komitetu ds. Zmian Klimatu, o którym mowa w art. 23 dyrektywy 2003/87/WE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

W decyzji 2007/589/WE wprowadza się następujące zmiany:

- 1) art. 1 otrzymuje brzmienie:

„Artykuł 1

Wytyczne dotyczące monitorowania i sprawozdawczości w zakresie emisji gazów cieplarnianych w wyniku działań wymienionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE oraz działań uwzględnionych zgodnie z art. 24 ust. 1 tej dyrektywy są wyszczególnione w załącznikach I–XIV i XVI–XVIII do niniejszej decyzji. Wytyczne dotyczące monitorowania danych na temat tonokilometrów w działalności lotniczej i sprawozdawczości w tym zakresie do zastosowań na podstawie art. 3e lub art. 3f dyrektywy 2003/87/WE są wyszczególnione w załączniku XV.

Wytyczne te opierają się na zasadach wyznaczonych w załączniku IV do tej dyrektywy.”;

- 2) w spisie załączników wprowadza się następujące zmiany:

- a) tekst dotyczący załącznika XII otrzymuje brzmienie:

„Załącznik XII: Wytyczne dotyczące określania wielkości emisji lub wielkości transferu gazów cieplarnianych przy pomocy systemów ciągłych pomiarów emisji”;

<sup>(1)</sup> Dz.U. L 275 z 25.10.2003, s. 32.

<sup>(2)</sup> Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 63.

<sup>(3)</sup> Dz.U. L 229 z 31.8.2007, s. 1.

b) dodaje się tytuły nowych załączników XVI, XVII i XVIII w brzmieniu:

„Załącznik XVI: Wytyczne dotyczące określania emisji gazów cieplarnianych pochodzących z wychwytywania CO<sub>2</sub>, w podziale na kategorie działalności, w celu transportu i geologicznego składowania na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE (\*).

Załącznik XVII: Wytyczne dotyczące określania emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu CO<sub>2</sub> rurociągiem, w podziale na kategorie działalności, w celu geologicznego składowania na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE.

Załącznik XVIII: Wytyczne dotyczące geologicznego składowania CO<sub>2</sub> na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE w podziale na kategorie działalności.

(\*) Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 114.”;

3) załącznik I zostaje zmieniony zgodnie z częścią A załącznika do niniejszej decyzji;

4) załącznik XII zastępuje się tekstem znajdującym się w części B załącznika do niniejszej decyzji;

5) dodaje się załącznik XVI w brzmieniu zgodnym z częścią C załącznika do niniejszej decyzji;

6) dodaje się załącznik XVII w brzmieniu zgodnym z częścią D załącznika do niniejszej decyzji;

7) dodaje się załącznik XVIII w brzmieniu zgodnym z częścią E załącznika do niniejszej decyzji.

#### Artykuł 2

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 8 czerwca 2010 r.

W imieniu Komisji  
Connie HEDEGAARD  
Członek Komisji

## ZAŁĄCZNIK

A. W załączniku I wprowadza się następujące zmiany:

1) w sekcji 1 słowa „załącznikach II–XII i XIII–XV” zastępuje się słowami „załącznikach II–XI i załącznikach XIII–XVIII”;

2) w sekcji 2 wprowadza się następujące zmiany:

a) w części wprowadzającej słowa „załączników II–XV” zastępuje się słowami „załączników II–XVIII”;

b) w ust. 3 dodaje się lit. j) w brzmieniu:

„j) »punkt pomiarowy« oznacza źródło emisji, w przypadku którego do pomiaru emisji używa się systemów ciągłych pomiarów emisji (CEMS), lub przekrój systemu rurociągów, dla którego ustala się przepływ CO<sub>2</sub> przy użyciu systemów ciągłych pomiarów.”;

c) dodaje się ust. 7 w brzmieniu:

„7. W odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych w wyniku wychwytywania, transportu i geologicznego składowania stosuje się następujące definicje:

a) »geologiczne składowanie CO<sub>2</sub>« oznacza »geologiczne składowanie CO<sub>2</sub>« w rozumieniu art. 3 pkt 1 dyrektywy 2009/31/WE;

b) »składowisko« oznacza »składowisko« w rozumieniu art. 3 pkt 3 dyrektywy 2009/31/WE;

c) »kompleks składowania« oznacza »kompleks składowania« w rozumieniu art. 3 pkt 6 dyrektywy 2009/31/WE;

d) »transport CO<sub>2</sub>« oznacza transport CO<sub>2</sub> rurociągami w celu geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE;

e) »sieć transportowa« oznacza »sieć transportową« w rozumieniu art. 3 pkt 22 dyrektywy 2009/31/WE;

f) »wychwytywanie CO<sub>2</sub>« oznacza wychwytywanie CO<sub>2</sub> ze strumieni gazu, jeżeli w przeciwnym razie mogłaby nastąpić jego emisja, w celu transportu i geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE;

g) »instalacja wychwytyjąca« oznacza instalację służącą do wychwytywania CO<sub>2</sub>;

h) »emisje lotne« oznaczają nieregularne lub niezamierzone emisje ze źródeł, które nie są zlokalizowane lub są zbyt zróżnicowane albo zbyt małe, aby mogły być monitorowane indywidualnie, na przykład emisje z zupełnie nienaruszonych uszczelnień, zaworów, pośrednich kompresorów i pośrednich miejsc składowania;

i) »uwolnione emisje« oznaczają emisje celowo uwolnione z instalacji poprzez ustanowienie określonego punktu emisji;

j) »słup wody« oznacza »słup wody« w rozumieniu art. 3 pkt 2 dyrektywy 2009/31/WE;

k) »intensyfikacja wydobycia węglowodorów« oznacza dodatkowe odzyskiwanie węglowodorów oprócz węglowodorów pozyskanych w wyniku ekstrakcji poprzez zatłaczanie wody lub w inny sposób;

l) »wyciek« w kontekście geologicznego składowania oznacza »wyciek« w rozumieniu art. 3 pkt 5 dyrektywy 2009/31/WE.”;

3) w sekcji 4 wprowadza się następujące zmiany:

a) w sekcji 4.1 po akapicie drugim dodaje się nowy akapit w brzmieniu:

„Jeżeli z kompleksu składowania utworzonego na mocy dyrektywy 2009/31/WE zostaną stwierdzone wycieki prowadzące do emisji lub uwolnienia CO<sub>2</sub> do słupa wody, należy uznać je za źródła emisji z odpowiedniej instalacji i należy je monitorować zgodnie z wymogami określonymi w załączniku XVIII. Wyciek może zostać wykluczony jako źródło emisji pod warunkiem zatwierdzenia przez właściwy organ, jeżeli zostaną podjęte działania naprawcze na mocy art. 16 dyrektywy 2009/31/WE, a emisje lub uwolnienie do słupa wody w wyniku wycieku nie są dłużej wykrywalne.”;

b) w sekcji 4.3 po akapicie czwartym dodaje się litery w brzmieniu:

„o) w stosownych przypadkach, lokalizację sprzętu do pomiaru temperatury i ciśnienia w sieci transportowej;

p) w stosownych przypadkach, procedury zapobiegania wyciekom oraz wykrywania i ilościowego określania wycieków z sieci transportowych;

q) w przypadku sieci transportowych, procedury skutecznie gwarantujące, że CO<sub>2</sub> jest przesyłany wyłącznie do instalacji posiadających ważne zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych lub instalacji, w których wszystkie emisje CO<sub>2</sub> są skutecznie monitorowane i odnotowywane zgodnie z sekcją 5.7 niniejszego załącznika;

r) jeżeli CO<sub>2</sub> jest przesyłany zgodnie z sekcją 5.7 niniejszego załącznika, określenie instalacji odbiorczych i przesyłających. W przypadku instalacji posiadających zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych jest to kod identyfikacyjny instalacji określony w rozporządzeniu zgodnie z art. 19 dyrektywy 2003/87/WE;

s) w stosownych przypadkach, opis systemów ciągłych pomiarów używanych w punktach przesyłu CO<sub>2</sub> między instalacjami przesyłającymi CO<sub>2</sub> zgodnie z sekcją 5.7 niniejszego załącznika;

t) w stosownych przypadkach, zasady ilościowego określania emisji lub uwalniania CO<sub>2</sub> do słupa wody z potencjalnych wycieków, a także stosowane i ewentualnie dostosowane zasady ilościowego określania faktycznych emisji lub uwalniania CO<sub>2</sub> do słupa wody z wycieków zgodnie z załącznikiem XVIII.”;

c) w sekcji 4.3 akapit szósty otrzymuje brzmienie:

„Istotna zmiana w metodyce monitorowania jako części planu monitorowania podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ, jeżeli zmiana ta dotyczy:

— zmiany zaliczenia instalacji do kategorii ustanowionych w tabeli 1,

- zmiany między metodyką obliczeniową a pomiarową stosowaną do ustalania wielkości emisji,
- podniesienia stopnia niepewności danych dotyczących działalności lub innych parametrów (w stosownych przypadkach), co skutkuje zmianą poziomu wymagań w zakresie dokładności,
- zastosowania lub dostosowania zasad ilościowego określania emisji z wycieku w składowiskach.”;

4) w sekcji 5 wprowadza się następujące zmiany:

- a) w sekcji 5.1, pod tytułem „Emisje z procesów technologicznych”, w ostatnim akapicie słowa „załącznikach II–XI” zastępuje się słowami „załącznikach II–XI i XVI, XVII i XVIII” w całym akapicie;
- b) w sekcji 5.2, w pierwszym zdaniu słowa „załącznikach II–XI i załącznikach XIV–XV” zastępuje się słowami „załącznikach II–XI i XIV–XVIII”;

5) sekcja 5.7 otrzymuje brzmienie:

#### „5.7. PRZENOSZONY CO<sub>2</sub>

Z zastrzeżeniem zatwierdzenia przez właściwe organy, operator instalacji może odjąć od obliczonej wielkości emisji CO<sub>2</sub>, który nie został wyemitowany z instalacji, ale został przesłany z tej instalacji:

- jako czysta substancja, lub został bezpośrednio wykorzystany i związany w produkcie lub surowcu wsadowym,
- do innej instalacji posiadającej zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych, chyba że mają zastosowanie inne wymogi określone w załącznikach XVII lub XVIII,

pod warunkiem że zmniejszenie to odzwierciedlone zostaje przez odpowiednią redukcję w zakresie działalności i instalacji, w zgłoszonym przez odpowiednie państwo członkowskie krajowym wykazie, przedkładanym Sekretariatowi Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Odpowiednie ilości CO<sub>2</sub> zgłasza się w odniesieniu do każdej instalacji, z której CO<sub>2</sub> był przesyłany lub w której był odbierany, jako pozycję dodatkową w rocznym sprawozdaniu na temat emisji instalacji przesyłającej, jak i instalacji odbiorczej.

W przypadku przesyłu do innej instalacji do obliczonego poziomu emisji instalacji odbiorczej należy dodać odebrany CO<sub>2</sub>, chyba że mają zastosowanie inne wymogi określone w załącznikach XVII lub XVIII.

Państwa członkowskie zgłaszają Komisji odnośnie instalacje przesyłające i odbiorcze na mocy art. 21 dyrektywy 2003/87/WE. W przypadku przesyłu gazu do instalacji objętej tą dyrektywą w rocznym sprawozdaniu na temat emisji instalacji przesyłającej określona jest instalacja odbiorcza z podaniem kodu identyfikacyjnego instalacji odbiorczej określonego w rozporządzeniu przyjętym na mocy art. 19 tej dyrektywy. W przypadku instalacji odbiorczej instalacja przesyłająca jest określana w ten sam sposób.

Potencjalne przypadki przenoszonego CO<sub>2</sub> z instalacji mogą obejmować między innymi:

- czysty CO<sub>2</sub> używany do nasywania napojów,
- czysty CO<sub>2</sub> używany jako suchy lód do celów chłodniczych,
- czysty CO<sub>2</sub> używany jako czynnik gaśniczy, czynnik chłodniczy lub jako gaz laboratoryjny,

- czysty CO<sub>2</sub> używany do dezynfekcji ziarna,
- czysty CO<sub>2</sub> używany jako rozpuszczalnik w przemyśle spożywczym lub chemicznym,
- CO<sub>2</sub> wykorzystywany i związany w produktach i surowcach w przemyśle chemicznym, celulozowym (np. jako mocznik lub wytrącone węglany),
- węglany związane w suszony rozpryskowo produkt z pól suchego oczyszczania gazów spalinowych (SDAP),
- CO<sub>2</sub> przenoszony do instalacji wychwytyjących,
- CO<sub>2</sub> z instalacji wychwytyjących przenoszony do sieci transportowych,
- CO<sub>2</sub> z sieci transportowych przesyłany do składowisk.

O ile nie mają zastosowania inne wymogi z załączników dotyczących poszczególnych działalności, masę CO<sub>2</sub> lub węgla przeniesionego rocznie określa się z maksymalną dopuszczalną niepewnością wynoszącą mniej niż 1,5 % albo bezpośrednio stosując przepływomierze masowe lub objętościowe, ważąc, albo, w stosownych przypadkach i w miarę potrzeb, pośrednio na podstawie masy odnośnego produktu (np. węglanów lub mocznika).

W przypadku gdy ilość przenoszonego CO<sub>2</sub> jest mierzona zarówno w instalacji przesyłającej, jak i w instalacji odbiorczej, ilość przeniesionego i odebranego CO<sub>2</sub> jest identyczna. Jeżeli rozbieżność między pomiarami mieści się w zakresie, który można wytłumaczyć niepewnością systemów pomiarowych, w sprawozdaniach na temat emisji podaje się średnią arytmetyczną z obu pomiarów. Sprawozdanie na temat emisji powinno zawierać oświadczenie, że pomiar został dostosowany do wartości instalacji przesyłającej lub odbiorczej. Pomiar powinien być uwzględniony jako pozycja dodatkowa.

W przypadku gdy rozbieżności między pomiarami nie można wytłumaczyć zakresem niepewności systemów pomiarowych, operator instalacji dostosowuje pomiary, stosując korekty zachowawcze (tj. unikając niedoszacowania wartości emisji). Dostosowanie to jest sprawdzane przez weryfikatorów z instalacji przesyłających i odbiorczych i zatwierdzone przez właściwy organ.

W przypadkach, w których część przenoszonego CO<sub>2</sub> została wygenerowana z biomasy lub jeżeli instalacja tylko częściowo podlega pod zakres dyrektywy 2003/87/WE, operator odejmuje jedynie stosowną frakcję masy przenieszonego CO<sub>2</sub>, która pochodzi z paliw kopalnych i materiałów w ramach działalności objętych zakresem dyrektywy. Odpowiednie metody przypisywania tych frakcji opierają się na oszacowaniu zachowawczym i podlegają zatwierdzeniu przez właściwe organy.

W przypadku stosowania pomiarów w instalacji przesyłającej łączna ilość przenoszonego/otrzymanego CO<sub>2</sub> wynikającego ze stosowania biomasy jest uwzględniana jako pozycja dodatkowa zarówno w przypadku instalacji przesyłającej, jak i instalacji odbiorczej. Nie wymaga się, aby dla instalacji odbiorczej wykonywane były w tym celu własne pomiary, lecz aby podana została ilość CO<sub>2</sub> z biomasy uzyskanego w przypadku instalacji przesyłającej.;

- 6) w sekcji 6.3 lit. c), w akapicie trzecim słowa „załącznikami II–XI” zastępuje się słowami „załącznikami II–XI oraz XVI, XVII i XVIII”;
- 7) w sekcji 7.1, w akapicie piątym słowa „załącznikami II–XI oraz załącznikami XIV i XV” zastępuje się słowami „załącznikami II–XI i XIV–XVIII”;
- 8) w sekcji 8 wprowadza się następujące zmiany:
  - a) w akapicie piątym pkt 6 słowa „załącznikami I do XI” zastępuje się słowami „załącznikami I–XI oraz XVI, XVII i XVIII”;
  - b) w akapicie 5 na końcu dodaje się pkt 10 w brzmieniu:

„10) w stosownych przypadkach, ilości CO<sub>2</sub> przenoszonego do innych instalacji lub odbieranego przez inne instalacje, z podaniem kodu identyfikacyjnego instalacji określonego w rozporządzeniu przyjętym na mocy art. 19 dyrektywy 2003/87/WE.”;

c) dodaje się akapit szósty w brzmieniu:

„Właściwy organ może wyrazić zgodę, aby operatorzy składowisk CO<sub>2</sub> po zamknięciu przekazywali uproszczone sprawozdania na temat emisji, zawierające co najmniej elementy wymienione w pkt 1)–9), jeżeli w zezwoleniu na emisje gazów cieplarnianych nie określono źródeł emisji.”;

9) na końcu sekcji 9 dodaje się akapit w brzmieniu:

„W przypadku wychwytywania, transportu i geologicznego składowania CO<sub>2</sub> należy zachować następujące informacje dodatkowe:

- w stosownych przypadkach, dokumentację dotyczącą ilości CO<sub>2</sub> zatłoczonego do kompleksu składowania z instalacji, których operatorzy prowadzą geologiczne składowanie CO<sub>2</sub>,
- w stosownych przypadkach, reprezentatywnie zsumowane dane dotyczące temperatury i ciśnienia w sieci transportowej,
- w stosownych przypadkach, kopię zezwolenia na składowanie, w tym zatwierdzony plan monitorowania na mocy art. 9 dyrektywy 2009/31/WE,
- w stosownych przypadkach, sprawozdanie składane na mocy art. 14 dyrektywy 2009/31/WE,
- w stosownych przypadkach, sprawozdania z wyników kontroli przeprowadzonych na mocy art. 15 dyrektywy 2009/31/WE,
- w stosownych przypadkach, dokumentację na temat działań naprawczych podjętych na mocy art. 16 dyrektywy 2009/31/WE.”.

B. Załącznik XII otrzymuje brzmienie:

#### „ZAŁĄCZNIK XII

### Wytyczne dotyczące określania wielkości emisji lub wielkości transferu gazów cieplarnianych przy pomocy systemów ciągłych pomiarów emisji

#### 1. ZAKRES I KOMPLETNOŚĆ

Przepisy niniejszego załącznika mają zastosowanie do emisji gazów cieplarnianych pochodzących ze wszystkich kategorii działalności objętych dyrektywą 2003/87/WE. Emisje mogą występować w kilku źródłach emisji w instalacji.

Przepisy niniejszego załącznika mają ponadto zastosowanie do systemów ciągłych pomiarów używanych do określania przepływów CO<sub>2</sub> w rurociągach, zwłaszcza wtedy, gdy są wykorzystywane do przenoszenia CO<sub>2</sub> między instalacjami oraz do wychwytywania, transportu i geologicznego składowania CO<sub>2</sub>. W tym celu odniesienia do sekcji 6 i 7.2 załącznika I należy rozumieć jako odniesienia do ilości CO<sub>2</sub> przenoszonego zgodnie z sekcją 5.7 załącznika I.

#### 2. OKREŚLANIE WIELKOŚCI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH

##### Poziom dokładności 1

W przypadku każdego punktu pomiarowego w okresie sprawozdawczym zostaje osiągnięta całkowita dopuszczalna niepewność mniejsza niż  $\pm 10\%$  w odniesieniu do ogólnej wielkości emisji lub przepływu CO<sub>2</sub>.

##### Poziom dokładności 2

W przypadku każdego punktu pomiarowego w okresie sprawozdawczym zostaje osiągnięta całkowita dopuszczalna niepewność mniejsza niż  $\pm 7,5\%$  w odniesieniu do ogólnej wielkości emisji lub przepływu CO<sub>2</sub>.

##### Poziom dokładności 3

W przypadku każdego punktu pomiarowego w okresie sprawozdawczym zostaje osiągnięta całkowita dopuszczalna niepewność mniejsza niż  $\pm 5\%$  w odniesieniu do ogólnej wielkości emisji lub przepływu CO<sub>2</sub>.

##### Poziom dokładności 4

W przypadku każdego punktu pomiarowego w okresie sprawozdawczym zostaje osiągnięta całkowita dopuszczalna niepewność mniejsza niż  $\pm 2,5\%$  w odniesieniu do ogólnej wielkości emisji lub przepływu CO<sub>2</sub>.

### Koncepcja ogólna

Całkowite emisje gazu cieplarnianego (GC) ze źródła emisji lub ilość CO<sub>2</sub> przechodzącą przez punkt pomiarowy w okresie sprawozdawczym określa się za pomocą poniższego wzoru. Jeżeli istnieje kilka źródeł emisji w jednej instalacji i nie można ich zmierzyć jako jednego źródła, emisje z tych źródeł należy zmierzyć oddzielnie i zsumować, aby osiągnąć łączną ilość emisji danego gazu całej instalacji w okresie sprawozdawczym.

$$GC_{\text{og. rocznie}} [t] = \sum_{i=1}^{\text{godziny\_pracy\_na\_rok}} \text{stężenie GC}_i * \text{przepływ gazów spalinowych}_i$$

Określenie parametrów stężenia GC i przepływu gazów spalinowych przeprowadza się zgodnie z przepisami sekcji 6 w załączniku I. Do pomiaru przenoszonego CO<sub>2</sub> w rurociągach stosuje się przepisy sekcji 6 w załączniku I, uznając w stosownych przypadkach punkt pomiarowy za źródło emisji. W przypadku takich punktów pomiarowych nie wymaga się obliczeń potwierdzających na mocy sekcji 6.3 lit. c).

### Stężenie GC

Stężenie GC w gazach spalinowych wyznacza się przez ciągły pomiar w punkcie reprezentatywnym. Pomiaru stężenia GC można dokonać na dwa sposoby:

#### METODA A

Stężenie GC jest mierzone bezpośrednio.

#### METODA B

W przypadku bardzo wysokiego stężenia, które występuje na przykład w sieciach transportowych, stężenie GC może być obliczane przy pomocy bilansu masowego z uwzględnieniem pomiarów wartości stężenia wszystkich innych składników w strumieniu gazów określonych w planie monitorowania instalacji:

$$\text{Stężenia GC [\%]} = 100 \% - \sum_i \text{Stężenie składnika}_i [\%]$$

### Przepływ gazów spalinowych

Przepływ suchych gazów spalinowych można określić za pomocą jednej z następujących metod.

#### METODA A

Przepływ gazów spalinowych  $Q_g$  oblicza się metodą bilansu masowego, uwzględniając wszystkie istotne parametry, takie jak ładunki materiału wsadowego, dopływ powietrza, sprawność procesu, a po stronie produkcji – wielkość produkcji, stężenia O<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>.

Konkretna metoda obliczeń podlega zatwierdzeniu przez właściwy organ w ramach oceny planu monitorowania i zawartej w nim metodyki.

#### METODA B

Przepływ gazów spalinowych  $Q_g$  wyznacza się przez ciągły pomiar przepływu w punkcie reprezentatywnym.”.

C. Dodaje się załącznik XVI w brzmieniu:

### „ZAŁĄCZNIK XVI

## Wytyczne dotyczące określania emisji gazów cieplarnianych pochodzących z wychwytywania CO<sub>2</sub> w podziale na kategorie działalności w celu transportu i geologicznego składowania na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/31/WE

### 1. ZAKRES I KOMPLETNOŚĆ

Wytyczne dotyczące poszczególnych kategorii działalności zawarte w niniejszym załączniku mają zastosowanie do emisji wynikających z wychwytywania CO<sub>2</sub>.

Wychwytywanie CO<sub>2</sub> można prowadzić za pomocą odpowiednich instalacji odbierających CO<sub>2</sub> przenoszony z innych instalacji lub instalacji emitujących CO<sub>2</sub>, który ma być wychwytywany na podstawie tego samego zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych. W zezwoleniu na emisję gazów cieplarnianych muszą być uwzględnione wszystkie części instalacji przeznaczone do wychwytywania CO<sub>2</sub>, pośredniego składowania, przenoszenia do sieci transportowej CO<sub>2</sub> lub miejsca geologicznego składowania CO<sub>2</sub>. Jeżeli instalacje są wykorzystywane do innych kategorii działalności objętych dyrektywą 2003/87/WE, emisje wynikające z tych kategorii działalności są monitorowane zgodnie z odpowiednimi załącznikami niniejszych wytycznych.



## 2. EMISJE WYNIKAJĄCE Z WYCHWYTYWANIA CO<sub>2</sub>

W ramach operacji wychwytywania CO<sub>2</sub> potencjalne źródła emisji CO<sub>2</sub> obejmują:

- CO<sub>2</sub> przenoszony do instalacji wychwytyjących,
- spalanie i inne powiązane rodzaje działalności w instalacji (związane z wychwytywaniem), to jest używanie paliwa i innych rodzajów materiału wsadowego.

## 3. ILOŚCIOWE OKREŚLANIE PRZENOSZONYCH I EMITOWANYCH ILOŚCI CO<sub>2</sub>

### 3.1. OZNACZANIE NA POZIOMIE INSTALACJI

Wielkość emisji jest obliczana przy użyciu pełnego bilansu masowego z uwzględnieniem potencjalnych emisji CO<sub>2</sub> ze wszystkich procesów związanych z emisjami w instalacji, a także ilości CO<sub>2</sub> wychwyconego i przeniesionego do sieci transportowej.

Emisje z instalacji są obliczane według następującego wzoru:

$$E_{\text{instalacja wychwytyjąca}} = T_{\text{ładunek}} + E_{\text{bez wychwytywania}} - T_{\text{składowanie}}$$

Gdzie:

$E_{\text{instalacja wychwytyjąca}}$  = Łączna wielkość emisji gazów cieplarnianych z instalacji wychwytyjącej;

$T_{\text{ładunek}}$  = Ilość CO<sub>2</sub> przeniesionego do instalacji wychwytyjącej, określana zgodnie z załącznikiem XII i sekcją 5.7 w załączniku I. Jeśli operator może udowodnić w sposób zadowalający właściwemu organowi, że wszystkie emisje CO<sub>2</sub> instalacji emitującej są przenoszone do instalacji wychwytyjącej, właściwy organ może zezwolić operatorowi na użycie emisji instalacji emitującej określonych zgodnie z załącznikami I–XII zamiast stosowania systemów ciągłych pomiarów emisji;

$E_{\text{bez wychwytywania}}$  = Wielkość emisji z instalacji, jeżeli CO<sub>2</sub> nie był wychwytywany, to jest suma emisji wynikających ze wszystkich innych kategorii działalności w instalacji, monitorowanych zgodnie z odpowiednimi załącznikami;

$T_{\text{składowanie}}$  = Ilość CO<sub>2</sub> przeniesionego do sieci transportowej lub składowiska, określona zgodnie z załącznikiem XII i sekcją 5.7 w załączniku I.

Jeżeli wychwytywanie CO<sub>2</sub> jest przeprowadzane przez tą samą instalację, z której pochodzi wychwytywany CO<sub>2</sub>, wartość  $T_{\text{ładunek}}$  jest równa zeru.

W przypadku niezależnych instalacji wychwytyjących  $E_{\text{bez wychwytywania}}$  odpowiada ilości emisji z innych źródeł niż CO<sub>2</sub> przenoszony do instalacji wychwytyjącej, na przykład emisji wynikających ze spalania w turbinach, kompresorach, piecach grzewczych. Emisje te można określić za pomocą obliczeń lub pomiarów zgodnie z odpowiednim załącznikiem dotyczącym danej kategorii działalności.

W przypadku niezależnych instalacji wychwytyjących instalacja przesyłająca CO<sub>2</sub> do instalacji wychwytyjącej odejmuje wartość  $T_{\text{ładunek}}$  od ilości własnych emisji.

### 3.2. OKREŚLANIE PRZENOSZONEGO CO<sub>2</sub>

Ilość CO<sub>2</sub> przenoszonego z instalacji wychwytyjącej i do instalacji wychwytyjącej jest określana zgodnie z sekcją 5.7 w załączniku I za pomocą CEMS stosowanych zgodnie z załącznikiem XII. Jako minimum stosuje się poziom dokładności 4 określony w załączniku XII. Tylko wtedy, gdy niewykonalność tej metody z technicznego punktu widzenia zostanie udowodniona właściwemu organowi, można zastosować kolejny poziom dokładności w odniesieniu do odpowiedniego źródła emisji.”

D. Dodaje się załącznik XVII w brzmieniu:

„ZAŁĄCZNIK XVII

**Wytyczne dotyczące określania emisji gazów cieplarnianych pochodzących z transportu CO<sub>2</sub> rurociągiem, w podziale na kategorie działalności, w celu geologicznego składowania na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE**

1. **ZAKRES I KOMPLETNOŚĆ**

Zakres monitorowania i sprawozdawczości w odniesieniu do emisji wynikających z transportu CO<sub>2</sub> rurociągiem jest określony w zezwoleniu na emisje gazów cieplarnianych dotyczącym sieci transportowej, włącznie z instalacjami połączonymi funkcjonalnie z siecią transportową, w tym stacjami wspomagającymi i piecami grzewczymi. Każda sieć transportowa ma co najmniej jeden punkt początkowy i jeden punkt końcowy, a każdy z nich jest przyłączony do innych instalacji używanych do jednej lub kilku rodzajów działalności obejmujących wychwytywanie, transport lub geologiczne składowanie CO<sub>2</sub>. Punkty początkowe i końcowe mogą obejmować rozwidlenia sieci transportowej i granice państwa. Punkty początkowe i końcowe, a także instalacje, do których są przyłączone, są określone w zezwoleniu na emisje gazów cieplarnianych.

2. **ILOŚCIOWE OKREŚLENIE EMISJI CO<sub>2</sub>**

Podczas transportu CO<sub>2</sub> rurociągiem potencjalne źródła emisji CO<sub>2</sub> obejmują:

- spalanie i inne procesy w instalacjach funkcjonalnie podłączonych do sieci transportowej, np. w stacjach wspomagających,
- emisje lotne z sieci transportowej,
- uwolnione emisje z sieci transportowej,
- emisje w związku z wyciekami z sieci transportowej.

W przypadku sieci transportowej, do której zastosowano przedstawioną poniżej metodę B, do obliczonego poziomu emisji nie dodaje się CO<sub>2</sub> otrzymanego z innych instalacji w ramach systemu handlu uprawnieniami do emisji i od obliczonego poziomu emisji nie odejmuje się CO<sub>2</sub>, który jest przenoszony do innej instalacji w ramach systemu handlu uprawnieniami do emisji.

2.1. **METODY OKREŚLANIA ILOŚCIOWEGO**

Operatorzy sieci transportowych mogą stosować jedną z następujących metod:

**METODA A**

Emisje z sieci transportowej są określone przy pomocy bilansu masowego według następującego wzoru:

$$Emisje[tCO_2] = E_{własna\ działalność} + \sum_i T_{IN,i} - \sum_j T_{OUT,j}$$

Gdzie:

Emisje= Łączna ilość emisji CO<sub>2</sub> z sieci transportowej [t CO<sub>2</sub>];

$E_{własna\ działalność}$  = Emisje z własnej działalności sieci transportowej (tj. nie pochodzące z transportu CO<sub>2</sub>), na przykład z paliwa używanego w stacjach wspomagających, monitorowane zgodnie z odpowiednimi załącznikami niniejszych wytycznych;

$T_{IN,i}$  = Ilość CO<sub>2</sub> przenieszonego do sieci transportowej w punkcie początkowym i, określona zgodnie z załącznikiem XII i sekcją 5.7 w załączniku I;

$T_{OUT,j}$  = Ilość CO<sub>2</sub> przenieszonego z sieci transportowej w punkcie końcowym j, określona zgodnie z załącznikiem XII i sekcją 5.7 w załączniku I.

## METODA B

Wielkość emisji jest obliczana z uwzględnieniem potencjalnych emisji CO<sub>2</sub> wynikających ze wszystkich procesów związanych z emisjami w instalacji, a także ilości CO<sub>2</sub> wychwyconego i przeniesionego do instalacji transportującej, według następującego wzoru:

$$\text{Emisje [t CO}_2\text{]} = \text{CO}_2 \text{ lotny} + \text{CO}_2 \text{ uwolniony} + \text{CO}_2 \text{ wycieki} + \text{CO}_2 \text{ instalacje}$$

Gdzie:

Emisje= Łączna ilość emisji CO<sub>2</sub> z sieci transportowej [t CO<sub>2</sub>];

CO<sub>2</sub> lotny= Ilość lotnych emisji [t CO<sub>2</sub>] pochodzących z CO<sub>2</sub> transportowanego w sieci transportowej, wraz z uszczelnieniami, zaworami, pośrednimi tłoczniami gazu i pośrednimi miejscami składowania;

CO<sub>2</sub> uwolniony = Ilość uwolnionych emisji [t CO<sub>2</sub>] pochodzących z CO<sub>2</sub> transportowanego w sieci transportowej;

CO<sub>2</sub> wycieki= Ilość CO<sub>2</sub> [t CO<sub>2</sub>] transportowanego w sieci transportowej, emitowanego w wyniku usterki jednego lub kilku elementów sieci transportowej;

CO<sub>2</sub> instalacje= Ilość CO<sub>2</sub> [t CO<sub>2</sub>] emitowanego w wyniku spalania lub innych procesów funkcjonalnie połączonych z transportem rurociągiem w sieci transportowej, monitorowanego zgodnie z odpowiednimi załącznikami niniejszych wytycznych.

## 2.2. WYMOGI DOTYCZĄCE OKREŚLANIA ILOŚCIOWEGO

Wybierając metodę A lub metodę B, operator musi udowodnić właściwemu organowi, że wybrana metodologia doprowadzi do wiarygodniejszych rezultatów z mniejszym poziomem niepewności co do całkowitego poziomu emisji, przy zastosowaniu najlepszych technologii i wiedzy dostępnych w momencie stosowania zezwolenia na emisje gazów cieplarnianych, bez generowania nieracjonalnych kosztów. Wybierając metodę B operator musi udowodnić właściwemu organowi, że całkowita niepewność związana z rocznym poziomem emisji gazów cieplarnianych w przypadku sieci transportowej operatora nie przekracza 7,5 %.

### 2.2.1. SPECJALNE WYMOGI DOTYCZĄCE METODY A

Ilość CO<sub>2</sub> przenoszonego z sieci transportowej i do sieci transportowej jest określana zgodnie z sekcją 5.7 w załączniku I za pomocą CEMS stosowanych zgodnie z załącznikiem XII. Jako minimum stosuje się poziom dokładności 4 określony w załączniku XII. Tylko wówczas, gdy udowodnione zostanie właściwemu organowi, że z technicznego punktu widzenia metoda jest niewykonalna, można zastosować kolejny poziom dokładności w odniesieniu do odpowiedniego źródła emisji.

### 2.2.2. SPECJALNE WYMOGI DOTYCZĄCE METODY B

#### 2.2.2.1. Emisje pochodzące ze spalania

Potencjalne emisje ze spalania paliwa są monitorowane zgodnie z załącznikiem II.

#### 2.2.2.2. Emisje lotne z sieci transportowej

Emisje lotne z sieci transportowej obejmują emisje z następujących rodzajów wyposażenia:

— uszczelnienia,

— urządzenia pomiarowe,

— zawory,

- pośrednie tłocznie gazu,
- pośrednie miejsca składowania.

Operator określa średnie wskaźniki emisji  $EF$  (wyrażone jako  $g\ CO_2/\text{jednostka czasu}$ ) dla każdego elementu wyposażenia/sytuacji, w której można spodziewać się emisji lotnych, na początku operacji i najpóźniej do końca pierwszego roku sprawozdawczego, w którym sieć transportowa funkcjonuje. Operator dokonuje przeglądu wskaźników co najmniej co 5 lat, na podstawie najlepszych dostępnych technik w tej dziedzinie.

Całkowita ilość emisji jest obliczana poprzez pomnożenie liczby elementów wyposażenia z każdej kategorii przez wskaźnik emisji i dodanie wyników w pojedynczych kategoriach, według następującego równania:

$$\text{Emisje lotne [tCO}_2\text{]} = \left( \sum_{\text{Kategoria}} EF[g\text{CO}_2/\text{sytuacja}] \times \text{liczba sytuacji} \right) / 1\ 000\ 000$$

Liczba sytuacji jest liczbą elementów wyposażenia w danej kategorii pomnożonych przez liczbę jednostek czasu rocznie.

#### 2.2.2.3. Emisje pochodzące z wycieków

Operator sieci transportowej przedstawia dowód integralności sieci za pomocą reprezentatywnych danych (prze-strzennych i czasowych) dotyczących temperatury i ciśnienia. Jeżeli z danych wynika, że nastąpił wyciek, operator oblicza ilość  $\text{CO}_2$  pochodzącego z wycieku przy użyciu odpowiedniej metodologii udokumentowanej w planie monitorowania, na podstawie wytycznych dotyczących najlepszych praktyk w sektorze, na przykład wykorzystując dane dotyczące różnic temperatur i ciśnienia w porównaniu ze średnimi wartościami temperatury i ciśnienia dla szczelnego układu.

#### 2.2.2.4. Uwolnione emisje

W planie monitorowania operator przedstawia analizę dotyczącą potencjalnych sytuacji uwolnienia emisji, włącznie z konserwacją lub sytuacjami nadzwyczajnymi, oraz odpowiednio udokumentowaną metodologię obliczania ilości uwolnionego  $\text{CO}_2$  na podstawie wytycznych dotyczących najlepszych praktyk w sektorze.

#### 2.2.2.5. Zatwierdzanie wyników obliczania emisji lotnych i emisji z wycieków

Mając na względzie, że monitorowanie  $\text{CO}_2$  przenoszonego do sieci transportowej i z sieci transportowej będzie przeprowadzane w każdym przypadku z przyczyn handlowych, co najmniej raz w roku operator sieci transportowej stosuje metodę A do zatwierdzania wyników metody B. W tym względzie, do pomiaru przenoszonego  $\text{CO}_2$  można stosować niższe poziomy dokładności określone w załączniku XII.

E. Dodaje się załącznik XVIII w brzmieniu:

#### „ZAŁĄCZNIK XVIII

### Wytyczne dotyczące geologicznego składowania $\text{CO}_2$ na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE w podziale na kategorie działalności

#### 1. ZAKRES

Zakres monitorowania i sprawozdawczości w odniesieniu do emisji wynikających z geologicznego składowania  $\text{CO}_2$  powinien być dostosowany do poszczególnych składowisk i opierać się na obszarze składowiska i kompleksu składowania wyznaczonym w zezwoleniu na mocy dyrektywy 2009/31/WE. Wszystkie źródła emisji z instalacji zatłaczającej  $\text{CO}_2$  są uwzględnione w zezwoleniu na emisję gazów cieplarnianych. Jeżeli w kompleksie składowania zostaną stwierdzone wycieki, które prowadzą do emisji lub uwolnienia  $\text{CO}_2$  do słupa wody, należy uwzględnić je jako źródła emisji w danej instalacji do czasu podjęcia działań naprawczych na mocy art. 16 dyrektywy 2009/31/WE i braku wykrywalności emisji lub uwalniania emisji z wycieku do słupa wody.

#### 2. OKREŚLENIE EMISJI $\text{CO}_2$

Potencjalne źródła emisji  $\text{CO}_2$  wynikających z geologicznego składowania  $\text{CO}_2$  obejmują:

- używanie paliwa w stacjach wspomagających i inne procesy spalania, na przykład w miejscowych elektrowniach,
- uwalnianie podczas zatłaczania lub operacji intensyfikacji wydobycia węglowodorów,

- emisje lotne podczas zatłaczania,
- przebiecie CO<sub>2</sub> z operacji intensyfikacji wydobycia węglowodorów,
- wyciek.

Operator składowiska nie dodaje CO<sub>2</sub> otrzymanego z innej instalacji do obliczonego poziomu emisji i nie odejmuje od obliczonego poziomu emisji CO<sub>2</sub>, który jest przenoszony do innej instalacji lub geologicznie składowany w składowisku.

#### 2.1. EMISJE WYNIKAJĄCE Z UŻYWANIA PALIW

Emisje wynikające z powyższych działalności są określane zgodnie z załącznikiem II.

#### 2.2. EMISJE UWALNIANE I LOTNE POCHODZĄCE Z ZATŁACZANIA

Emisje uwalniane i lotne są określane w następujący sposób:

$$CO_2 \text{ emitowany [tCO}_2\text{]} = V \text{ CO}_2 \text{ [tCO}_2\text{]} + F \text{ CO}_2 \text{ [tCO}_2\text{]}$$

Gdzie:

V CO<sub>2</sub> = ilość uwolnionego CO<sub>2</sub>;

F CO<sub>2</sub> = ilość CO<sub>2</sub> z emisji lotnych.

Wartość V CO<sub>2</sub> określa się przy pomocy CEMS zgodnie z załącznikiem XII niniejszych wytycznych. Jeśli stosowanie CEMS prowadziłyby do powstania nieuzasadnionych kosztów operator może uwzględnić w planie monitorowania odpowiednią metodologię na podstawie najlepszych praktyk w sektorze, z zastrzeżeniem zatwierdzenia przez właściwy organ.

Wartość F CO<sub>2</sub> jest uważana za jedno źródło, co oznacza, że wymogi dotyczące niepewności z załącznika XII i sekcji 6.2 w załączniku I mają zastosowanie do łącznej wartości, a nie do poszczególnych punktów emisji. W planie monitorowania operator przedstawia analizę dotyczącą potencjalnych źródeł emisji lotnych oraz odpowiednio udokumentowaną metodologię obliczania lub pomiaru ilości F CO<sub>2</sub> na podstawie wytycznych dotyczących najlepszych praktyk w sektorze. Do ustalania wartości F CO<sub>2</sub> można wykorzystać dane dotyczące instalacji zatłaczającej zgromadzone na mocy art. 13 i załącznika II pkt 1.1 lit. e)–h) do dyrektywy 2009/31/WE, jeżeli są one zgodne z wymogami niniejszych wytycznych.

#### 2.3. UWOLNIONE I LOTNE EMISJE WYNIKAJĄCE Z OPERACJI INTENSYFIKACJI WYDOBYCIA WĘGLOWODORÓW

Połączenie intensyfikacji wydobycia węglowodorów z geologicznym składowaniem CO<sub>2</sub> może prowadzić do powstania dodatkowego źródłowego strumienia emisji, to jest przebiecia CO<sub>2</sub> z uzyskanymi węglowodorami. Dodatkowe źródła emisji wynikające z intensyfikacji wydobycia węglowodorów obejmują:

- jednostki oddzielania oleju i gazu oraz zakłady recyklingu gazu, w których mogą wystąpić lotne emisje CO<sub>2</sub>,
- urządzenie do spalania odpadów petrochemicznych, które może wytwarzać emisje w wyniku stosowania ciągłych systemów oczyszczania i obniżania ciśnienia w instalacji do wytwarzania węglowodorów,
- system przedmuchiwania CO<sub>2</sub> w celu uniknięcia sytuacji, w której wysokie stężenie CO<sub>2</sub> doprowadza do wygaszenia płomienia.

Wszelkie występujące emisje lotne będą zazwyczaj przekierowywane za pomocą systemu wiążącego do systemu spalania lub oczyszczania CO<sub>2</sub>. Wszelkie emisje lotne lub uwolnione emisje CO<sub>2</sub>, na przykład z systemu oczyszczania CO<sub>2</sub>, są określane zgodnie z sekcją 2.2 w niniejszym załączniku.

Emisje pochodzące z systemu spalania odpadów petrochemicznych są określane zgodnie z załącznikiem II, przy uwzględnieniu potencjalnego CO<sub>2</sub> w spalonym gazie.

#### 3. WYCIEK Z KOMPLEKSU SKŁADOWANIA

Monitorowanie rozpoczyna się w przypadku, gdy wycieki prowadzą do emisji lub uwolnienia gazu do słupa wody. Uznaje się, że ilość emisji wynikających z uwolnienia CO<sub>2</sub> do słupa wody odpowiada ilości uwolnionej do słupa wody.

Monitorowanie emisji lub uwolnienia do słupa wody w wyniku wycieku jest kontynuowane do czasu podjęcia działań naprawczych na mocy art. 16 dyrektywy 2009/31/WE i braku wykrywalności emisji lub uwolnienia do słupa wody.

Emisje i uwolnienie do słupa wody są określane ilościowo w następujący sposób:

$$CO_2 \text{ emitowany [tCO}_2] = \sum_{T_{\text{początek}}}^{T_{\text{koniec}}} L \text{ CO}_2 \text{ [tCO}_2/\text{d}]$$

Gdzie:

$L \text{ CO}_2$  = masa  $CO_2$  emitowanego lub uwolnionego w każdym dniu kalendarzowym w wyniku wycieku. Za każdy dzień kalendarzowy monitorowania wycieku należy obliczyć średnią masę wycieku na godzinę [ $tCO_2/h$ ] pomnożoną przez 24. Masę wycieku na godzinę należy określić zgodnie z postanowieniami w zatwierdzonym planie monitorowania składowiska i wycieku. Za każdy dzień kalendarzowy przed rozpoczęciem monitorowania należy przyjąć dzienną masę wycieku odpowiadającą dziennej masie wycieku w pierwszym dniu monitorowania.

$T_{\text{początek}}$  = w zależności od tego, co nastąpiło później:

- ostatnia data, pod którą nie odnotowano emisji ani uwolnienia do słupa wody z analizowanego źródła;
- data rozpoczęcia zatłaczania  $CO_2$ ;
- inna data, jeżeli można udowodnić właściwemu organowi, że emisja lub uwolnienie do słupa wody nie mogły nastąpić przed tą datą.

$T_{\text{koniec}}$  = data, kiedy zostały podjęte działania naprawcze na mocy art. 16 dyrektywy 2009/31/WE i nastąpił brak wykrywalności emisji lub uwalniania do słupa wody.

Mogą być stosowane inne metody ilościowego określania emisji lub uwalniania do słupa wody w wyniku wycieku, jeżeli są zatwierdzone przez właściwy organ ze względu na to, że zapewniają większą dokładność niż przedstawiona powyżej metoda.

Ilość emisji z wycieku, który nastąpił w kompleksie składowania, jest określana ilościowo w przypadku każdego wycieku z maksymalnym poziomem niepewności wynoszącym  $\pm 7,5\%$  przez cały okres sprawozdawczy. Jeżeli całkowity poziom niepewności w zastosowanej metodzie określania ilościowego przekracza  $\pm 7,5\%$ , należy zastosować korektę według następującego wzoru:

$$CO_{2,\text{odnotowany}} [tCO_2] = CO_{2,\text{określony ilościowo}} [tCO_2] \times (1 + (Niepewność_{\text{System}} [\%]/100) - 0,075)$$

Gdzie:

$CO_{2,\text{odnotowany}}$ : Ilość  $CO_2$  podana w rocznym sprawozdaniu na temat emisji w odniesieniu do danego wycieku;

$CO_{2,\text{określony ilościowo}}$ : Ilość  $CO_2$  określona za pomocą używanej metody określania ilościowego w odniesieniu do danego wycieku;

$Niepewność_{\text{System}}$ : Poziom niepewności, który jest powiązany z metodą określania ilościowego stosowaną w odniesieniu do danego wycieku, ustalony zgodnie z sekcją 7 w załączniku I niniejszych wytycznych.”.