



ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2024/2493

z dnia 23 września 2024 r.

zmieniające rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066 w odniesieniu do aktualizacji monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

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 w Unii oraz zmieniającą dyrektywę Rady 96/61/WE⁽¹⁾, w szczególności jej art. 14 ust. 1 i art. 30f ust. 5,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Dyrektywa 2003/87/WE ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii (EU ETS) została poddana rewizji i zmieniona dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/959⁽²⁾ w celu dostosowania jej do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1119⁽³⁾ ustanawiającego cel redukcji emisji netto o co najmniej 55 % do 2030 r. w porównaniu z 1990 r.
- (2) W następstwie zmiany dyrektywy 2003/87/WE dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/958⁽⁴⁾ i dyrektywą (UE) 2023/959 należy zmienić rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066⁽⁵⁾ w celu uwzględnienia niezbędnych definicji i szczegółowych ustaleń dotyczących monitorowania i raportowania emisji z paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego i pochodzących z recyklingu paliw węglowych, a także w celu zapewnienia właściwego dostosowania do kryteriów zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych określonych w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001⁽⁶⁾ w zakresie monitorowania i raportowania emisji z transportu CO₂ środkami innymi niż rurociągi do geologicznego składowania, emisji z działań lotniczych, w tym monitorowania i raportowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych, emisji pochodzących z transportu, emisji pochodzących z nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do budynków, transportu drogowego i przemysłu nieobjętego ETS.
- (3) W ramach nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych konieczne jest, aby w definicji „konsumenta końcowego” w art. 3 pkt 69 zawrzeć bardziej szczegółowe odniesienie do definicji podmiotu objętego regulacją w art. 3 lit. ae) dyrektywy 2003/87/WE.

⁽¹⁾ Dz.U. L 275 z 25.10.2003, s. 32, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2003/87/oj>.

⁽²⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/959 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych w Unii oraz decyzję (UE) 2015/1814 w sprawie ustanowienia i funkcjonowania rezerwy stabilności rynkowej dla unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. L 130 z 16.5.2023, s. 134, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/959/oj>).

⁽³⁾ Rozporządzenie 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) (Dz.U. L 243 z 9.7.2021, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2021/1119/oj>).

⁽⁴⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/958 z dnia 10 maja 2023 r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w odniesieniu do wkładu lotnictwa w unijny cel zmniejszenia emisji w całej gospodarce i odpowiedniego wdrożenia globalnego środka rynkowego (Dz.U. L 130 z 16.5.2023, s. 115, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/958/oj>).

⁽⁵⁾ Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066 z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady oraz zmieniające rozporządzenie Komisji (UE) nr 601/2012 (Dz.U. L 334 z 31.12.2018, s. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2066/oj).

⁽⁶⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych (Dz.U. L 328 z 21.12.2018, s. 82, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2018/2001/oj>).

- (4) Art. 5 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066 należy odpowiednio zmienić, aby uwzględnić fakt, że aby monitorowanie i raportowanie było kompletne, powinno obejmować wszystkie emisje z procesów technologicznych i emisje pochodzące ze spalania w instalacji stacjonarnej ze wszystkich źródeł emisji i strumieni materiałów wsadowych należących do rodzajów działań wymienionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE oraz innych czynności bezpośrednio związanych zgodnie z art. 3 lit. e) tej dyrektywy.
- (5) Aby poprawić jakość informacji na temat biomasy, paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego (RFNBO), pochodzących z recyklingu paliw węglowych (RCF) i syntetycznych paliw niskoemisyjnych, a także aby ułatwić raportowanie na szczeblu krajowym na podstawie rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 ⁽⁷⁾, operatorzy powinni monitorować i zgłaszać emisje z frakcji węgla nieobjętej współczynnikiem zero i frakcji węgla o współczynniku zero tych paliw jako pozycje uzupełniające w raportach na temat wielkości emisji. W tym celu w odniesieniu do każdego odpowiedniego strumienia materiałów wsadowych zgodnie z metodą standardową obliczania na podstawie art. 24 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066 oraz metodyką bilansu masowego zgodnie z art. 25 tego rozporządzenia należy określić i raportować parametry dotyczące biomasy, RFNBO i RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero i nieobjętych współczynnikiem zero. Konieczne są szczegółowe przepisy dotyczące określania współczynników obliczeniowych opartych na składzie w odniesieniu do biomasy, RFNBO i RCF oraz syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero i nieobjętych współczynnikiem zero, w tym frakcji węgla o współczynniku zero i nieobjętej współczynnikiem zero.
- (6) Ważne jest, aby operatorzy określali zawartość węgla o współczynniku zero w strumieniach wyjściowych, aby uniknąć systematycznego niedoszacowania wielkości całkowitych emisji w systemie bilansu masowego w sytuacji, gdy węgiel o współczynniku zero jest zawarty w strumieniach wejściowych i wyjściowych. Należy niezbitnie wykazać, że uniknięto niedoszacowania i że całkowita masa frakcji węgla o współczynniku zero w materiałach wyjściowych stanowi równoważnik całkowitej masy frakcji o współczynniku zero w materiałach wsadowych.
- (7) W dyrektywie 2003/87/WE zmienionej dyrektywą (UE) 2023/959 wskazano, że współczynnik emisji biomasy wynosi zero, jeżeli biomasa spełnia kryteria zrównoważonego rozwoju i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych w odniesieniu do wykorzystania paliw z biomasy ustanowione dyrektywą (UE) 2018/2001, z uwzględnieniem wszelkich koniecznych dostosowań do zastosowania na mocy dyrektywy 2003/87/WE, jak określono w aktach wykonawczych, o których mowa w art. 14 tej dyrektywy. Art. 38 ust. 5 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066 należy odpowiednio zmienić, aby doprecyzować warunki, na jakich można stosować współczynnik zero do emisji z biomasy, oraz dostosować je do zmienionej dyrektywy (UE) 2018/2001. W przypadku gdy odpowiednie kryteria zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych nie mają zastosowania do określonego rodzaju biomasy, można bezpośrednio uznać, że biomasa ta ma współczynnik zero. Również w tym przypadku jednak podmioty gospodarcze powinny wykazać, że kryteria te nie mają zastosowania. Ocena dowodu zastosowalności i dowodu zrównoważoności jest zasadniczym elementem weryfikacji, w ramach której weryfikator sprawdza prawidłowe stosowanie metodyki monitorowania, w tym zerowania współczynnika emisji biomasy. W przypadku gdy zastosowanie mają kryteria zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych określone w art. 29 ust. 2–7 i 10, zgodność z tymi kryteriami jest niezbędnym warunkiem zerowania współczynnika emisji. Biomase, która w tym przypadku nie spełnia kryteriów, należy traktować jako paliwo kopalne. Zerowanie współczynnika emisji w ramach EU ETS różni się od systemów wsparcia zdefiniowanych w art. 2 pkt 5 dyrektywy (UE) 2018/2001.
- (8) Art. 31a zmienionej dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/2001 ⁽⁸⁾ przewiduje utworzenie unijnej bazy danych celem umożliwienia śledzenia ciekłych i gazowych paliw odnawialnych, pochodzących z recyklingu paliw węglowych i syntetycznych paliw niskoemisyjnych („unijna baza danych”). Unijna baza danych powinna w pełni funkcjonować do dnia 21 listopada 2024 r. W przypadku gdy wymagana jest zgodność z kryteriami zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych określonymi w art. 29 ust. 2–7 i 10 dyrektywy (UE) 2018/2001 w odniesieniu do biomasy oraz w art. 29a tej dyrektywy w odniesieniu do ciekłych i gazowych paliw odnawialnych i RCF, wymaga się przedstawienia dowodu zrównoważoności zgodnie z art. 30 i 31 tej dyrektywy. Aby ułatwić ten proces i zmniejszyć obciążenie administracyjne, państwa członkowskie powinny móc polegać na dostarczonych przez operatorów EU ETS, operatorów statków powietrznych i podmioty objęte regulacją dowo-

⁽⁷⁾ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu, zmiany rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 663/2009 i (WE) nr 715/2009, dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 94/22/WE, 98/70/WE, 2009/31/WE, 2009/73/WE, 2010/31/UE, 2012/27/UE i 2013/30/UE, dyrektyw Rady 2009/119/WE i (UE) 2015/652 oraz uchylenia rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 525/2013 (Dz.U. L 328 z 21.12.2018, s. 1, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1999/oj>).

⁽⁸⁾ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2023/2413 z dnia 18 października 2023 r. zmieniająca dyrektywę (UE) 2018/2001, rozporządzenie (UE) 2018/1999 i dyrektywę 98/70/WE w odniesieniu do promowania energii ze źródeł odnawialnych oraz uchylająca dyrektywę Rady (UE) 2015/652 (Dz.U. L, 2023/2413, 31.10.2023, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj>).

dach pochodzących z unijnej bazy danych dotyczących transakcji związanych z każdą ilością paliwa, którą zakupiono i wykorzystano w roku sprawozdawczym, powiązanej z anulowaniem odpowiedniej ilości w unijnej bazie danych. Jeżeli w późniejszym okresie zostanie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane emisje.

- (9) Zgodnie z art. 33 rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066 pobrane próbki muszą być reprezentatywne dla odpowiedniej partii lub okresu dostawy i wolne od błędów systematycznych. W przypadku stosowania ciągłego pobierania próbek ze strumienia spalin częstotliwość analiz powinna być dostosowana do tego procesu i obejmować cały rok sprawozdawczy bez przerw.
- (10) Dyrektywą (UE) 2023/959 rozszerzono zakres działań wymienionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE w odniesieniu do rafinacji oleju, produkcji żelaza, produkcji tlenku glinu, produkcji wodoru oraz transportu CO₂ środkami innymi niż rurociągi. Załączniki do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066 należy zaktualizować, aby zapewnić spójność z załącznikiem I do dyrektywy 2003/87/WE.
- (11) W dyrektywie 2003/87/WE uznaje się potencjalną rolę RCF i RFNBO w ograniczaniu emisji gazów cieplarnianych w sektorach, w których trudno jest obniżyć emisyjność. Aby przyczynić się do dekarbonizacji, ograniczenie przez nie emisji gazów cieplarnianych musi osiągnąć minimalny poziom określony w art. 29a dyrektywy (UE) 2018/2001, a do jego obliczenia należy stosować metodykę określoną w akcie przyjętym na podstawie tego artykułu.
- (12) W produkcji RCF lub RFNBO, których skład chemiczny zawiera węgiel, takich jak e-nafta lub e-metanol, konieczne jest użycie surowca węglowego. Do czasu objęcia opłatami za emisję gazów cieplarnianych wszystkich etapów cyklu życia produktu, w którym wykorzystywany jest wychwytywany dwutlenek węgla, w szczególności na etapie spalania odpadów, poleganie na naliczaniu emisji w momencie ich uwolnienia z produktów do atmosfery skutkowałoby niedoszacowaniem wielkości emisji. Jeżeli RFNBO lub RCF wytwarza się z CO₂ wychwytywanego w ramach działalności objętej dyrektywą 2003/87/WE, emisje należy uwzględnić w ramach tej działalności. Aby uniknąć podwójnego liczenia i podwójnej płatności za te same emisje, współczynnik emisji CO₂ pochodzących z RCF i RFNBO, które spełniają kryteria określone w dyrektywie (UE) 2018/2001, powinien wynosić zero.
- (13) Syntetyczne paliwa niskoemisyjne muszą być zgodne z kryteriami ograniczenia emisji gazów cieplarnianych określonymi w art. 2 pkt 13 dyrektywy (UE) 2024/1788 w sprawie wspólnych zasad rynków wewnętrznych gazu odnawialnego, gazu ziemnego i wodoru. W produkcji syntetycznych paliw niskoemisyjnych niezbędne jest stosowanie surowców węglowych. Z zastrzeżeniem przeglądu w odniesieniu do węgla o współczynniku zero spalanego w instalacjach, które są wyłączone z EU ETS ze względu na duże wykorzystanie biomasy zgodnie z pkt 1 załącznika I, aby uniknąć podwójnego liczenia w EU ETS zgodnie z art. 5 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2018/2066, emisje z syntetycznego paliwa niskoemisyjnego powinny mieć współczynnik zero, jeżeli zawartość węgla w paliwach wynika z EU ETS i w związku z tym została uwzględniona, również w przypadku, gdy jest to węgiel o współczynniku emisji zero. Emisje pochodzące z syntetycznych paliw niskoemisyjnych o innej zawartości węgla należy traktować jako emisje z odpowiadających im paliw kopalnych. Należy ustanowić zasady określania frakcji syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero.
- (14) Uznaje się, że ograniczenie emisji gazów cieplarnianych wynikające z RCF lub RFNBO, które nie spełniają wymogów ograniczania emisji gazów cieplarnianych określonych w art. 29a dyrektywy (UE) 2018/2001, jest niewystarczające w porównaniu z paliwami kopalnymi. W związku z tym emisje powstałe w wyniku spalania takich RCF lub RFNBO należy traktować jako emisje z odpowiadających im paliw kopalnych. Paliwa kopalne można mieszać z RCF lub RFNBO, trzeba zatem wprowadzić zasady określania frakcji RCF lub RFNBO o współczynniku zero.
- (15) W rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2018/2066 należy określić metodykę monitorowania, która ma mieć zastosowanie do emisji z RCF, RFNBO i syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero. Należy uwzględnić przepisy dotyczące odliczania całkowitych emisji RCF, RFNBO i syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero w przypadku, gdy do określania całkowitych emisji CO₂ operator stosuje metodykę opartą na pomiarach. Opracowując systemy wsparcia w odniesieniu do paliw odnawialnych lub niskoemisyjnych, państwa członkowskie zachowują prawo do określenia, w jaki sposób zachęcać do stosowania różnych RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych.

- (16) Dodatkowo, stosując metodykę opartą na pomiarach w odniesieniu do paliw i materiałów zawierających biomasę, należy dodać warunki, gdy frakcja biomasy jest równa frakcji biomasy o współczynniku zero. Należy też wyjaśnić, co się stanie w przypadku, gdy warunki te nie zostaną spełnione; operator powinien wówczas przestrzegać wprowadzonych przepisów dotyczących podejścia opartego na obliczeniach.
- (17) W przypadku gdy proponowana przez instalację metodyka zakłada ciągłe pobieranie próbek ze strumienia spalin, a jednocześnie instalacja stacjonarna zużywa gaz ziemny z sieci, wówczas aby uniknąć podwójnego liczenia emisji, zawartość CO₂ pochodzącego z biogazu należy określić w drodze analizy laboratoryjnej i ilość tę należy odpowiednio odjąć od całkowitej wartości CO₂ o współczynniku zero, uprzednio określonej za pomocą podejścia opartego na obliczeniach.
- (18) W dyrektywie 2003/87/WE nie przewiduje się ujemnych emisji gazów cieplarnianych. Aby uniknąć generowania ujemnych emisji, operator nie powinien odejmować od swoich emisji CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero. Aby zapewnić przejrzystość i prostotę w przypadku wychwytywania emisji z połączenia źródeł o współczynniku zero i nieobjętych współczynnikiem zero, należy na podstawie stosunku emisji o współczynniku zero i emisji nieobjętych współczynnikami zero ustalić ilość CO₂ pochodzącego ze źródeł nieobjętych współczynnikami zero, którą można odjąć od emisji generowanych przez operatora.
- (19) Działania „transport gazów cieplarnianych w celu ich geologicznego składowania” i „geologiczne składowanie gazów cieplarnianych” wymienione w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE obejmują całość CO₂ transportowanego i składowanego w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE, niezależnie od geograficznego i fizycznego pochodzenia CO₂. Aby uniknąć wszelkich luk w ramach monitorowania i raportowania oraz by stworzyć zachęty do minimalizowania wycieków przez operatorów infrastruktury transportu CO₂ lub składowiska CO₂, należy doprecyzować, że operatorzy ci powinni monitorować i zgłaszać wszelkie emisje ze wszystkich ilości CO₂ przeznaczonych do geologicznego składowania, w tym emisje z działalności nieobjętej zakresem dyrektywy 2003/87/WE.
- (20) Oczekuje się, że CO₂ przeznaczony do geologicznego składowania będzie transportowany różnymi rodzajami transportu, zatem dyrektywą (UE) 2023/959 rozszerzono zakres działalności polegającej na „transportie gazów cieplarnianych w celu ich geologicznego składowania” określonej w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE na każdy rodzaj transportu. W związku z tym należy przeprowadzić przegląd przepisów dotyczących monitorowania i raportowania w odniesieniu do działalności w postaci transportu CO₂, aby zapewnić, że mają one zastosowanie do infrastruktury transportu CO₂ z wykorzystaniem dowolnych rodzajów transportu. W przypadku gdy dany rodzaj transportu ujęto również w innej działalności w dyrektywie 2003/87/WE, emisje z takiego innego rodzaju działalności na podstawie tej dyrektywy należy wyłączyć z zakresu działań w postaci transportu CO₂, aby uniknąć podwójnego liczenia emisji.
- (21) Transport CO₂ w celu geologicznego składowania może odbywać się na duże odległości. W związku z tym CO₂ może być tranzytowe przez długi okres. W takich przypadkach operatorowi infrastruktury transportu CO₂ należy zapewnić możliwość odliczenia od emisji, które należy zgłosić w danym roku, tych ilości CO₂, które nadal są tranzytowe dnia 31 grudnia tego roku, pod warunkiem że CO₂ dotrze do miejsca przeznaczenia i zostanie przeniesione do składowiska lub innej instalacji EU ETS do dnia 31 stycznia następnego roku.
- (22) W przekształconej dyrektywie 2003/87/WE zmieniono definicję emisji, tak aby obejmowała ona również gazy cieplarniane, które nie są bezpośrednio uwalniane do atmosfery. W związku z tym należy je również uznać za emisje w ramach EU ETS, chyba że są one składowane w składowisku zgodnie z dyrektywą 2009/31/WE lub są trwale związane chemicznie w produkcie, tak że nie przedostają się do atmosfery przy normalnym użytkowaniu ani przy jakiegokolwiek normalnej działalności mającej miejsce po zakończeniu cyklu życia produktu. W związku z tym załączniki do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066 należy odpowiednio zaktualizować, aby uwzględnić w nich gazy cieplarniane uwalniane w sposób inny niż bezpośrednio do atmosfery, a zarazem uniknąć podwójnego liczenia emisji w przypadku, gdy gazy cieplarniane, które nie są uwalniane bezpośrednio do atmosfery, są ponownie wykorzystywane w tej samej instalacji lub w innych instalacjach objętych systemem EU ETS. Aby uniknąć nadmiernej zakłócen w instalacjach, których dotyczą te zmiany, ich zastosowanie należy odroczyć do dnia 1 stycznia 2025 r., aby zapewnić wystarczająco dużo czasu na wprowadzenie niezbędnych dostosowań.

- (23) Aby określić współczynnik utleniania lub konwersji strumienia materiałów wsadowych, tlenek węgla (CO) emitowany do atmosfery należy uznać za molową równoważną ilość CO₂. CO, który w inny sposób jest przenoszony w produkcie lub jako surowiec, nie uznaje się za emisję objętą zakresem dyrektywy 2003/87/WE.
- (24) Art. 12 ust. 3b dyrektywy 2003/87/WE stanowi, że umarzenie uprawnień nie jest konieczne w odniesieniu do emisji gazów cieplarnianych, które uznaje się za wychwycone i wykorzystane w taki sposób, aby były związane chemicznie w produkcie, tak że nie przedostają się one do atmosfery przy normalnym użytkowaniu, wliczając w to wszelkie normalne czynności mające miejsce po końcu przydatności produktu do użycia. Należy włączyć ogólny przepis umożliwiający operatorom określanie i odejmowanie od swoich emisji ilości CO₂, który uznaje się za trwale związany chemicznie w produkcie wymienionym w akcie delegowanym przyjętym na podstawie art. 12 ust. 3b dyrektywy 2003/87/WE, zastępując przepis, który umożliwił odejmowanie CO₂ uznanego za chemicznie związany w wytrąconym węglanie wapnia.
- (25) Mając na uwadze art. 14 ust. 5 dyrektywy 2003/87/WE, ramy monitorowania, raportowania i weryfikacji skutków emisji innych niż CO₂ stanowią samodzielne i odrębne zadanie w stosunku do ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych. Od 1994 r. w UE trwają działania w zakresie badań i innowacji dotyczące wpływu i rozwiązań technologicznych w odniesieniu do skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych i należy je kontynuować. Rozpoczęcie monitorowania, raportowania i weryfikacji w odniesieniu do skutków emisji innych niż CO₂ ma kluczowe znaczenie ze względu na niepewność co do wpływu skutków emisji innych niż CO₂ i konieczność ich naukowej walidacji.
- (26) Operatorzy statków powietrznych powinni monitorować występujące od 1 stycznia 2025 r. skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych powstających w wyniku działań lotniczych z wykorzystaniem samolotów wyposażonych w silniki odrzutowe; umożliwi to obliczenie ekwiwalentu CO₂ (CO₂(e)) na lot. Operatorzy statków powietrznych powinni zgłaszać te skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych raz w roku. Aby jednak ułatwić rozpoczęcie monitorowania, raportowania i weryfikacji w odniesieniu do skutków emisji innych niż CO₂, w 2025 i 2026 r. takie raportowanie będzie wymagane wyłącznie w odniesieniu do tras obejmujących dwa lotniska znajdujące się na Europejskim Obszarze Gospodarczym (EOG) oraz tras z lotniska znajdującego się w EOG do Szwajcarii lub do Zjednoczonego Królestwa, chociaż raportowanie może obejmować wszystkie trasy. W odniesieniu do 2025 i 2026 r. można będzie raportować skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych występujących podczas innych lotów.
- (27) Aby ograniczyć obciążenia administracyjne, operatorzy statków powietrznych powinni przedstawić jednolity plan monitorowania emisji CO₂ i skutków emisji innych niż CO₂.
- (28) CO₂(e) na lot należy obliczać przy użyciu współczynnika globalnego ocieplenia (GWP) w trzech perspektywach czasowych: GWP₂₀, GWP₅₀ i GWP₁₀₀, aby lepiej zrozumieć ten wpływ na klimat, z wykorzystaniem wskaźnika skuteczności zdefiniowanego w rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2018/2066 oraz opracowanego przez Komisję systemu śledzenia skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych (NEATS) w celu udoskonalenia GWP.
- (29) Aby obliczyć CO₂(e) w odniesieniu do skutków emisji innych niż CO₂, operatorzy statków powietrznych powinni stosować metodę obliczania CO₂(e). Metoda ta obejmuje moduły do oszacowania spalania paliwa i różnych emisji (NO_x, CO, HC), modele obliczania CO₂(e) z wykorzystaniem danych wejściowych oraz wartości domyślne opisane w załączniku IIIa i załączniku IIIb do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066, jeżeli występują luki w danych.
- (30) Aby uniknąć zachęt do raportowania zbyt niskich wartości, można stosować konserwatywne wartości domyślne. Jeżeli dane pochodzące od operatora statku powietrznego nie są dostępne, należy podejmować dalsze starania, aby umożliwić raportowanie mierzonych wartości w oparciu o najlepsze dostępne informacje. Opieranie się na wartościach domyślnych sprawia, że dane są mniej dokładne.
- (31) Ze względu na wagę udostępnienia odpowiednich narzędzi ograniczania obciążeń administracyjnych przy monitorowaniu, raportowaniu i weryfikacji skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych operatorzy statków powietrznych mogą korzystać z NEATS – narzędzia informatycznego udostępnionego przez Komisję. Operatorzy statków powietrznych mogą również zdecydować się na stosowanie własnych narzędzi informatycznych lub narzędzi informatycznych stron trzecich, z zastrzeżeniem, że narzędzia te muszą być zgodne z przepisami rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066, w szczególności z art. 56a, oraz pod warunkiem, że Komisja je zatwierdzi.
- (32) Operatorzy statków powietrznych powinni w bezpieczny sposób gromadzić i przechowywać monitorowane dane, w tym dane dotyczące lotu i informacje o statku powietrznym. W tym celu operatorzy statków powietrznych mogą korzystać z narzędzia informatycznego Komisji lub zasobów stron trzecich, przy czym przestrzegają zasad poufności i zapewniają dostęp na potrzeby weryfikacji.

- (33) W sytuacji gdy operatorzy statków powietrznych nie przekazują żadnych danych, NEATS powinien umożliwić automatyczne obliczenie CO₂(e) na podstawie danych zebranych ze źródeł zewnętrznych oraz wartości domyślnych opisanych w załączniku IIIa i załączniku IIIb do rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066.
- (34) W przypadku braku dostępności narzędzi informatycznych, jako środek tymczasowy operatorzy statków powietrznych powinni monitorować istotne informacje dotyczące lotu i właściwości statku powietrznego.
- (35) Jeżeli wspólny wzorcowy model numerycznego prognozowania pogody (NWP) nie będzie dostępny, do obliczania CO₂(e) skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych operatorzy statków powietrznych powinni stosować jako środek tymczasowy podejście uproszczone w oparciu o lokalizację.
- (36) Aby ograniczyć obciążenia administracyjne, do obliczania CO₂(e) skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych małe podmioty uczestniczące w systemie mogą stosować podejście uproszczone w oparciu o lokalizację.
- (37) Z informacji zwrotnych na temat wdrażania EU ETS wynika, że należy jeszcze bardziej ułatwić identyfikację operatora statku powietrznego zgodnie z art. 3 lit. o) dyrektywy 2003/87/WE oraz uwzględnić dodatkowy krok w tym procesie.
- (38) Aby dostosować przepisy art. 28a ust. 4 dyrektywy 2003/87/WE i niniejszego rozporządzenia dotyczące definicji małych podmiotów uczestniczących w systemie, niniejsze rozporządzenie należy zaktualizować w sposób umożliwiający operatorom spełniającym kryteria określone w art. 28a ust. 4 tej dyrektywy korzystanie z narzędzi do szacowania zużycia paliwa wdrożonych przez Eurocontrol.
- (39) Wymogi sprawozdawcze odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu właściwego monitorowania emisji i egzekwowania przepisów. Aby uprościć te wymogi sprawozdawcze, należy ustanowić odpowiednie zasady raportowania przez operatorów statków powietrznych danych dotyczących stosowania różnych rodzajów alternatywnych paliw lotniczych, w tym biopaliw, RFNBO, RCF i innych paliw kwalifikujących się w ramach systemu wsparcia EU ETS, ustanowionego na podstawie art. 3c ust. 6 dyrektywy 2003/87/WE.
- (40) Progi emisji mają zastosowanie do operatorów statków powietrznych na potrzeby włączenia ich do EU ETS lub mechanizmu kompensacji i redukcji CO₂ dla lotnictwa międzynarodowego ICAO (CORSIA). Operatorów statków powietrznych można uznać za małe podmioty uczestniczące w systemie lub zezwolić im na korzystanie z uproszczonych narzędzi. Zgodnie z celem EU ETS i zasadami zawartymi także w systemie CORSIA ICAO przy obliczaniu tych progów emisji nie należy uwzględniać ewentualnego wykorzystania paliw o zerowym współczynniku emisji. W związku z tym należy ustalić wstępny współczynnik emisji do celów obliczania tych progów.
- (41) Zgodnie z dyrektywą (UE) 2023/959 umarzenie uprawnień w ramach nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji dla sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych rozpocznie się w 2028 r. w odniesieniu do rocznej wielkości emisji z 2027 r. Monitorowanie i raportowanie emisji w ramach nowego systemu handlu emisjami rozpocznie się jednak od dnia 1 stycznia 2025 r. Należy z odpowiednim wyprzedzeniem ustanowić jasne zasady monitorowania i raportowania w odniesieniu do systemu handlu uprawnieniami do emisji dla sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych, aby ułatwić uporządkowane wdrażanie w państwach członkowskich. Należy ustanowić odpowiednie przepisy dotyczące nowego systemu, aby zmniejszyć obciążenie administracyjne, zapewnić spójność między metodykami monitorowania oraz wykorzystać doświadczenia z istniejącego systemu handlu uprawnieniami do emisji dla instalacji stacjonarnych i lotnictwa.
- (42) Aby zapewnić dużą dokładność monitorowania oraz zmniejszyć obciążenie administracyjne podmiotów objętych regulacją i właściwych organów, współczynnik zakresu należy stosować do podmiotu objętego regulacją i strumieni paliwa już poddanych kategoryzacji. Powinno to umożliwić dokładniejsze monitorowanie i uniknięcie niepotrzebnych zmian w planach monitorowania, co ograniczy obciążenie administracyjne podmiotów objętych regulacją i właściwych organów.
- (43) Należy ustanowić szczegółowe przepisy dla podmiotów objętych regulacją o niskim poziomie emisji oraz zapewnić właściwym organom elastyczność w zakresie kategoryzacji podmiotów objętych regulacją, aby zmniejszyć obciążenie administracyjne.

- (44) Aby ułatwić wdrażanie nowych środków, przed 2027 r. należy wprowadzić ograniczone w czasie odstępstwo od stosowania współczynnika zakresu po kategoryzacji. Właściwe organy powinny mieć możliwość przypisania podmiotu objętego regulacją do kategorii podmiotów objętych regulacją o niskim poziomie emisji lub umożliwić temu podmiotowi dokonanie klasyfikacji w odniesieniu do samego siebie i każdego strumienia paliwa na podstawie emisji, po zastosowaniu współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, o ile można wykazać w sposób przekonujący dla właściwego organu, że współczynnik zakresu zastosowany w takiej klasyfikacji będzie reprezentatywny również w kolejnych latach.
- (45) Aby ułatwić weryfikację, operatorzy instalacji stacjonarnych, operatorzy statków powietrznych, przedsiębiorstwa żeglugowe i podmioty objęte regulacją powinni przekazywać informacje na temat paliw wykorzystywanych w rodzajach działalności, o których mowa w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE, wraz z rocznym raportem na temat wartości emisji. Nie należy wymagać odrębnego raportu na temat ilości nabytych i zużytych paliw. Należy zatem odpowiednio zmienić rozporządzenie wykonawcze (UE) 2018/2066.
- (46) Aby podmiotom objętym regulacją ułatwić przedkładanie właściwym organom planu monitorowania w sposób uporządkowany i spójny, a także uwzględniając przepisy, które zostały już przyjęte w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2023/2122 (*) zmieniającym rozporządzenie wykonawcze (UE) 2018/2066, wszystkie przepisy zawarte w niniejszym rozporządzeniu dotyczące nowego systemu handlu uprawnieniami do emisji w odniesieniu do sektora budowlanego, sektora transportu drogowego i sektorów dodatkowych powinny mieć zastosowanie od dnia 1 lipca 2024 r.
- (47) Dyrektywa 2003/87/WE przewiduje już, że emisje z RFNBO wykorzystywanych przez operatorów statków powietrznych mają współczynnik zero do czasu wejścia w życie niniejszego przeglądu rozporządzenia wykonawczego (UE) 2018/2066. W związku z tym aby zapewnić spójność, jasność i równe warunki działania, przepisy dotyczące monitorowania i raportowania emisji z RFNBO, RCF i syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero powinny mieć zastosowanie od dnia 1 stycznia 2024 r.
- (48) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Komitetu ds. Zmian Klimatu,

PRZYMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

W rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2018/2066 wprowadza się następujące zmiany:

- 1) art. 1 i 2 otrzymują brzmienie:

„Artykuł 1

Niniejsze rozporządzenie ustanawia przepisy dotyczące:

- (i) od dnia 1 stycznia 2021 r. i kolejnych okresów rozliczeniowych – monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych i danych dotyczących działalności zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE w okresie rozliczeniowym unijnego systemu handlu uprawnieniami do emisji;
- (ii) od dnia 1 stycznia 2025 r. – monitorowania i raportowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych zgodnie z art. 14 dyrektywy 2003/87/WE.

Artykuł 2

Niniejsze rozporządzenie stosuje się do monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych określonych w odniesieniu do rodzajów działań wymienionych w załącznikach I i III do dyrektywy 2003/87/WE oraz do danych dotyczących działalności pochodzących z instalacji stacjonarnych, do działań lotniczych, w tym skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych, oraz do ilości paliwa dopuszczonego do konsumpcji w ramach rodzajów działań, o których mowa w załączniku III do tej dyrektywy.

(*) Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2023/2122 z dnia 17 października 2023 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2066 w odniesieniu do aktualizacji monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L, 2023/2122, 18.10.2023, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2023/2122/oj).

Niniejsze rozporządzenie stosuje się:

- (i) od dnia 1 stycznia 2021 r. do emisji mających miejsce od tego dnia, danych dotyczących działalności prowadzonej od tego dnia i ilości paliwa dopuszczonego do konsumpcji od tego dnia;
- (ii) od dnia 1 stycznia 2025 r. do skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych.

Monitorowanie i raportowanie skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych od 2025 r. dotyczy wszystkich skutków emisji innych niż CO₂ z działań lotniczych wymienionych w załączniku I do dyrektywy, obejmujących lotnisko znajdujące się w EOG. Jednak w odniesieniu do monitorowania i raportowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych, które wystąpią w 2025 i 2026 r., takie raportowanie jest wymagane wyłącznie w odniesieniu do tras obejmujących pary lotnisk znajdujące się w EOG oraz tras z lotniska znajdującego się w EOG do Szwajcarii lub do Zjednoczonego Królestwa. W odniesieniu do 2025 i 2026 r. skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych wynikające z innych lotów można zgłaszać na zasadzie dobrowolności.”;

2) w art. 3 wprowadza się następujące zmiany:

a) pkt 4 lit. b) otrzymuje brzmienie:

„b) jedną z następujących pozycji w przypadku metodyki bilansu masowego zgodnie z art. 25 niniejszego rozporządzenia:

- (i) określony typ paliwa, surowca lub produktu zawierający węgiel pierwiastkowy;
- (ii) CO₂ przenoszony zgodnie z art. 49 niniejszego rozporządzenia;”;

b) pkt 7 otrzymuje brzmienie:

„7) »współczynniki obliczeniowe« oznaczają wartość opałową, współczynnik emisji, wstępny współczynnik emisji, współczynnik utleniania, współczynnik konwersji, zawartość węgla pierwiastkowego, frakcję kopalną, frakcję biomasy, frakcję biomasy o współczynniku zero, frakcję RFNBO lub RCF, frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero, syntetyczną frakcję niskoemisyjną, syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero, frakcję o współczynniku zero lub współczynnik konwersji jednostki;”;

c) pkt 15 otrzymuje brzmienie:

„15) »współczynnik konwersji« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego emitowanego jako CO₂ do węgla całkowitego zawartego w strumieniu materiałów wsadowych przed rozpoczęciem procesu emisji, wyrażony jako ułamek, przy czym CO emitowany do atmosfery traktuje się jako molowo równoważną ilość CO₂. W przypadku emisji CO₂ uznawanego za trwale związany chemicznie w produkcie współczynnik konwersji oznacza stosunek CO₂ związanego jako węgiel pierwiastkowy w produkcie podczas procesu do całkowitego CO₂ zawartego jako węgiel pierwiastkowy w produkcie końcowym, który opuszcza ten proces;”;

d) dodaje się pkt 23b–23h w brzmieniu:

„23b) »alternatywne paliwa lotnicze« oznaczają niemieszane paliwa lotnicze zawierające węgiel pierwiastkowy inny niż pochodzący z niemieszanych paliw kopalnych wymienionych w tabeli 1 w załączniku III do niniejszego rozporządzenia;

23c) »zerowanie współczynnika emisji« oznacza mechanizm, za pomocą którego współczynnik emisji paliwa lub materiału zmniejsza się, aby uwzględnić:

- a) w przypadku biomasy – jej zgodność z kryteriami zrównoważonego rozwoju lub ograniczania emisji gazów cieplarnianych przewidzianymi w art. 29 ust. 2–7 i 10 dyrektywy (UE) 2018/2001, jak określono w art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia;
- b) w przypadku RFNBO lub RCF – ich zgodność z kryteriami ograniczenia emisji gazów cieplarnianych zgodnie z art. 29a dyrektywy (UE) 2018/2001, jak określono w art. 39a ust. 3 niniejszego rozporządzenia;
- c) w przypadku syntetycznych paliw niskoemisyjnych – ich zgodność z kryteriami ograniczenia emisji gazów cieplarnianych przewidzianymi w art. 2 pkt 13 dyrektywy (UE) 2024/1788 w sprawie wspólnych zasad rynków wewnętrznych gazu odnawialnego, gazu ziemnego i wodoru; oraz uprzednie umorzenie uprawnień na mocy dyrektywy 2003/87/WE w odniesieniu do wychwyconego dwutlenku węgla niezbędnego do produkcji syntetycznych paliw niskoemisyjnych, jak określono w art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia, chyba że wychwytywany węgiel jest węglem o współczynniku zero zdefiniowanym w art. 3 pkt 38f;

23d) »paliwa o współczynniku zero« oznaczają biopaliwa, biopłyny, paliwa z biomasy, syntetyczne paliwa niskoemisyjne, RFNBO lub RCF lub frakcje paliw lub materiałów mieszanych, które spełniają kryteria określone odpowiednio w art. 38 ust. 5 lub art. 39a ust. 3 lub art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;

- 23e) »pochodzące z recyklingu paliwa węglowe« (RCF) oznaczają pochodzące z recyklingu paliwa węglowe zdefiniowane w art. 2 pkt 35 dyrektywy (UE) 2018/2001;
- 23f) »paliwa odnawialne pochodzenia niebiologicznego« (RFNBO) oznaczają paliwa odnawialne pochodzenia niebiologicznego zdefiniowane w art. 2 pkt 36 dyrektywy (UE) 2018/2001;
- 23g) »paliwo niemieszane« oznacza paliwo w postaci czystej zawierające tylko jedną z następujących frakcji:
- (i) frakcję kopalną;
 - (ii) frakcję biomasy nieobjętej współczynnikiem zero;
 - (iii) frakcję biomasy o współczynniku zero;
 - (iv) frakcję RFNBO lub RCF nieobjętych współczynnikiem zero;
 - (v) frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero;
 - (vi) syntetyczną frakcję niskoemisyjną nieobjętą współczynnikiem zero;
 - (vii) syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero;
 - (viii) frakcję paliw zawierających węgiel pierwiastkowy inny niż pochodzący z paliw kopalnych wymienionych w tabeli 1 w załączniku III do niniejszego rozporządzenia lub z biomasy, RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych;
- 23h) »syntetyczne paliwa niskoemisyjne« oznaczają paliwa gazowe i ciekłe, których wartość energetyczna pochodzi z wodoru niskoemisyjnego zdefiniowanego w art. 2 pkt 13 dyrektywy (UE) 2024/1788 i które spełniają wymóg dotyczący progu ograniczenia emisji na poziomie 70 % w porównaniu z wartością odpowiednika kopalnego paliw odnawialnych pochodzenia niebiologicznego określonego według metodyki przyjętej na podstawie art. 29a ust. 3 dyrektywy (UE) 2018/2001, certyfikowane zgodnie z art. 9 dyrektywy (UE) 2024/1788;»;
- e) pkt 34 i 34a otrzymują brzmienie:
- „34) »paliwo mieszane« oznacza paliwo, które zawiera co najmniej dwa z następujących składników:
- (i) węgiel pochodzący z biomasy;
 - (ii) węgiel pochodzący z RFNBO lub RCF;
 - (iii) węgiel pochodzący z syntetycznych paliw niskoemisyjnych;
 - (iv) inny węgiel kopalny;
- lub które zawiera zarówno węgiel o współczynniku zero, jak i inny węgiel;
- 34a) »paliwo lotnicze mieszane« oznacza paliwo, które zawiera co najmniej dwa różne paliwa niemieszane;»;
- f) pkt 36 i 38 otrzymują brzmienie:
- „36) »wstępny współczynnik emisji« oznacza zakładany całkowity współczynnik emisji paliwa lub materiału określony na podstawie całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego przed pomnożeniem go przez wartość frakcji kopalnej w celu uzyskania współczynnika emisji;
- 38) »frakcja biomasy« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego pochodzącego z biomasy do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego w paliwie lub materiale, wyrażony jako ułamek, niezależnie od tego, czy biomasa spełnia kryteria określone w art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia;»;
- g) uchyla się pkt 38a;
- h) dodaje się pkt 38b–38h w brzmieniu:
- „38b) »frakcja biomasy o współczynniku zero« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego pochodzącego z biomasy, który spełnia kryteria określone w art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia, do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego w paliwie lub materiale, wyrażony jako ułamek;
- 38c) »frakcja RFNBO lub RCF« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego pochodzącego z RFNBO lub RCF do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego w paliwie, wyrażony jako ułamek, niezależnie od tego, czy RFNBO lub RCF spełnia kryteria określone w art. 39a ust. 3 niniejszego rozporządzenia;

- 38d) »frakcja RFNBO lub RCF o współczynniku zero« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego pochodzącego z RFNBO lub RCF, które spełnia kryteria określone w art. 39a ust. 3 niniejszego rozporządzenia, do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego w paliwie, wyrażony jako ułamek;
- 38e) »frakcja węgla o współczynniku zero« oznacza:
- (i) w przypadku paliwa – sumę jego frakcji biomasy o współczynniku zero, jego syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zero oraz frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero bez podwójnego liczenia węgla;
 - (ii) w przypadku materiału – jego frakcję biomasy o współczynniku zero;
- 38f) »węgiel o współczynniku zero« oznacza węgiel pierwiastkowy zawarty w paliwie lub materiale należącym do frakcji węgla o współczynniku zero tego paliwa lub materiału;
- 38g) »syntetyczna frakcja niskoemisyjna« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego pochodzącego z syntetycznego paliwa niskoemisyjnego do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego w paliwie, wyrażony jako ułamek, niezależnie od tego, czy syntetyczne paliwo niskoemisyjne spełnia kryteria określone w art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;
- 38h) »syntetyczna frakcja niskoemisyjna o współczynniku zero« oznacza stosunek węgla pierwiastkowego pochodzącego z syntetycznego paliwa niskoemisyjnego spełniającego kryteria określone w art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego w paliwie;”;
- (i) pkt 42 otrzymuje brzmienie:
- „42) »węgiel kopalny« oznacza węgiel nieorganiczny i organiczny, który nie jest węglem o współczynniku zero;”;
- j) pkt 55 otrzymuje brzmienie:
- „55) »transport CO₂« oznacza transport CO₂ rurociągami w celu geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE;”;
- k) pkt 63 otrzymuje brzmienie:
- „63) »infrastruktura transportu CO₂« oznacza infrastrukturę zdefiniowaną w art. 3 pkt 29 rozporządzenia (UE) 2024/1735;”;
- l) dodaje się pkt 63b w brzmieniu:
- „63b) »CO₂ tranzytowe« oznacza każdą ilość CO₂ przenoszonego w infrastrukturze transportu CO₂, która nie została przeniesiona do innej instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ w tym samym okresie sprawozdawczym, w którym została do niej wprowadzona;”;
- m) pkt 69 otrzymuje brzmienie:
- „69) »konsument końcowy« do celów stosowania definicji podmiotu objętego regulacją zgodnie z art. 3 lit. ae) dyrektywy 2003/87/WE oznacza w niniejszym rozporządzeniu każdą osobę fizyczną lub prawną będącą konsumentem paliwa, której roczne zużycie paliwa nie przekracza 1 tony CO₂;”;
- n) dodaje się pkt 71–80 w brzmieniu:
- „71) »skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych« oznaczają skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych zdefiniowane w art. 3 lit. v) dyrektywy 2003/87/WE;
- 72) »CO₂(e) na lot« oznacza skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych, które powodują ocieplenie atmosfery, wyrażone jako równoważna ilość emisji CO₂ z danego lotu;
- 73) »wymuszanie radiacyjne« oznacza wymuszoną zmianę bilansu energetycznego planety, mierzoną w watach na metr kwadratowy (W/m²);
- 74) »skuteczność« oznacza zmianę średniej globalnej temperatury na jednostkę wymuszania radiacyjnego, którą wywiera czynnik klimatyczny w stosunku do odpowiedzi wywołanej przez standardowe wymuszanie CO₂, począwszy od tego samego wyjściowego stanu klimatu;
- 75) »model obliczania CO₂(e)« oznacza model stosowany do obliczania całkowitego wpływu na klimat skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych zgodnie z sekcją 4 załącznika IIIa do niniejszego rozporządzenia;
- 76) »podejście oparte na danych meteorologicznych« oznacza metodę C określoną w sekcji 4 załącznika IIIa do niniejszego rozporządzenia, wykorzystującą przede wszystkim ulepszone dane meteorologiczne, a także informacje o locie, trajektorię, właściwości statku powietrznego i właściwości paliwa;

- 77) »podejście uproszczone w oparciu o lokalizację« oznacza metodę D określoną w sekcji 4 załącznika IIIa do niniejszego rozporządzenia, w której wykorzystuje się przede wszystkim dane dotyczące lokalizacji statku powietrznego podczas lotu, takie jak informacje o locie, trajektorię, a także podstawowe dane meteorologiczne i właściwości statku powietrznego;
- 78) »system śledzenia skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych (NEATS)« oznacza narzędzie informatyczne, które Komisja udostępnia operatorom statków powietrznych, akredytowanym weryfikatorom i właściwym organom w celu ułatwienia i w miarę możliwości automatyzacji monitorowania, raportowania i weryfikacji skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych zgodnie z art. 14 ust. 5 dyrektywy 2003/87/WE;
- 79) »właściwości statku powietrznego« oznaczają kategorię informacji zgromadzonych w odniesieniu do każdego lotu, obejmujących co najmniej typ statku powietrznego, identyfikator lub identyfikatory silnika lub silników i masę statku powietrznego.
- 80) »samolot« oznacza cięższy od powietrza statek powietrzny wyposażony we własny napęd silnikowy, uzyskujący siłę nośną w locie głównie na skutek reakcji aerodynamicznych oddziałujących na powierzchnie, które pozostają nieruchome w danych warunkach lotu;”;

3) art. 4 otrzymuje brzmienie:

„Artykuł 4

Operatorzy instalacji i operatorzy statków powietrznych wykonują swoje obowiązki związane z monitorowaniem i raportowaniem w zakresie emisji gazów cieplarnianych i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych na podstawie dyrektywy 2003/87/WE zgodnie z zasadami określonymi w art. 5–9 niniejszego rozporządzenia.”;

4) art. 5 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Monitorowanie i raportowanie prowadzi się w sposób kompletny i obejmują one wszystkie emisje pochodzące z procesów technologicznych oraz ze spalania, ze wszystkich źródeł emisji i strumieni materiałów wsadowych należących do rodzajów działań wymienionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE oraz innych stosownych rodzajów działań włączonych zgodnie z art. 24 wspomnianej dyrektywy, a także powiązanych rodzajów działań w granicach instalacji, a także emisje wszystkich gazów cieplarnianych określonych w odniesieniu do tych rodzajów działań, przy jednoczesnym unikaniu podwójnego liczenia.”;

5) w art. 6 dodaje się ust. 3 w brzmieniu:

„3. Operatorzy statków powietrznych gromadzą, zapisują, zestawiają, analizują i dokumentują dane z monitorowania, w tym założenia, dane referencyjne, dane dotyczące działalności i współczynniki obliczeniowe, w przejrzysty sposób umożliwiający weryfikatorowi i właściwym organom odtworzenie sposobu określenia skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych na lot.”;

6) art. 8 otrzymuje brzmienie:

„Artykuł 8

Operatorzy instalacji i operatorzy statków powietrznych umożliwiają uzyskanie wystarczającej pewności w odniesieniu do rzetelności zgłaszanych danych dotyczących emisji i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych. Określają wielkość emisji i skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych z zastosowaniem właściwych metod monitorowania określonych w niniejszym rozporządzeniu.

Zgłaszane dane dotyczące emisji i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych oraz inne przedstawiane w związku z nimi dane nie mogą zawierać żadnych istotnych nieprawidłowości, jak określono w art. 3 ust. 6 rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2018/2067 (*), cechować się stronniczością w doborze i sposobie prezentacji informacji oraz muszą zapewniać wiarygodny i wyważony wykaz emisji z danej instalacji lub pochodzących od danego operatora statku powietrznego i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych.

Przy wyborze metodyki monitorowania korzyści wynikające z większej dokładności należy oceniać z uwzględnieniem dodatkowych kosztów. Monitorowanie i raportowanie mają na celu uzyskanie największej osiągalnej dokładności, chyba że nie jest to technicznie wykonalne lub prowadzi do nieracjonalnych kosztów.

(*) Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/2067 z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie weryfikacji danych oraz akredytacji weryfikatorów na podstawie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 334 z 31.12.2018, s. 94, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2018/2067/oj).”;

- 7) art. 11 ust. 1 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:
- „1. Każdy operator instalacji lub operator statku powietrznego monitoruje emisje gazów cieplarnianych i skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych na podstawie planu monitorowania zatwierdzonego przez właściwy organ zgodnie z art. 12 niniejszego rozporządzenia, uwzględniającego charakter i sposób funkcjonowania instalacji lub działań lotniczych, do których ma on zastosowanie.”;
- 8) w art. 14 ust. 2 dodaje się literę aa) w brzmieniu:
- „aa) skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych występują w związku z prowadzeniem nowych rodzajów działań”;
- 9) w art. 15 ust. 4 wprowadza się następujące zmiany:
- a) w ust. 4 zdanie wprowadzające i zdanie wprowadzające w lit. a) otrzymują brzmienie:
- „4. Istotne modyfikacje w planach monitorowania operatora statku powietrznego obejmują:
- a) w odniesieniu do emisji:”;
- b) lit. a) ppkt (iv) otrzymuje brzmienie:
- „(iv) zmiany w statusie operatora statku powietrznego jako małego podmiotu uczestniczącego w systemie w rozumieniu art. 55 ust. 1 niniejszego rozporządzenia lub czy operator statku powietrznego zamierza skorzystać z uproszczeń przewidzianych w art. 28a ust. 4 dyrektywy 2003/87/WE.”;
- c) dodaje się lit. b) w brzmieniu:
- „b) w odniesieniu do skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych:
- (i) zmianę wybranej metody obliczania CO₂(e), jak określono w art. 56a ust. 4 niniejszego rozporządzenia, w szczególności pod względem narzędzi informatycznych do stosowania modeli obliczania CO₂(e);
- (ii) zmiany w statusie operatora statku powietrznego jako małego podmiotu uczestniczącego w systemie w rozumieniu art. 55 ust. 1 niniejszego rozporządzenia.”;
- 10) w art. 18 ust. 2 akapit drugi, art. 19 ust. 2 lit. a), b) i c), art. 19 ust. 5, art. 38 ust. 1 i art. 47 ust. 2 lit. a) i b) wyrażenie „biomasa” zastępuje się wyrażeniem „węgiel o współczynniku zero”;
- 11) w art. 19 uchyla się ust. 6.
- 12) w art. 24 wprowadza się następujące zmiany:
- a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:
- „1. Zgodnie z metodyką standardową operator oblicza wielkość emisji pochodzących ze spalania na każdy strumień materiałów wsadowych, mnożąc dane dotyczące działalności związane z ilością spalonego paliwa wyrażoną w teradzulach na podstawie wartości opałowej (NCV) przez odpowiedni współczynnik emisji wyrażony w tonach CO₂ na teradzul (t CO₂/TJ) zgodnie z zastosowaniem NCV, a także przez odpowiedni współczynnik utleniania.”;
- b) dodaje się ust. 1a w brzmieniu:
- „1a. Do celów raportowania pozycji uzupełniających w odniesieniu do każdego strumienia spalanych materiałów wsadowych i paliw wykorzystywanych jako wsad do procesu operator oblicza również następujące parametry zdefiniowane w tych obliczeniach:
- (i) całkowitą wstępną emisję oblicza się, mnożąc wartość danych dotyczących działalności związanych z ilością spalonego paliwa wyrażoną w tonach lub normalnych metrach sześciennych przez odpowiedni wstępny współczynnik emisji i odpowiedni współczynnik utleniania;
- (ii) emisje z biomasy oblicza się, mnożąc całkowite emisje wstępne przez frakcję biomasy;
- (iii) emisje z biomasy o współczynniku zero oblicza się, mnożąc całkowite emisje wstępne przez frakcję biomasy o współczynniku zero;

- (iv) emisje z RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych oblicza się, mnożąc całkowite emisje wstępne przez frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcją niskoemisyjną;
- (v) emisje z RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero oblicza się, mnożąc całkowite emisje wstępne przez frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero.”;

c) dodaje się ust. 2a w brzmieniu:

„2a. Do celów raportowania pozycji uzupełniających w odniesieniu do każdego strumienia materiałów wsadowych związanych z emisjami z procesów technologicznych operator oblicza również następujące parametry zdefiniowane w tych obliczeniach:

- (i) całkowitą wstępną emisję oblicza się, mnożąc wartość danych dotyczących działalności związanych ze zużyciem materiału, wielkością przerobu instalacji lub wielkością produkcji, wyrażoną w tonach lub w normalnych metrach sześciennych, przez odpowiedni współczynnik emisji, wyrażony w t CO₂/t lub t CO₂/Nm³, oraz odpowiedni współczynnik konwersji;
- (ii) emisje z biomasy oblicza się, mnożąc całkowite emisje wstępne przez odpowiednią frakcję biomasy;
- (iii) emisje z biomasy o współczynniku zero oblicza się, mnożąc całkowite emisje wstępne przez odpowiednią frakcję biomasy o współczynniku zero.”;

13) w art. 25 wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Zgodnie z metodyką bilansu masowego operator oblicza ilość CO₂ odpowiadającą każdemu strumieniowi materiałów wsadowych uwzględnionemu w bilansie masowym, mnożąc dane dotyczące działalności związane z ilością paliwa, materiału lub CO₂ przeniesionego, wchodzącego w granice bilansu masowego lub opuszczającego je, przez zawartość węgla pierwiastkowego w paliwie, materiale lub CO₂ przenoszonym, pomnożoną przez frakcję kopalną i przez 3,664 t CO₂/t C, zgodnie z sekcją 3 załącznika II do niniejszego rozporządzenia.”;

b) dodaje się ust. 1a w brzmieniu:

„1a. Do celów raportowania pozycji uzupełniających w odniesieniu do każdego strumienia materiałów wsadowych objętego bilansem masowym operator oblicza również następujące parametry zdefiniowane w tych obliczeniach:

- (i) całkowitą wstępną ilość CO₂ oblicza się, mnożąc dane dotyczące działalności odnoszące się do ilości paliwa lub materiału wchodzącego w granice bilansu masowego lub opuszczającego je przez zawartość węgla pierwiastkowego w paliwie lub materiale i przez 3,664 t CO₂/t C;
- (ii) ilość CO₂ odnoszącą się do biomasy oblicza się, mnożąc całkowitą wstępną ilość CO₂ przez frakcję biomasy;
- (iii) ilość CO₂ odnoszącą się do biomasy o współczynniku zero oblicza się, mnożąc całkowitą wstępną ilość CO₂ przez frakcję biomasy o współczynniku zero;
- (iv) w stosownych przypadkach ilość CO₂ odnoszącą się do RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych oblicza się, mnożąc całkowitą wstępną ilość CO₂ przez frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną;
- (v) w stosownych przypadkach ilość CO₂ odnoszącą się do RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero oblicza się, mnożąc całkowitą wstępną ilość CO₂ przez frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero.”;

c) dodaje się ust. 3 w brzmieniu:

„3. W przypadku gdy operator stosuje bilans masowy zgodnie z niniejszym artykułem, a w materiałach wsadowych lub paliwach zawarty jest węgiel o współczynniku zero i materiały wyjściowe zawierają węgiel, operator przekazuje właściwemu organowi dane dotyczące frakcji o współczynniku zero w węglu zawartym w strumieniach wyjściowych. Operator przedstawia zatem dowody na to, że całkowita wielkość emisji z instalacji nie jest systematycznie niedoszacowana ze względu na zastosowaną metodykę monitorowania oraz że całkowita masa węgla odpowiadająca frakcji węgla o współczynniku zero zawartego w całym odnośnym materiale wyjściowym nie jest niższa niż całkowita masa frakcji węgla o współczynniku zero zawartego w materiałach wsadowych i paliwach.

Do celów akapitu pierwszego art. 39 ust. 3 i 4 ma zastosowanie do frakcji biomasy o współczynniku zero zawartej w biogazie i gazie ziemnym stosowanym jako wsad.”;

14) W art. 30 wprowadza się następujące zmiany:

a) w pkt 2 uchyla się akapit ostatni;

b) dodaje się ust. 2a i 3 w brzmieniu:

„2a. Operator określa frakcję biomasy wyłącznie w odniesieniu do paliw mieszanych lub materiałów zawierających biomasę. W przypadku innych paliw lub materiałów stosuje się wartość domyślną wynoszącą 0 % dla frakcji biomasy paliw kopalnych lub materiałów oraz wartość domyślną wynoszącą 100 % frakcji biomasy w odniesieniu do paliw z biomasy lub materiałów składających się wyłącznie z biomasy.

Operator określa frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną wyłącznie w odniesieniu do paliw mieszanych zawierających RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwa niskoemisyjne. W przypadku innych paliw stosuje się wartość domyślną 0 % w odniesieniu do frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej oraz wartość domyślną 100 % w odniesieniu do frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej dla paliw składających się wyłącznie z RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych.

Operator określa frakcję biomasy o współczynniku zero, frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero oraz syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero tylko wówczas, gdy operator chce skorzystać z zerowania współczynnika emisji.

3. W odniesieniu do współzależności współczynników obliczeniowych opartych na składzie operator stosuje następujące zasady:

- (i) jeżeli paliwo lub materiał zawiera biomasę, operator określa frakcję biomasy zgodnie z art. 39 niniejszego rozporządzenia;
- (ii) w przypadku gdy frakcja biomasy nie jest objęta współczynnikiem zero i operator chce zastosować zerowanie współczynnika emisji, operator określa frakcję biomasy o współczynniku zero zgodnie z art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia;
- (iii) w przypadku gdy paliwo zawiera RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwo niskoemisyjne, operator określa frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną zgodnie z art. 39a ust. 1 i 2 niniejszego rozporządzenia;
- (iv) w przypadku gdy frakcja RFNBO lub RCF nie jest objęta współczynnikiem zero i jeżeli operator chce zastosować zerowanie współczynnika emisji, operator określa frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero zgodnie z art. 39a ust. 3 niniejszego rozporządzenia;
- (v) w przypadku gdy syntetyczna frakcja niskoemisyjna nie jest objęta współczynnikiem zero i jeżeli operator chce zastosować zerowanie współczynnika emisji, operator określa syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero zgodnie z art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;
- (vi) jeżeli frakcja biomasy o współczynniku zero, frakcja RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetyczna frakcja niskoemisyjna o współczynniku zero nie są równe zero, operator oblicza frakcję o współczynniku zero jako sumę frakcji biomasy o współczynniku zero, frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero i syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zero. Frakcja kopalna jest sumą wszystkich frakcji nieobjętych współczynnikiem zero;
- (vii) operator oblicza współczynnik emisji jako wstępny współczynnik emisji pomnożony przez frakcję kopalną.

Do celów ppkt (vi) jeżeli operator nie oblicza frakcji o współczynniku zero, frakcja kopalna wynosi 100 %.

Na zasadzie odstępstwa od akapitu pierwszego operator może:

- (i) określić frakcję biomasy jako identyczną z frakcją biomasy o współczynniku zero, jeżeli tę ostatnią ustala się na podstawie bilansu masowego zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001;
- (ii) określić frakcję RFNBO lub RCF jako identyczną z frakcją RFNBO lub RCF o współczynniku zero, jeżeli tę ostatnią ustala się na podstawie bilansu masowego zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001;
- (iii) określić syntetyczną frakcję niskoemisyjną jako identyczną z syntetyczną frakcją niskoemisyjną o współczynniku zero, jeżeli tę ostatnią ustala się na podstawie bilansu masowego zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001.”;

15) art. 37 ust. 2 akapit ostatni otrzymuje brzmienie:

„W przypadku użycia paliw mieszanych operator przedstawia dowody, że zastosowanie lit. a) lub b) akapitu pierwszego nie prowadzi do niedoszacowania emisji.”;

16) sekcja 2 tytuł podsekcji 5 otrzymuje brzmienie:

„Biomasa, syntetyczne paliwa niskoemisyjne, RFNBO i RCF”;

17) w art. 38 wprowadza się następujące zmiany:

a) w ust. 1 uchyla się akapit ostatni;

b) w ust. 2 uchyla się akapit pierwszy;

c) w ust. 4 wprowadza się następujące zmiany:

(i) termin „frakcja biomasy” zastępuje się terminem „frakcja biomasy o współczynniku zero”;

(ii) uchyla się akapit ostatni;

d) w ust. 5 wprowadza się następujące zmiany:

(i) akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Biopaliwa, biopłyny i paliwa z biomasy muszą spełniać kryteria zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych określone w art. 29 ust. 2–7 i 10 dyrektywy (UE) 2018/2001, aby można je było zaliczyć na poczet frakcji biomasy o współczynniku zero w strumieniu materiałów wsadowych.”;

(ii) akapit szósty otrzymuje brzmienie:

„Zgodność z kryteriami określonymi w art. 29 ust. 2–7 i 10 dyrektywy (UE) 2018/2001 ocenia się zgodnie z art. 30 i art. 31 ust. 1 tej dyrektywy. Kryteria te można również uznać za spełnione, jeżeli operator przedstawi dowody na zakup określonej ilości biopaliwa, biopłynu lub biogazu w związku z anulowaniem odpowiedniej ilości w unijnej bazie danych utworzonej na podstawie art. 31a lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwo członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy. Jeżeli w późniejszym okresie zostanie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w wyżej wymienionych bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane emisje.”;

(iii) akapit siódmy otrzymuje brzmienie:

„W przypadku gdy wykorzystywana biomasa nie spełnia wymogów niniejszego ustępu, jej zawartość węgla pierwiastkowego uznaje się za węgiel kopalny.”;

(iv) dodaje się akapit ósmy w brzmieniu:

„W przypadku gdy zgodnie z akapitami od pierwszego do szóstego niniejszego ustępu kryteria określone w art. 29 ust. 2–7 i 10 dyrektywy (UE) 2018/2001 nie mają zastosowania do biomasy, frakcja biomasy o współczynniku zero jest równa jej frakcji biomasy.”;

18) w art. 39 wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. W przypadku paliw lub materiałów zawierających biomasę operator może założyć brak udziału biomasy i zastosować domyślną frakcję biomasy wynoszącą 0 % lub określić frakcję biomasy zgodnie z ust. 2, stosując poziomy dokładności określone w sekcji 2.4 załącznika II do niniejszego rozporządzenia.”;

- b) ust. 2 akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Jeśli z zastrzeżeniem wymaganego poziomu dokładności operator musi przeprowadzić analizy w celu wyznaczenia frakcji biomasy, ale zastosowanie akapitu pierwszego nie jest technicznie wykonalne lub prowadziłoby do nieracjonalnych kosztów, przedstawia on alternatywną metodę szacowania w celu wyznaczenia frakcji biomasy do zatwierdzenia przez właściwy organ. W przypadku paliw lub materiałów pochodzących z procesów produkcji o zdefiniowanych i dających się wskazać strumieniach wejściowych operator może oprzeć oszacowanie na bilansie materiałowym węgla pierwiastkowego zarówno kopalnego, jak i pochodzącego z biomasy, wprowadzanego do procesu lub opuszczającego go.”;

- c) uchyla się ust. 2a;

- d) w ust. 3 wprowadza się następujące zmiany:

(i) w akapicie pierwszym odniesienie do „art. 43 ust. 4” zastępuje się odniesieniem do „art. 43 ust. 4b”;

(ii) akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Operator może określić, że pewna ilość gazu ziemnego z sieci gazowej jest biogazem o współczynniku zero, stosując metodę określoną w ust. 4. W takim przypadku, na zasadzie odstępstwa od art. 30 ust. 3, operator uznaje frakcję biomasy za identyczną z frakcją biomasy o współczynniku zero.”;

- e) w ust. 4 wprowadza się następujące zmiany:

(i) akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„4. Operator może określić frakcję biomasy i identyczną frakcję biomasy o współczynniku zero zawarte w biogazie na podstawie rejestrów zakupu biogazu o równoważnej wartości energetycznej, pod warunkiem że przedstawi on wymagane przez właściwy organ dowody na to, że:”;

(ii) akapit ostatni otrzymuje brzmienie:

„Do celów wykazania zgodności z niniejszym ustępem operator może wykorzystać dane zarejestrowane w bazie danych utworzonej przez przynajmniej jedno państwo członkowskie, która umożliwia śledzenie transferów biogazu. Można uznać, że wykazano zgodność z niniejszym ustępem, jeżeli operator przedstawi dowody na zakup określonej ilości biogazu w związku z anulowaniem odpowiedniej ilości w unijnej bazie danych utworzonej na podstawie art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwa członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy. Jeżeli w późniejszym okresie zostanie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w wyżej wymienionych bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane emisje.”;

- 19) dodaje się art. 39a w brzmieniu:

„Artykuł 39a

Określanie frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej oraz frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zero

1. Jeżeli w odniesieniu do paliw lub materiałów zawierających RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwa niskoemisyjne operator nie może określić frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej zgodnie z ust. 2, operator zakłada brak RFNBO, RCF lub syntetycznego paliwa niskoemisyjnego i stosuje domyślną frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną wynoszącą 0 %.

2. Operator określa następujące współczynniki obliczeniowe dotyczące składu paliw w oparciu o bilans masowy zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001:

- (i) frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zero;
- (ii) frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej.

Na zasadzie odstępstwa od akapitu pierwszego, jeżeli operator nie chce stosować zerowania współczynnika emisji, w odniesieniu do frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej można zastosować inne podejścia, takie jak bilans materiałowy procesu dodawania lub produkcji, w którym uzyskuje się paliwo lub materiał.

3. Węgiel zawarty w paliwach kwalifikujących się jako RFNBO lub RCF na podstawie dyrektywy (UE) 2018/2001, które spełniają kryteria ograniczenia emisji gazów cieplarnianych określone w art. 29a tej dyrektywy, uznaje się węgiel o współczynniku zero.

Zgodność z kryteriami określonymi w art. 29a dyrektywy (UE) 2018/2001 należy oceniać zgodnie z art. 30 i art. 31 ust. 1 tej dyrektywy. Kryteria te można również uznać za spełnione, jeżeli operator przedstawi dowody na zakup określonej ilości RFNBO lub RCF w związku z anulowaniem odpowiedniej ilości w unijnej bazie danych utworzonej na podstawie art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwa członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy. Jeżeli w późniejszym okresie zostanie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w wyżej wymienionych bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane emisje.

W przypadku gdy RFNBO lub RCF nie spełnia kryteriów, o których mowa w akapicie pierwszym, węgiel w nich zawarty uznaje się za węgiel kopalny.

4. Syntetyczne paliwa niskoemisyjne mają współczynnik zero, jeżeli uprzednio umorzono uprawnienia w odniesieniu do zawartego w nich węgla na podstawie dyrektywy 2003/87/WE, chyba że wychwycony węgiel jest węglem o współczynniku zero zgodnie z definicją w art. 3 pkt 38f niniejszego rozporządzenia.

Zgodność z kryteriami określonymi w art. 29a ust. 3 dyrektywy (UE) 2018/2001 ocenia się zgodnie z art. 30 i art. 31 ust. 1 tej dyrektywy. Można też uznać, że kryteria zostały spełnione, jeżeli operator przedstawi dowody na zakup określonej ilości syntetycznych paliw niskoemisyjnych w związku z anulowaniem odpowiedniej ilości w unijnej bazie danych utworzonej na podstawie art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwo członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy. Jeżeli w późniejszym okresie zostanie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w wyżej wymienionych bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane emisje.

We wszystkich innych przypadkach węgiel zawarty w syntetycznych paliwach niskoemisyjnych uznaje się za węgiel kopalny.

5. Operator może określić frakcję RFNBO lub RCF oraz identyczną frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero zawartą w gazie ziemnym, jeżeli takie frakcje zostały wprowadzone do sieci gazu ziemnego z wykorzystaniem rejestrów zakupu RFNBO lub RCF o równoważnej wartości energetycznej, pod warunkiem że operator przedstawi wymagany przez właściwy organ dowód na to, że:

- a) nie dochodzi do podwójnego liczenia tej samej ilości RFNBO lub RCF, w szczególności że żadna inna osoba nie twierdzi, że zakupione RFNBO lub RCF jest przez nią wykorzystywane, w tym poprzez ujawnienie gwarancji pochodzenia zgodnie z definicją w art. 2 pkt 12 dyrektywy (UE) 2018/2001;
- b) operator i producent RFNBO lub RCF są podłączeni do tej samej sieci gazowej.

Można uznać, że wykazano zgodność z niniejszym ustępem, jeżeli operator przedstawi dowody na zakup określonej ilości gazowego RFNBO lub RCF w związku z anulowaniem odpowiedniej ilości w unijnej bazie danych utworzonej na podstawie art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwa członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy. Jeżeli w późniejszym okresie zostanie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w wyżej wymienionych bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane emisje.”;

20) w art. 43 wprowadza się następujące zmiany:

a) w ust. 4 wprowadza się następujące zmiany:

(i) akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„4. W stosownych przypadkach operator określa oddzielnie każdą ilość CO₂ pochodzącą z biomasy. W tym celu operator może wykorzystać.”;

(ii) akapit ostatni otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli metoda zaproponowana przez operatora wiąże się z ciągłym pobieraniem próbek ze strumienia spalin, stosuje się normę EN 15259 (Jakość powietrza – Pomiary emisji ze źródeł stacjonarnych – Wymagania dotyczące odcinków pomiarowych i miejsc pomiaru, celu i planu pomiaru oraz sprawozda-

nia z pomiaru). Plan pobierania próbek zgodnie z art. 33 jest współmierny do częstotliwości analiz zgodnie z załącznikiem VII do niniejszego rozporządzenia i zapewnia reprezentatywność w całym roku sprawozdawczym.”;

b) dodaje się ust. 4a, 4b i 4c w brzmieniu:

„4a. Operator wykorzystuje frakcję biomasy określoną zgodnie z ust. 4 jako frakcja biomasy o współczynniku zero, jeżeli spełniono następujące warunki w odniesieniu do wszystkich paliw lub materiałów prowadzących do emisji, do których stosuje się metodykę opartą na pomiarach:

- (i) zgodnie z art. 38 ust. 5 akapity od pierwszego do szóstego niniejszego rozporządzenia kryteria określone w art. 29 ust. 2–7 i 10 dyrektywy (UE) 2018/2001 nie mają zastosowania; lub
- (ii) 100 % frakcji biomasy zużytego paliwa lub materiału znajduje pokrycie w odpowiednich dowodach zgodnie z art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia.

Warunek określony w ppkt (ii) uznaje się za spełniony w przypadku biogazu monitorowanego zgodnie z art. 39 ust. 4 niniejszego rozporządzenia.

Jeżeli warunki określone w ppkt (i) i (ii) nie są spełnione w odniesieniu do paliw lub materiałów prowadzących do emisji, do których stosuje się metodykę opartą na pomiarach, operator określa frakcję biomasy o współczynniku zero w odniesieniu do tych paliw lub materiałów, stosując podejście oparte na obliczeniach zgodnie z art. 24–39a niniejszego rozporządzenia.

4b. Operator może od całkowitej emisji źródła emisji odliczyć emisje z biomasy o współczynniku zero określone zgodnie z ust. 4a niniejszego artykułu.

Jeżeli metoda zaproponowana przez operatora do określenia frakcji biomasy o współczynniku zero wiąże się z ciągłym pobieraniem próbek ze strumienia spalin, a instalacja zużywa gaz ziemny z sieci, operator określa fizyczną ilość CO₂ ze zużytego biogazu zgodnie z art. 32–35 niniejszego rozporządzenia i odejmuje odpowiednią ilość CO₂ od wielkości emisji CO₂ o współczynniku zero, określonej zgodnie z ust. 4a niniejszego artykułu.

4c. Jeżeli operator stosuje RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwa niskoemisyjne o współczynniku zero w procesie, w odniesieniu do którego stosuje się metodykę opartą na pomiarach, operator może od całkowitych emisji odliczyć emisje z RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero.

Emisje z RFNBO, RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero określa się przy użyciu podejścia opartego na obliczeniach zgodnie z art. 24–39a niniejszego rozporządzenia. Równają się one danym dotyczącym działalności w odniesieniu do odpowiedniego paliwa, pomnożonym przez wstępny współczynnik emisji i frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero.”;

c) ust. 5 lit. a) otrzymuje brzmienie:

„a) obliczenia z zastosowaniem odpowiedniego bilansu materiałowego, z uwzględnieniem wszystkich istotnych parametrów od strony wejścia, w tym w przypadku emisji CO₂ co najmniej ładunków materiału wsadowego, dopływu powietrza i sprawności procesu, a także od strony wyjścia, w tym co najmniej wielkości produkcji oraz stężenia tlenu (O₂), dwutlenku siarki (SO₂) i tlenków azotu (NO_x)”;

21) art. 44 ust. 1 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„1. Operator oblicza średnie wartości godzinowe dla każdego parametru, w tym stężenia i przepływu, istotnego dla wyznaczania wielkości emisji lub ilości przenoszonego CO₂ z zastosowaniem metodyki opartej na pomiarach, wykorzystując wszystkie punkty danych dostępne dla takiej określonej godziny.”;

22) w art. 46 oraz w sekcji 1 pkt 7 lit. a), b) i c) załącznika I termin „sieć transportowa” zastępuje się terminem „infrastruktura transportu CO₂”;

23) w art. 47 ust. 2 uchyla się akapit ostatni;

24) w art. 48 wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 2 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„2. Jeśli CO₂ związany w paliwie pochodzi z rodzaju działań objętych załącznikiem I do dyrektywy 2003/87/WE lub włączonych na mocy art. 24 wspomnianej dyrektywy, a następnie jest przenoszony z instalacji jako część strumienia materiału wsadowego do innej instalacji i innego rodzaju działań objętych wspomnianą dyrektywą, nie liczy się go jako emisji z instalacji, z której pochodzi. W celu określenia frakcji biomasy o współczynniku zero, frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zero CO₂ związanego w paliwie zgodnie z art. 39 niniejszego rozporządzenia operator instalacji przesyłającej zapewnia, aby wybrana metoda monitorowania nie powodowała systematycznego niedoszacowania całkowitych emisji z instalacji przesyłającej.”;

b) ust. 3 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„3. Operatorzy mogą określać ilości przenoszonego z instalacji CO₂ związanego w paliwie zarówno w instalacji przesyłającej, jak i odbiorczej. W takim przypadku ilości CO₂ związanego w paliwie, odpowiednio przenoszonego i odbieranego, oraz odpowiadająca im frakcja biomasy o współczynniku zero, frakcja RFNBO lub RCF o współczynniku zero i syntetyczna frakcja niskoemisyjna o współczynniku zero są identyczne.”;

25) w art. 49 wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Operator odejmuje od emisji z instalacji każdą ilość CO₂ pochodzącą z rodzajów działań objętych załącznikiem I do dyrektywy 2003/87/WE, która nie pochodzi z węgla o współczynniku zero i która nie jest emitowana z instalacji, lecz przenoszona z instalacji do dowolnej z następujących instalacji:

- (i) instalacji wychwytywającej w celu transportu i długoterminowego geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE;
- (ii) infrastruktury transportu CO₂ w celu długoterminowego geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE;
- (iii) składowiska dopuszczonego na mocy dyrektywy 2009/31/WE na potrzeby długoterminowego geologicznego składowania.”;

b) ust. 3 i 4 otrzymują brzmienie:

„3. W celu określenia ilości CO₂ przeniesionego z jednej instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ do innej instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ zgodnie z ust. 1 operator stosuje, z zastrzeżeniem dalszych przepisów przewidzianych w załączniku IV do niniejszego rozporządzenia, metodykę opartą na obliczeniach lub metodykę opartą na pomiarach zgodnie z art. 43, 44 i 45 niniejszego rozporządzenia.

W przypadku stosowania metodyki opartej na pomiarach źródło emisji odpowiada punktowi pomiarowemu, a wielkość emisji wyraża się jako ilość przeniesionego CO₂.

4. Stosując metodykę opartą na pomiarach do określenia ilości CO₂ przenoszonego z jednej instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ do innej, operator stosuje najwyższy poziom dokładności określony w sekcji 1 załącznika VIII do niniejszego rozporządzenia.

Operator może jednak zastosować następną z kolei niższy poziom dokładności, o ile stwierdzi, że zastosowanie najwyższego poziomu dokładności zdefiniowanego w sekcji 1 załącznika VIII do niniejszego rozporządzenia nie jest wykonalne technicznie lub prowadzi do nieracjonalnych kosztów.”;

c) dodaje się ust. 6 i 7 w brzmieniu:

„6. W przypadku przenoszenia do instalacji wychwytywającej CO₂ powstałego z materiałów lub paliw zawierających frakcję węgla o współczynniku zero, instalacja przesyłająca odejmuje od swoich emisji zgłoszonych zgodnie z ust. 1 niniejszego artykułu jedynie ilość CO₂ proporcjonalną do frakcji węgla, która nie pochodzi z węgla o współczynniku zero.

Operator infrastruktury transportu CO₂ lub składowiska monitoruje emisje spowodowane wyciekami, emisje nieorganizowane i uwolnione emisje dowolnego CO₂ wymienionego w akapicie pierwszym, w tym CO₂ pochodzącego od podmiotów, które nie prowadzą działań wymienionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE, i zgłasza emisje tak, jakby CO₂ pochodził z paliw kopalnych.

7. Operator infrastruktury transportu CO₂ może uwzględnić w emisjach zgłoszonych w danym okresie sprawozdawczym każdą ilość CO₂ tranzytowego, które zostało przeniesione do innej instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ nie później niż do dnia 31 stycznia następnego roku. Operator sporządza corocznie wykaz CO₂ wprowadzanego do infrastruktury transportu CO₂ lub ją opuszczającego oraz osobno zgłasza CO₂ tranzytowe.”;

26) dodaje się art. 49a w brzmieniu:

„Artykuł 49a

Emisje trwale związane chemicznie w produkcji

1. Operator odejmuje od emisji z instalacji każdą ilość CO₂ pochodzącą z węgla nieobjętego współczynnikiem zero w rodzajach działań objętych załącznikiem I do dyrektywy 2003/87/WE, które nie są emitowane z instalacji, ale trwale związane chemicznie w produkcie wymienionym w rozporządzeniu delegowanym przyjętym na podstawie art. 12 ust. 3b dyrektywy 2003/87/WE.

Jeżeli CO₂ pochodzi z materiałów lub paliw zawierających frakcję węgla o współczynniku zero, operator odejmuje od emisji z instalacji jedynie ilość CO₂ trwale związanego chemicznie w produkcie wymienionym w rozporządzeniu delegowanym przyjętym na podstawie art. 12 ust. 3b dyrektywy 2003/87/WE, proporcjonalnie do frakcji węgla, która nie pochodzi z węgla o współczynniku zero.

2. W celu określenia ilości CO₂ związanego z produktem, który jest zgodny ze specyfikacjami określonymi w ust. 1, operator stosuje standardową metodykę zgodnie z sekcjami 2 i 4 załącznika II do niniejszego rozporządzenia lub bilans masowy zgodnie z art. 25 niniejszego rozporządzenia, wykorzystując w tym obliczeniu jako odpowiednie strumienie materiałów wsadowych paliwa i materiały wprowadzane do procesu, w którym CO₂ jest związany chemicznie, lub opuszczające ten proces, z uwzględnieniem wszelkich emisji pochodzących ze spalania związanych z tym procesem. W tym celu stosuje się najwyższy poziom dokładności określony w załączniku II do niniejszego rozporządzenia, jak przewidziano w tym samym załączniku w odniesieniu do działania, z którego pochodzi CO₂. Operator może jednak zastosować następną z kolei niższy poziom dokładności, o ile wykáže w sposób przekonujący dla właściwego organu, że zastosowanie najwyższego poziomu dokładności zdefiniowanego w załączniku II do niniejszego rozporządzenia nie jest wykonalne technicznie lub prowadzi do nieracjonalnych kosztów.”;

27) tytuł rozdziału IV otrzymuje brzmienie:

„MONITOROWANIE EMISJI I SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH”;

28) w art. 51 wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 1 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„1. Każdy operator statku powietrznego prowadzi monitorowanie i raportowanie w zakresie emisji z działań lotniczych i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych w odniesieniu do wszystkich lotów uwzględnionych w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE, wykonywanych przez operatora statku powietrznego w okresie sprawozdawczym, a także takich, za które operator statku powietrznego jest odpowiedzialny.”;

b) ust. 3 otrzymuje brzmienie:

„3. W celu identyfikacji konkretnego odpowiedzialnego za lot operatora statku powietrznego, o którym mowa w art. 3 lit. o) dyrektywy 2003/87/WE, wykorzystuje się sygnał wywoławczy używany do celów kontroli ruchu lotniczego, jak określono w pozycji 7 planu lotu. Sygnał wywoławczy określa operatora statku powietrznego w następujący sposób:

a) w przypadku gdy pozycja 7 zawiera kod ICAO dla użytkownika statku powietrznego, konkretnym operatorem statku powietrznego jest użytkownik statku powietrznego, któremu przypisano ten kod ICAO;

b) w przypadku gdy pozycja 7 zawiera znak przynależności państwowej lub wspólny znak oraz znak rejestracyjny statku powietrznego, który jest wyraźnie wymieniony w certyfikacie przewoźnika lotniczego (lub równoważnym dokumencie) lub w dokumencie wydanym przez państwo i identyfikującym operatora statku powietrznego, konkretnym operatorem statku powietrznego jest osoba prawna lub fizyczna, do której należy ten certyfikat przewoźnika lotniczego (lub równoważny dokument) lub określona w dokumencie.”;

c) dodaje się ust. 3a w brzmieniu:

„3a. W przypadku gdy nie można zidentyfikować konkretnego operatora statku powietrznego na podstawie sygnału wywoławczego, o którym mowa w pkt 3, konkretnym odpowiedzialnym za lot operatorem statku powietrznego, o którym mowa w art. 3 lit. o) dyrektywy 2003/87/WE, jest osoba prawna lub fizyczna, która zawiera z kapitanem lotu stosunek umowy lub zatrudnia go.”;

29) art. 52 ust. 1 pierwsze dwa akapity otrzymują brzmienie:

„1. Co najmniej cztery miesiące przed podjęciem działań lotniczych objętych załącznikiem I do dyrektywy 2003/87/WE operator statku powietrznego przedkłada właściwemu organowi plan monitorowania dotyczący monitorowania i raportowania emisji i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych zgodnie z art. 12 niniejszego rozporządzenia.

Na zasadzie odstępstwa od akapitu pierwszego operator statku powietrznego, który wykonuje działanie lotnicze wymienione w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE lub monitoruje i zgłasza skutki inne niż CO₂ emisji lotniczych po raz pierwszy, czego nie można było przewidzieć cztery miesiące wcześniej, bez zbędnej zwłoki i nie później niż sześć tygodni po wykonaniu danego działania, przedkłada właściwemu organowi plan monitorowania. Operator statku powietrznego przedstawia właściwemu organowi odpowiednie uzasadnienie, dlaczego plan monitorowania nie mógł być przedłożony cztery miesiące przed podjęciem działania.”;

30) w art. 53 wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Każdy operator statku powietrznego wyznacza roczną wielkość emisji CO₂ z działań lotniczych, mnożąc roczne zużycie każdego paliwa niemieszanego wyrażone w tonach przez odpowiedni współczynnik emisji.

W przypadku paliw lotniczych mieszanych operator statku powietrznego określa teoretyczną ilość każdego paliwa niemieszanego na podstawie całkowitej ilości tego paliwa lotniczego mieszanego i odpowiednich danych dotyczących składu, stosując następujące dane:

- (i) w przypadku gdy paliwo zawiera biomasę, operator statku powietrznego określa frakcję biomasy zgodnie z art. 54;
- (ii) w przypadku gdy paliwo zawiera RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwo niskoemisyjne, operator statku powietrznego określa frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną zgodnie z art. 54b;
- (iii) w przypadku gdy frakcja RFNBO lub RCF lub syntetyczna frakcja niskoemisyjna nie jest objęta współczynnikiem zero i jeżeli operator statku powietrznego chce skorzystać z mechanizmu zerowania współczynnika emisji, operator statku powietrznego określa frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero zgodnie z art. 54c;
- (iv) jeżeli frakcja biomasy o współczynniku zero, frakcja RFNBO lub RCF o współczynniku zero lub syntetyczna frakcja niskoemisyjna o współczynniku zero nie są równe zero, operator statku powietrznego oblicza frakcję o współczynniku zero jako sumę frakcji biomasy o współczynniku zero, frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero i syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zero. Frakcja kopalna jest sumą wszystkich frakcji nieobjętych współczynnikiem zero;
- (v) operator statku powietrznego oblicza ilość każdego paliwa niemieszanego jako całkowitą ilość paliwa lotniczego mieszanego pomnożoną przez odpowiedni ułamek.

Do celów ppkt (iv) niniejszego ustępu jeżeli operator statku powietrznego nie oblicza frakcji o współczynniku zero, frakcja kopalna wynosi 100 %.”;

b) dodaje się ust. 1a i 1b w brzmieniu:

„1a. Na zasadzie odstępstwa od ust. 1, w celu oceny progów emisji określonych w art. 55 ust. 1 i art. 55 ust. 2 niniejszego rozporządzenia, w art. 28a ust. 4 dyrektywy 2003/87/WE oraz w pozycji »Lotnictwo« w tabeli w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE operator statku powietrznego określa emisje CO₂, mnożąc roczne zużycie każdego paliwa przez jego wstępny współczynnik emisji.

1b. Do celów sprawozdawczości zgodnie z art. 3 rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2019/1603 (*) operator statku powietrznego określa i zgłasza emisje, które wynikają z pomnożenia rocznego zużycia każdego paliwa przez wstępny współczynnik emisji.

(*) Rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2019/1603 z dnia 18 lipca 2019 r. 18 lipca 2019 r. uzupełniające dyrektywę 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do środków przyjętych przez Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego w odniesieniu do monitorowania, raportowania i weryfikacji emisji lotniczych w celu wdrożenia globalnego środka rynkowego (Dz.U. L 250 z 30.9.2019, s. 10, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2019/1603/oj).”

c) ust. 6 akapit ostatni otrzymuje brzmienie:

„W przypadku alternatywnych paliw lotniczych innych niż biopaliwa, RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwa niskiemisyjne operator statku powietrznego określa współczynnik emisji zgodnie z art. 32 niniejszego rozporządzenia. Wartość opałową takich paliw określa się i zgłasza jako pozycję uzupełniającą.”;

31) dodaje się art. 53a w brzmieniu:

„Artykuł 53a

Zasady raportowania dotyczące wykorzystywania alternatywnych paliw lotniczych

1. Operator statku powietrznego monitoruje ilość wykorzystanych alternatywnych paliw lotniczych i zgłasza tę ilość przypisaną do każdego lotu lub pary lotnisk.

2. W przypadku gdy alternatywne paliwa lotnicze są dostarczane do statku powietrznego w fizycznie identyfikowalnych partiach, operator statku powietrznego przedstawia wymagany przez właściwy organ dowód na to, że alternatywne paliwo lotnicze jest przypisywane do lotu bezpośrednio po uzupełnieniu paliwa na potrzeby tego lotu.

W przypadku gdy kilka kolejnych lotów odbywa się bez uzupełniania paliwa między nimi, operator statku powietrznego dzieli ilość alternatywnego paliwa i przypisuje ją do tych lotów proporcjonalnie do emisji z tych lotów obliczonych z zastosowaniem wstępnego współczynnika emisji.

3. W przypadku gdy alternatywne paliwa lotnicze nie mogą być fizycznie przypisane na lotnisku do konkretnego lotu, operator statku powietrznego przypisuje te paliwa do swoich lotów, w przypadku których uprawnienia muszą zostać umorzone zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE, proporcjonalnie do emisji z tych lotów rozpoczynających się na tym lotnisku, które to emisje obliczono z zastosowaniem wstępnego współczynnika emisji.

W związku z tym operator statku powietrznego musi przedstawić wymagany przez właściwy organ dowód na to, że alternatywne paliwo lotnicze zostało dostarczone do systemu tankowania na lotnisku odlotu w okresie sprawozdawczym lub 3 miesiące przed rozpoczęciem lub 3 miesiące po zakończeniu tego okresu sprawozdawczego.

4. Do celów ust. 2 i 3 operator statku powietrznego przedstawia wymagany przez właściwy organ dowód na to, że:

(i) całkowita ilość alternatywnego paliwa lotniczego, którą zgłoszono, nie przekracza całkowitego zużycia paliwa przez tego operatora statku powietrznego w ramach lotów, w przypadku których należy umorzyć uprawnienia zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE, rozpoczynających się z lotniska, na którym dostarcza się alternatywne paliwo lotnicze;

(ii) ilość alternatywnego paliwa lotniczego na potrzeby lotów, w przypadku których uprawnienia muszą zostać umorzone zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE, nie przekracza całkowitej ilości zakupionego alternatywnego paliwa lotniczego, od której odejmuje się całkowitą ilość alternatywnych paliw lotniczych sprzedaną stronom trzecim;

- (iii) stosunek alternatywnych paliw lotniczych do paliw kopalnych przypisanych do lotów zagregowanych z podziałem na pary lotnisk nie przekracza maksymalnych ograniczeń dotyczących dodawania dla tego typu paliwa certyfikowanego zgodnie z uznaną normą międzynarodową;
- (iv) nie dochodzi do podwójnego liczenia tej samej ilości alternatywnego paliwa lotniczego, a w szczególności że zakupione alternatywne paliwo lotnicze nie zostało zgłoszone jako wykorzystane ani we wcześniejszym sprawozdaniu, ani przez innego operatora statku powietrznego, ani w innym systemie ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych.

Do celów ppkt (i)–(iii) przyjmuje się, że każde paliwo pozostające w zbiornikach po locie i przed uzupełnieniem paliwa jest w 100 % paliwem kopalnym.

Do celów wykazania zgodności z wymogami, o których mowa w ppkt (iv), operator statku powietrznego może wykorzystywać dane zarejestrowane w unijnej bazie danych utworzonej zgodnie z art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwo członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy.”;

- 32) art. 54 i 54a otrzymują brzmienie:

„Artykuł 54

Określanie frakcji biomasy w odniesieniu do biopaliw

1. operator statku powietrznego określa frakcję biomasy w paliwach lotniczych mieszanych zawierających biopaliwa. operator statku powietrznego może albo założyć brak udziału biopaliwa i zastosować domyślną frakcję kopalną w wysokości 100 %, albo określić frakcję biopaliwa zgodnie z ust. 2 lub 3. operator statku powietrznego stosuje wartość domyślną wynoszącą 100 % frakcji biomasy w odniesieniu do biopaliw niemieszanych.

Na zasadzie odstępstwa od akapitu pierwszego operator statku powietrznego stosujący paliwa lotnicze mieszane zawierające biopaliwa może zdecydować się na monitorowanie zawartości biopaliw i zawartości kopalnych paliw lotniczych jako oddzielnych strumieni materiałów wsadowych, jeżeli można zastosować takie podejście w świetle dowodu przedstawionego przez dostawców paliwa.

2. Jeżeli biopaliwa są fizycznie mieszane z paliwami kopalnymi i dostarczane do statku powietrznego w fizycznie identyfikowalnych partiach, operator statku powietrznego może przeprowadzić analizy zgodnie z art. 32–35 w celu określenia frakcji biomasy na podstawie odpowiedniej normy i metod analitycznych określonych w tych artykułach, pod warunkiem że stosowanie tej normy i tych metod analitycznych zostało zatwierdzone przez właściwy organ. Jeżeli operator statku powietrznego przedstawi właściwemu organowi dowody na to, że takie analizy spowodowałyby nieracjonalne koszty lub nie są technicznie wykonalne, operator statku powietrznego może oprócz szacunków zawartości biopaliwa na bilansie materiałowym mieszanki zakupionych paliw kopalnych i biopaliw. Jeżeli frakcję biomasy określono przy użyciu bilansu masowego zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001, dowody potwierdzające nieracjonalne koszty lub wykonalność techniczną nie są wymagane.

3. Jeżeli zakupione partie biopaliw nie są fizycznie dostarczane do określonego statku powietrznego, operator statku powietrznego nie stosuje analiz w celu określenia frakcji biomasy wykorzystywanych paliw. operator statku powietrznego może określić frakcję biomasy z wykorzystaniem rejestrów zakupu biopaliwa o równoważnej wartości energetycznej.

Artykuł 54a

Przepisy szczegółowe dotyczące kwalifikujących się paliw lotniczych

1. Do celów art. 3c ust. 6 dyrektywy 2003/87/WE operator wykonujący zarobkowe przewozy lotnicze ustanawia, dokumentuje, wdraża i utrzymuje procedurę pisemną w celu monitorowania wszelkich ilości kwalifikującego się niemieszanego paliwa lotniczego (w tonach) wykorzystywanego w lotach poddźwiękowych oraz zgłasza ilości kwalifikujących się paliw lotniczych zgłoszone jako osobna pozycja uzupełniająca w jego rocznym sprawozdaniu na temat wielkości emisji.

2. Do celów ust. 1 operator statku powietrznego zapewnia, aby każda zgłoszona ilość kwalifikującego się paliwa lotniczego była certyfikowana zgodnie z art. 30 dyrektywy (UE) 2018/2001 lub zgodnie z innym procesem certyfikacji akceptowanym na podstawie rozporządzenia 2023/2405. Właściwy organ może zezwolić operatorowi statku powietrznego na korzystanie z danych zarejestrowanych w unijnej bazie danych utworzonej zgodnie z art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwo członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy. Jeżeli w późniejszym okresie stwierdzona niezgodność w zakresie dowodu zrównoważoności anulowanych ilości w wyżej wymienionych bazach danych, właściwy organ odpowiednio koryguje zweryfikowane ilości niemieszanych kwalifikujących się paliw lotniczych.

3. W przypadku paliw lotniczych mieszanych operator statku powietrznego może albo założyć brak udziału kwalifikującego się paliwa lotniczego i zastosować domyślną frakcję kopalną w wysokości 100 %, albo określić ilość niemieszanego kwalifikującego się paliwa lotniczego zgodnie z ust. 3a.

3a. operator statku powietrznego określa ilość niemieszanego kwalifikującego się paliwa lotniczego jako sumę niemieszanych paliw alternatywnych kwalifikujących się na mocy art. 3c ust. 6 dyrektywy 2003/87/WE, jak określono zgodnie z art. 53 ust. 1 niniejszego rozporządzenia. Niemieszane kwalifikujące się paliwa przypisuje się do każdego lotu lub pary lotnisk zgodnie z ust. 4 lub 5.

4. W przypadku gdy kwalifikujące się paliwa lotnicze są dostarczane do statku powietrznego w fizycznie identyfikowalnych partiach, operator statku powietrznego przedstawia wymagany przez właściwy organ dowód na to, że kwalifikujące się paliwa lotnicze jest przypisywane do lotu bezpośrednio po uzupełnieniu paliwa na potrzeby tego lotu.

W przypadku gdy kilka kolejnych lotów odbywa się bez uzupełniania paliwa między nimi, operator statku powietrznego dzieli ilość kwalifikujących się paliw lotniczych i przypisuje ją do tych lotów proporcjonalnie do emisji z tych lotów obliczonych z zastosowaniem wstępnego współczynnika emisji.

5. W przypadku gdy nie można fizycznie przypisać kwalifikujących się paliw lotniczych na lotnisku do konkretnego lotu, operator statku powietrznego przypisuje paliwo do swoich lotów, w przypadku których uprawnienia należy umorzyć zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE, oraz do swoich lotów, o których mowa w art. 3c ust. 8 tej dyrektywy, proporcjonalnie do emisji z tych lotów rozpoczynających się na tym lotnisku, obliczonych z zastosowaniem wstępnego współczynnika emisji.

W tym celu operator statku powietrznego musi przedstawić wymagany przez właściwy organ dowód na to, że kwalifikujące się paliwo lotnicze zostało dostarczone do systemu tankowania paliwa na lotnisku odlotu w okresie sprawozdawczym lub 3 miesiące przed rozpoczęciem lub 3 miesiące po zakończeniu tego okresu sprawozdawczego.

6. Do celów ust. 4 i 5 operator statku powietrznego przedstawia wymagany przez właściwy organ dowód na to, że:

- a) całkowita ilość kwalifikującego się paliwa lotniczego, którą zgłoszono, nie przekracza całkowitego zużycia paliwa przez tego operatora statku powietrznego w ramach lotów, w przypadku których należy umorzyć uprawnienia zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE, oraz lotów, o których mowa w art. 3c ust. 8 tej dyrektywy, rozpoczynających się z lotniska, na którym dostarcza się kwalifikujące się paliwo lotnicze;
- b) ilość kwalifikującego się paliwa lotniczego na potrzeby lotów, w przypadku których uprawnienia muszą zostać umorzone zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE, oraz lotów, o których mowa w art. 3c ust. 8 tej dyrektywy, nie przekracza całkowitej ilości zakupionego kwalifikującego się paliwa lotniczego, od której odejmuje się całkowitą ilość kwalifikujących się paliw lotniczych sprzedaną stronom trzecim;
- c) stosunek kwalifikujących się paliw lotniczych do paliw kopalnych przypisanych do lotów zagregowanych z podziałem na pary lotnisk nie przekracza maksymalnych ograniczeń dotyczących dodawania dla tego typu paliwa certyfikowanego zgodnie z uznaną normą międzynarodową;
- d) nie dochodzi do podwójnego liczenia tej samej ilości kwalifikującego się paliwa lotniczego, a w szczególności że zakupione kwalifikujące się paliwo lotnicze nie zostało zgłoszone jako wykorzystane ani we wcześniejszym sprawozdaniu, ani przez innego operatora statku powietrznego, ani w innym systemie ustalania opłat za emisję gazów cieplarnianych.

Do celów lit. a), b) i c) przyjmuje się, że każde paliwo pozostające w zbiornikach po locie i przed uzupełnieniem paliwa jest w 100 % niekwalifikującym się paliwem.

Do celów wykazania zgodności z wymogami, o których mowa w lit. d), operator statku powietrznego może wykorzystywać dane zarejestrowane w unijnej bazie danych utworzonej zgodnie z art. 31a dyrektywy (UE) 2018/2001 lub w krajowej bazie danych utworzonej przez państwo członkowskie zgodnie z art. 31a ust. 5 tej dyrektywy.”;

33) dodaje się art. 54b i 54c w brzmieniu:

„Artykuł 54b

Określenie frakcji RFNBO, frakcji RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej

1. Operator statku powietrznego określa frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną paliw lotniczych mieszanych zawierających RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwo niskoemisyjne. Operator statku powietrznego może albo założyć brak RFNBO, RCF lub syntetycznego paliwa niskoemisyjnego i zastosować domyślną frakcję kopalną wynoszącą 100 %, albo określić frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną zgodnie z ust. 2 lub 3. Operator statku powietrznego stosuje domyślną frakcję RFNBO lub RCF wynoszącą 100 % lub domyślną syntetyczną frakcję niskoemisyjną wynoszącą 100 %, stosownie do przypadku, w odniesieniu do niemieszanego RFNBO lub RCF lub niemieszanego syntetycznego paliwa niskoemisyjnego.

Na zasadzie odstępstwa od akapitu pierwszego operator statku powietrznego stosujący paliwa lotnicze mieszane z zawartością RFNBO, RCF lub syntetycznego paliwa niskoemisyjnego może zdecydować się na monitorowanie zawartości RFNBO lub RCF lub zawartości syntetycznego paliwa niskoemisyjnego i zawartości innych kopalnych paliw lotniczych jako oddzielnych strumieni materiałów wsadowych, jeżeli można zastosować takie podejście w świetle dowodu przedstawionego przez dostawców paliwa.

2. W przypadku gdy RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwo niskoemisyjne są fizycznie mieszane z paliwami kopalnymi i dostarczane do statku powietrznego w fizycznie identyfikowalnych partiach, operator statku powietrznego oszacowuje zawartość RFNBO lub RCF lub zawartość syntetycznego paliwa niskoemisyjnego na podstawie bilansu masowego zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001, odzwierciedlając sposób, w jaki mieszane są paliwa kopalne i zakupione RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwo niskoemisyjne.

3. W przypadku gdy zakupione partie RFNBO, RCF lub syntetycznego paliwa niskoemisyjnego nie są fizycznie dostarczane do określonego statku powietrznego, operator statku powietrznego może określić frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną z wykorzystaniem rejestrów zakupu RFNBO, RCF lub syntetycznego paliwa niskoemisyjnego o równoważnej wartości energetycznej.

Artykuł 54c

Warunki dotyczące zerowania współczynnika emisji biopaliw, RFNBO, RCF i syntetycznych paliw niskoemisyjnych przez operatorów statków powietrznych

1. Operator statku powietrznego może zaliczyć frakcję biomasy paliwa lotniczego mieszanego na poczet frakcji biomasy o współczynniku zero tylko w wymiarze, w jakim zawartość biopaliwa spełnia kryteria określone w art. 38 ust. 5.

2. Operator statku powietrznego może zaliczyć frakcję RFNBO lub RCF w paliwie lotniczym mieszanym na poczet frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero tylko w wymiarze, w jakim zawartość RFNBO lub RCF spełnia kryteria określone w art. 39a ust. 3.

3. Operator statku powietrznego może zaliczyć syntetyczną frakcję niskoemisyjną w paliwie lotniczym mieszanym na poczet syntetycznej frakcji niskoemisyjnej o współczynniku zerowym tylko w wymiarze, w jakim syntetyczna frakcja niskoemisyjna spełnia kryteria określone w art. 39a ust. 4.

4. Operator statku powietrznego może zgłosić biopaliwa o współczynniku zero, RFNBO lub RCF o współczynniku zero oraz syntetyczne paliwa niskoemisyjne o współczynniku zero tylko w wymiarze, w jakim te paliwa o współczynniku zero są zgodne z maksymalnym zużyciem paliwa określonym zgodnie z art. 53a niniejszego rozporządzenia, w odniesieniu do lotów, w przypadku których należy umorzyć uprawnienia zgodnie z art. 12 ust. 3 dyrektywy 2003/87/WE.”;

34) art. 55 ust. 2 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„2. Na zasadzie odstępstwa od art. 53 małe podmioty uczestniczące w systemie i operatorzy statków powietrznych, których całkowite roczne emisje są niższe niż 3 000 ton CO₂ z lotów innych niż te, o których mowa w art. 28a ust. 1 lit. a) i art. 3c ust. 8 dyrektywy 2003/87/WE, mogą szacować zużycie paliwa na podstawie odległości w podziale na pary lotnisk przy pomocy narzędzi wprowadzonych przez Eurocontrol lub inną odpowiednią organizację, które są w stanie przetwarzać wszystkie istotne informacje dotyczące ruchu lotniczego, a także unikać niedoszacowania wielkości emisji.”;

35) dodaje się art. 56a i 56b w brzmieniu:

„Artykuł 56a

Obliczanie ekwiwalentu CO₂ dla skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych

1. Każdy operator statku powietrznego monitoruje skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych wynikające z działań wykonywanych przez samoloty wyposażone w silniki odrzutowe, wyrażone w ekwiwalencie CO₂ (CO₂(e)) na lot.

2. Operator statku powietrznego oblicza CO₂(e) na lot z użyciem współczynnika GWP, w szczególności GWP₂₀, GWP₅₀ i GWP₁₀₀, co daje trzy wartości CO₂(e) dla trzech perspektyw czasowych (20, 50 i 100 lat) dla każdego monitorowanego lotu.

3. Operator statku powietrznego stosuje wskaźnik skuteczności określonej w niniejszym rozporządzeniu i w NEATS, aby udoskonalić współczynnik, o którym mowa w ust. 2, do obliczania CO₂(e) na lot, chyba że operator statku powietrznego przedstawi właściwemu organowi dowody na to, że nie można zastosować wskaźnika skuteczności.

4. Do obliczenia CO₂(e) na lot każdy operator statku powietrznego stosuje metodę obliczania CO₂(e) obejmującą następujące elementy:

- a) moduł spalania paliwa i moduł oszacowania emisji, jak opisano w sekcji 3 załącznika IIIa;
- b) metodę C obejmującą podejście oparte na danych meteorologicznych oraz metodę D obejmującą podejście uproszczone w oparciu o lokalizację, o których mowa w sekcji 4 załącznika IIIa;
- c) podejście oparte na wartościach domyślnych, stosowane w przypadku luk w danych, opisane w sekcji 5 załącznika IIIa i w załączniku IIIb.

Metoda C i metoda D opierają się na danych wejściowych z modułów, o których mowa w lit. a) niniejszego ustępu, danych od operatora statku powietrznego i odpowiednich danych meteorologicznych pochodzących od operatora statku powietrznego lub ze źródeł zewnętrznych.

5. Każdy operator statku powietrznego stosuje metodę C do obliczenia CO₂(e) na lot.

6. Na zasadzie odstępstwa od ust. 5 małe podmioty uczestniczące w systemie, zdefiniowane w art. 55 ust. 1, mogą stosować metodę D.

7. Aby stosować modele obliczania CO₂(e) do swoich lotów, operatorzy statków powietrznych muszą spełniać wszystkie poniższe warunki, korzystając z NEATS zgodnie z sekcją 2 załącznika IIIa, z własnych narzędzi informatycznych i narzędzi informatycznych stron trzecich, albo łącząc NEATS i te narzędzia:

- a) narzędzia te spełniają wymogi określone w załączniku IIIa w odniesieniu do modułu oszacowania emisji w sekcji 3, 4 i 5 tego załącznika;
- b) w przypadku gdy potrzebne są ulepszone dane meteorologiczne, jak określono w załączniku IIIa, w narzędziach tych wykorzystuje się ten sam wspólny wzorcowy model numerycznego prognozowania pogody i dane meteorologiczne takie jak te udostępniane za pośrednictwem NEATS;
- c) narzędzia te umożliwiają i ułatwiają dostęp do monitorowanych danych na potrzeby weryfikacji zgodnie z sekcją 4 załącznika IIIa;
- d) narzędzia te zapewniają bezpieczne przechowywanie monitorowanych danych przez co najmniej 2 lata i są wyposażone w funkcje tworzenia kopii zapasowych i odzyskiwania danych;
- e) narzędzia te są zgodne z zasadami ustanowionymi w art. 75 ust. 1.

8. W przypadku gdy operator statku powietrznego planuje użyć narzędzi, o których mowa w ust. 7, innych niż moduł spalania paliwa, operator statku powietrznego uprzednio przedkłada Komisji specyfikacje techniczne tych narzędzi. Komisja ocenia specyfikacje narzędzi i w przypadku gdy narzędzia te są zgodne z wymogami niniejszego rozporządzenia, zatwierdza te narzędzia. Następnie operator statku powietrznego opisuje specyfikacje techniczne zatwierdzonych narzędzi i przepływ działań w planie monitorowania.

Artykuł 56b

Monitorowanie danych

1. Operator statku powietrznego monitoruje dane wymienione w sekcji 4 załącznika IIIa.

2. Monitorowane dane, o których mowa w ust. 1, są pozyskiwane przez operatora statków powietrznych między innymi z rejestratora parametrów lotu statku powietrznego, jeżeli jest dostępny.

3. Na zasadzie odstępstwa od ust. 2 operator statku powietrznego może zdecydować się na monitorowanie niektórych lub wszystkich danych w oparciu o:

- a) niezależne źródła zewnętrzne, takie jak Eurocontrol;
- b) NEATS, jak opisano w sekcji 2 załącznika IIIa.

4. Jeżeli dane nie są dostępne i operator statku powietrznego wykazał, że nie jest w stanie uzyskać tych danych za pośrednictwem NEATS lub z użyciem innych metod, operator statku powietrznego korzysta z wartości domyślnych określonych w sekcji 5 załącznika IIIa i w załączniku IIIb.

5. Operatorzy statków powietrznych zapewniają weryfikatorowi dostęp do wszystkich danych, które są niezbędne do weryfikacji, w tym danych poufnych. Na wniosek operatora statku powietrznego właściwy organ traktuje informacje przekazane przez operatora statku powietrznego jako poufne.
6. Jeżeli operator statku powietrznego nie może skorzystać z NEATS, gdyż system ten nie jest dostępny, operator statku powietrznego monitoruje co najmniej informacje o locie i właściwościach statku powietrznego w odniesieniu do każdego lotu. W takim przypadku operator oblicza CO₂(e) na lot w późniejszym terminie, najpóźniej po udostępnieniu NEATS przez Komisję.
7. Jeżeli nie można skorzystać ze wspólnego wzorcowego modelu NWP ze względu na jego niedostępność w NEATS, na zasadzie odstępstwa od art. 56a ust. 5 operator statku powietrznego stosuje metodę D. Po udostępnieniu wspólnego wzorcowego modelu NWP operator statku powietrznego stosuje odpowiednią metodę zgodnie z art. 56a ust. 5 i 6.
8. W stosownych przypadkach NEATS jest aktualizowany.”;
- 36) w art. 58 wprowadza się następujące zmiany:
- a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:
- „1. Operator instalacji lub operator statku powietrznego ustala, dokumentuje, wdraża i utrzymuje pisemne procedury dotyczące działań w zakresie przepływu danych w odniesieniu do monitorowania i raportowania w zakresie emisji gazów cieplarnianych i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych oraz zapewnia, aby roczny raport na temat wielkości emisji, przygotowany w ramach działań w zakresie przepływu danych, nie zawierał nieprawidłowości oraz aby był zgodny z planem monitorowania, wspomnianymi pisemnymi procedurami i niniejszym rozporządzeniem.”;
- b) ust. 2 lit. c) otrzymuje brzmienie:
- „c) każdy etap przepływu danych, od danych pierwotnych po dane dotyczące rocznej wielkości emisji lub skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych, w sposób odzwierciedlający kolejność działań w zakresie przepływu danych oraz interakcję między nimi, w tym odnośne wzory i stosowane etapy agregacji danych”;
- 37) w art. 66 wprowadza się następujące zmiany:
- a) tytuł otrzymuje brzmienie:
- „Postępowanie na wypadek luk w danych na potrzeby raportowania emisji”;**
- b) ust. 2 akapit ostatni otrzymuje brzmienie:
- „Jeśli liczba lotów, w odniesieniu do których występują luki w danych, o których mowa w dwóch pierwszych akapitach, przekracza 5 % zgłaszanych rocznych lotów, operator statku powietrznego bez zbędnej zwłoki powiadamia o tym właściwy organ i podejmuje działania naprawcze w celu udoskonalenia metodyki monitorowania.”;
- 38) w art. 68 dodaje się ust. 5 i ust. 6 w brzmieniu:
- „5. Operator statku powietrznego przedkłada właściwemu organowi na tych samych warunkach, o których mowa w ust. 1, w formie załącznika do rocznego raportu na temat wielkości emisji, oddzielny raport, w którym przedstawia roczne skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych.
6. Oddzielny raport, o którym mowa w ust. 5, zawiera co najmniej informacje wymienione w sekcji 2a załącznika X.”;
- 39) art. 69 ust. 1 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:
- „1. Każdy operator regularnie sprawdza, czy stosowana metodyka monitorowania może zostać udoskonalona.”;
- 40) w art. 70 wprowadza się następujące zmiany:
- a) ust. 1 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:
- „1. W każdej z następujących sytuacji właściwy organ dokonuje zachowawczego oszacowania emisji z instalacji lub emisji od operatora statku powietrznego oraz, w stosownych przypadkach, skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych operatora statku powietrznego.”;
- b) ust. 2 otrzymuje brzmienie:
- „2. Jeśli w sprawozdaniu z weryfikacji sporządzonym zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (UE) 2018/2067 weryfikator wskazuje na istnienie nieistotnych nieprawidłowości, które nie zostały skorygowane przez operatora instalacji lub operatora statku powietrznego przed wydaniem opinii weryfikacyjnej, właściwy organ ocenia takie nieprawidłowości i w stosownych przypadkach dokonuje zachowawczego oszacowania emisji i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych pochodzących z instalacji lub od operatora statku powietrznego. Właściwy organ informuje operatora instalacji lub operatora statku powietrznego, czy i jakie korekty są wymagane w rocznym raporcie na temat wielkości emisji. Operator instalacji lub operator statku powietrznego udostępnia taką informację weryfikatorowi.”;

41) art. 72 ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Całkowite roczne emisje każdego z gazów cieplarnianych CO₂, N₂O i PFC, a także skutki innych niż CO₂ emisji lotniczych zgłasza się jako zaokrąglone wartości CO₂ lub CO₂(e) wyrażone w tonach. Całkowite roczne emisje z instalacji oblicza się jako sumę zaokrąglonych wartości dla CO₂, N₂O i PFC.”;

42) w art. 75d ust. 3 wprowadza się następujące zmiany:

- a) w akapicie drugim termin „biomasa” zastępuje się terminem „paliwa o współczynniku zero”;
- b) akapit trzeci otrzymuje brzmienie:

„Do celów niniejszego ustępu stosuje się art. 38 ust. 5 i art. 39a ust. 3, pod warunkiem że podmiot objęty regulacją ma dostęp do odpowiednich informacji na temat kryteriów zrównoważonego rozwoju i ograniczania emisji gazów cieplarnianych z paliw o współczynniku zero wykorzystywanych do spalania.”;

43) W art. 75e wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 2 lit. a) i b) otrzymują brzmienie:

- a) „podmiot kategorii A – jeśli w okresie od 2027 r. do 2030 r. średnia zweryfikowana roczna wielkość emisji w okresie dwóch lat poprzedzających okres sprawozdawczy przed zastosowaniem współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, nie przekraczała 50 000 ton CO₂(e);
- b) podmiot kategorii B – jeśli w okresie od 2027 r. do 2030 r. średnia zweryfikowana roczna wielkość emisji w okresie dwóch lat poprzedzających okres sprawozdawczy przed zastosowaniem współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, przekraczała 50 000 ton CO₂(e).”;

b) ust. 3 lit. a) otrzymuje brzmienie:

„a) strumienie paliwa *de minimis*, w przypadku gdy strumienie paliwa wybrane przez podmiot objęty regulacją łącznie odpowiadają za mniej niż 1 000 ton kopalnego CO₂ rocznie przed zastosowaniem współczynnika zakresu;”;

c) ust. 4 otrzymuje brzmienie:

„4. Jeśli średnie zweryfikowane emisje roczne wykorzystane do określenia kategorii podmiotu objętego regulacją, o którym mowa w ust. 2, nie są znane lub nie odzwierciedlają już rzeczywistości do celów ust. 2, w celu określenia swojej kategorii podmiot objęty regulacją wykorzystuje zachowawcze oszacowanie średnich emisji rocznych obliczonych przed zastosowaniem współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero.”;

d) dodaje się ust. 4a w brzmieniu:

„4a. Na zasadzie odstępstwa od ust. 2, 3 i 4 przed 2027 r. właściwy organ może zezwolić podmiotowi objętemu regulacją na dokonanie klasyfikacji w odniesieniu do samego siebie i każdego strumienia paliwa na podstawie emisji po zastosowaniu współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, o ile podmiot objęty regulacją może wykazać w sposób przekonujący dla właściwego organu, że współczynnik zakresu zastosowany do tej klasyfikacji będzie reprezentatywny również w kolejnych latach.”;

e) uchyla się ust. 5;

44) tytuł sekcji 4 otrzymuje brzmienie:

„Biomasa, syntetyczne paliwa niskoemisyjne, RFNBO i RCF”;

45) w art. 75m wprowadza się następujące zmiany:

a) tytuł i akapit pierwszy zdanie wprowadzające otrzymują brzmienie:

„Artykuł 75m

Uwalnianie strumieni paliwa zawierających biomasę, syntetyczne paliwa niskoemisyjne, RFNBO i RCF

1. Zastosowanie mają art. 38, art. 39 ust. 1, 3 i 4 oraz art. 39a. W tym celu.”;

b) w ust. 3 termin „frakcja biomasy” zastępuje się terminem „frakcja węgla o współczynniku zero”;

46) w art. 75n wprowadza się następujące zmiany:

a) ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Właściwy organ może uznać podmiot objęty regulacją za podmiot objęty regulacją o niskim poziomie emisji, jeżeli spełniony jest co najmniej jeden z następujących warunków:

- a) w okresie od 2027 r. do 2030 r. średnia zweryfikowana roczna wielkość emisji w okresie dwóch lat poprzedzających okres sprawozdawczy przed zastosowaniem współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, wynosiła mniej niż 1 000 ton CO₂;
- b) począwszy od 2031 r. średnia roczna wielkość emisji tego podmiotu objętego regulacją zgłoszona w zweryfikowanych raportach na temat wielkości emisji w okresie rozliczeniowym bezpośrednio poprzedzającym aktualny okres rozliczeniowy i obliczona przed zastosowaniem współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, wynosiła mniej niż 1 000 ton CO₂;
- c) jeżeli dane dotyczące średniej rocznej wielkości emisji, o której mowa w lit. a), nie są dostępne lub nie odzwierciedlają już rzeczywistości do celów lit. a), ale roczna wielkość emisji generowanych przez taki podmiot objęty regulacją przez następne pięć lat, obliczona przed zastosowaniem współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, będzie wynosić, przy zastosowaniu metody zachowawczego szacowania, mniej niż 1 000 ton CO₂(e).”;

b) dodaje się ust. 1a w brzmieniu:

„1a. Na zasadzie odstępstwa od ust. 1 przed 2027 r. właściwy organ może uznać podmiot objęty regulacją za podmiot generujący niskie poziomy emisji w oparciu o emisje po zastosowaniu współczynnika zakresu, z wyłączeniem CO₂ pochodzącego z paliw o współczynniku zero, o ile podmiot objęty regulacją może wykazać w sposób przekonujący dla właściwego organu, że współczynnik zakresu zastosowany do tej klasyfikacji będzie reprezentatywny również w kolejnych latach.”;

47) w załączniku I wprowadza się następujące zmiany:

a) w sekcji 1 wprowadza się następujące zmiany:

(i) w ust. 4 lit. g) termin „biomasa” zastępuje się terminem „paliwa o współczynniku zero”;

(ii) pkt 7 lit. f) otrzymuje brzmienie:

„f) w stosownych przypadkach opis zachowawczej metody szacowania zastosowanej do określenia frakcji o współczynniku zero i frakcji RFNBO lub RCF o współczynniku zero CO₂ związanego w paliwie lub przenoszonego zgodnie z art. 48, 49 lub 49a;”;

(iii) pkt 8 otrzymuje brzmienie:

„8) szczegółowy opis metodyki monitorowania, jeśli CO₂ jest związany chemicznie zgodnie z art. 49a, w stosownych przypadkach w postaci opisu stosowanych pisemnych procedur, zawierających następujące elementy:

a) procedury ustalania, czy produkt, w którym CO₂ jest trwale związany chemicznie zgodnie z art. 49a ust. 1 niniejszego rozporządzenia, spełnia wymogi określone w rozporządzeniu delegowanym na podstawie art. 12 ust. 3b dyrektywy 2003/87/WE, oraz rodzaje zastosowań tych produktów;

b) opis metody obliczania ilości CO₂ trwale związanego chemicznie zgodnie z art. 49a ust. 2.”

(iv) dodaje się pkt 9 i 9a w brzmieniu:

„9) w stosownych przypadkach opis procedury stosowanej do oceny, czy strumienie materiałów wsadowych o współczynniku zero są zgodne z art. 38 ust. 5, art. 39a ust. 3 lub art. 39a ust. 4;

9a) w stosownych przypadkach opis procedury stosowanej do określania ilości biogazu o współczynniku zero na podstawie rejestrów zakupu zgodnie z art. 39 ust. 4 lub ilości RFNBO lub RCF o współczynniku zero zgodnie z art. 39a ust. 5;”;

- b) w sekcji 2 wprowadza się następujące zmiany:
- (i) w pkt 1 wprowadza się następujące zmiany:
- lit. c) otrzymuje brzmienie:

„c) opis procedur, systemów i obowiązków służących aktualizowaniu wykazu źródeł emisji w trakcie monitorowanego roku do celów zapewnienia kompletności monitorowania i raportowania emisji i skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych z posiadanych oraz dzierżawionych statków powietrznych;”;
 - lit. k), l) i m) otrzymują brzmienie:

„k) potwierdzenie, czy operator statku powietrznego zamierza skorzystać z któregośkolwiek z narzędzi, o których mowa w art. 55 ust. 2 niniejszego rozporządzenia, oraz czy operator statku powietrznego zamierza skorzystać z uproszczenia zgodnie z art. 28a ust. 4 dyrektywy 2003/87/WE;

l) w stosownych przypadkach opis procedury stosowanej do oceny, czy biopaliwo, RFNBO, RCF lub syntetyczne paliwo niskoemisyjne o współczynniku zero są zgodne z art. 54c niniejszego rozporządzenia;

m) w stosownych przypadkach opis procedury stosowanej do określenia ilości alternatywnych paliw lotniczych zgodnie z art. 53 ust. 1 oraz zapewnienia zgodności zgłoszonych paliw niemieszanych z warunkami określonymi w art. 53a niniejszego rozporządzenia;”;
 - lit. o) otrzymuje brzmienie:

„o) w stosownych przypadkach opis procedury stosowanej do określenia ilości kwalifikującego się paliwa lotniczego zgodnie z art. 54a ust. 3 oraz zapewnienia zgodności zgłoszonych paliw z warunkami określonymi w art. 54a ust. 4 i art. 54a ust. 5 niniejszego rozporządzenia;”;
 - dodaje się lit. p) i q) w brzmieniu:

„p) potwierdzenie, czy operator statku powietrznego wykonuje jakiegokolwiek loty zgodnie z art. 56a ust. 1;

q) potwierdzenie, czy operator statku powietrznego zamierza korzystać wyłącznie z NEATS do określania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych lub czy zamierza wykorzystywać – w odniesieniu do całości lub części monitorowanych danych – własne narzędzia informatyczne lub narzędzia informatyczne stron trzecich opisane w art. 56a ust. 7;”;
- (ii) pkt 2 zdanie wprowadzające otrzymuje brzmienie:
- „2. Do celów monitorowania emisji plan monitorowania zawiera następujące informacje w przypadku operatorów statków powietrznych niebędących małymi podmiotami uczestniczącymi w systemie zgodnie z art. 55 ust. 1 lub niezamierzających skorzystać z narzędzia dla takich podmiotów zgodnie z art. 55 ust. 2;”;
- (iii) dodaje się pkt 3 w brzmieniu:
- „3. Do celów monitorowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych plan monitorowania zawiera, w stosownych przypadkach, następujące informacje dla operatorów statków powietrznych, którzy nie korzystają wyłącznie z NEATS, w celu określenia skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych:
- a) opis modułu spalania paliwa i oszacowania emisji, modelu obliczania CO₂(e) oraz powiązanych narzędzi informatycznych, które operatorzy statków powietrznych zamierzają stosować;
 - b) opis i schemat procesu monitorowania danych odnoszących się do modelu obliczania CO₂(e) opisanego w sekcji 4 załącznika IIIa do niniejszego rozporządzenia;
 - c) opis pisemnej procedury zapewniającej wykorzystanie odpowiednich danych do modeli obliczania CO₂(e) zgodnie z załącznikiem IIIa do niniejszego rozporządzenia oraz uwzględnienie wpływu wszystkich czynników innych niż CO₂ na klimat w przeliczeniu na lot;
 - d) opis pisemnej procedury identyfikacji i oceny luk w danych oraz stosowania wartości domyślnych opisanych w sekcji 5 załącznika IIIa i w załączniku IIIb do niniejszego rozporządzenia w celu uzupełnienia luk w danych.”;

c) sekcja 4 pkt 3 otrzymuje brzmienie:

„3. w stosownych przypadkach opis procedury stosowanej do oceny, czy strumienie paliw o współczynniku zero są zgodne z art. 38 ust. 5, art. 39a ust. 3 lub art. 39a ust. 4 i, w stosownych przypadkach, art. 75m ust. 2 niniejszego rozporządzenia;”;

48) w załączniku II wprowadza się następujące zmiany:

a) w sekcji 1 wprowadza się następujące zmiany:

(i) ust. 2 otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli działanie wymienione w załączniku I do dyrektywy 2003/87/WE nie jest podane w tabeli 1, a także nie stosuje się metody bilansu masowego, o której mowa w art. 25 niniejszego rozporządzenia, w odniesieniu do takiego działania operator stosuje poziomy dokładności podane w rubryce »Spalanie paliw i paliwa używane jako wsad do procesu« w tabeli 1.”;

(ii) w tabeli 1 wprowadza się następujące zmiany:

— wiersz jedenasty nagłówek „**Rafinowanie olejów mineralnych**” otrzymuje brzmienie:

„Rafinowanie olejów”;

— wiersz pięćdziesiąty pierwszy nagłówek „**Produkcja pierwotnego aluminium**” otrzymuje brzmienie:

„Produkcja pierwotnego aluminium lub tlenku glinu”;

— na końcu tabeli dodaje się wiersz w brzmieniu:

„Wychwytywanie, przenoszenie i geologiczne składowanie CO₂ na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE

Bilans masy przemieszanego CO ₂	CO ₂ wprowadzany do instalacji, infrastruktury transportowej lub składowiska lub wyprowadzany z nich w wyniku uwolnienia, wycieku lub emisji niezorganizowanych [t]	± 7,5 %	± 5 %	± 2,5 %	± 1,5 %
Uwalnianie CO ₂ do atmosfery, wyciek i emisje niezorganizowane	CO ₂ uwolniony do atmosfery, z wycieku lub emisji niezorganizowanych [t]	± 17,5 %	± 12,5 %	± 7,5 %”	

b) sekcja 2.1 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„W przypadku określania frakcji biomasy, frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej w paliwie lub materiale mieszanym zdefiniowane poziomy dokładności odnoszą się do wstępnego współczynnika emisji. W przypadku paliw i materiałów kopalnych poziomy dokładności odnoszą się do współczynnika emisji.”;

c) sekcja 2.4 otrzymuje brzmienie:

„2.4. Poziomy dokładności dotyczące frakcji biomasy

Poziom 1: Operator stosuje właściwą wartość opublikowaną przez właściwy organ lub Komisję lub wartości zgodnie z art. 31 ust. 1.

Poziom 2: Operator stosuje metodę szacowania zatwierdzoną zgodnie z art. 39 ust. 2 akapit drugi.

Poziom 3a: Operator stosuje analizy zgodnie z art. 39 ust. 2 akapit pierwszy i zgodnie z art. 32–35.

Poziom 3b: W przypadku paliw pochodzących z procesów produkcji o zdefiniowanych i dających się wskazać strumieniach wejściowych operator może oprzeć oszacowanie na bilansie materiałowym węgla pierwiastkowego zarówno kopalnego, jak i pochodzącego z biomasy, wprowadzanego do procesu lub opuszczającego go, takim jak system bilansu masy zgodny z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001.

Jeżeli operator zakłada, że frakcja kopalna wynosi 100 % zgodnie z art. 39 ust. 1 niniejszego rozporządzenia, frakcji biomasy nie przypisuje się żadnego poziomu dokładności.”;

d) dodaje się sekcję 2.5 w brzmieniu:

„2.5. Poziomy dokładności dotyczące frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej

Poziom 1: Operator określa frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną na podstawie systemu bilansu masy zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001.

Jeżeli operator zakłada, że frakcja kopalna wynosi 100 % zgodnie z art. 39a ust. 1 niniejszego rozporządzenia, frakcji RFNBO lub RCF ani syntetycznej frakcji niskoemisyjnej nie przypisuje się żadnego poziomu dokładności.”;

e) w sekcji 3.1 wprowadza się następujące zmiany:

(i) akapit trzeci otrzymuje brzmienie:

„W przypadku określania frakcji biomasy lub frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej w paliwie lub materiale mieszanym zdefiniowane poziomy dokładności odnoszą się do całkowitej zawartości węgla pierwiastkowego. Frakcję biomasy węgla pierwiastkowego określa się z zastosowaniem poziomów dokładności zdefiniowanych w sekcji 2.4 niniejszego załącznika. Frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną węgla pierwiastkowego określa się z zastosowaniem poziomów dokładności zdefiniowanych w sekcji 2.5 niniejszego załącznika.”;

(ii) w nagłówku Poziom 2b zdanie pierwsze otrzymuje brzmienie:

„**Poziom 2b:** Operator określa zawartość węgla pierwiastkowego na podstawie współczynników emisji dotyczących paliwa, stosując jedną z następujących ustalonych wartości przybliżonych, w połączeniu z korelacją empiryczną, ustalaną co najmniej raz w roku zgodnie z art. 32–35 niniejszego rozporządzenia.”;

f) dodaje się sekcję 3.4 w brzmieniu:

„3.4. Poziomy dokładności w odniesieniu do frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej

Stosuje się poziomy dokładności zdefiniowane w sekcji 2.5 niniejszego załącznika.”;

g) w sekcji 4 przed sekcją 4.1 dodaje się akapit w brzmieniu:

„Na zasadzie odstępstwa od przepisów niniejszej sekcji i poniższych podsekcji operatorzy mogą ustalać emisje z procesów technologicznych z materiałów jako emisje o współczynniku zerowym, pod warunkiem że materiały te spełniają wszystkie następujące warunki:

(i) nie spełniają definicji RFNBO lub RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych;

(ii) zostały wyprodukowane w innej instalacji objętej dyrektywą 2003/87/WE;

(iii) CO₂ był związany chemicznie w celu wytworzenia materiałów;

(iv) CO₂, o którym mowa w ppkt (iii), uwzględniono w rocznym raporcie na temat wielkości emisji z instalacji, która go wyemitowała;

(v) nie spełniają wymogów specyfikacji produktu wymienionego w rozporządzeniu delegowanym przyjętym na podstawie art. 12 ust. 3b dyrektywy 2003/87/WE.”;

h) dodaje się sekcję 4.7 w brzmieniu:

„4.7. Poziomy dokładności w odniesieniu do frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej

Stosuje się poziomy dokładności zdefiniowane w sekcji 2.5 niniejszego załącznika.”;

49) w załączniku IIa wprowadza się następujące zmiany:

a) w sekcji 2.1 po akapicie pierwszym dodaje się akapit drugi w brzmieniu:

„W przypadku określania frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej w paliwie mieszanym zdefiniowane poziomy dokładności odnoszą się do wstępnego współczynnika emisji”;

b) dodaje się sekcję 2.3a w brzmieniu:

„2.3a. Poziomy dokładności w odniesieniu do frakcji RFNBO lub RCF lub syntetycznej frakcji niskoemisyjnej

Poziom 1: Operator określa frakcję RFNBO lub RCF lub syntetyczną frakcję niskoemisyjną na podstawie systemu bilansu masy zgodnie z art. 30 ust. 1 dyrektywy (UE) 2018/2001.

Jeżeli operator zakłada, że frakcja kopalna wynosi 100 % zgodnie z art. 39a ust. 1 niniejszego rozporządzenia, frakcji RFNBO lub RCF ani syntetycznej frakcji niskoemisyjnej nie przypisuje się żadnego poziomu dokładności.”;

50) tytuł załącznika III otrzymuje brzmienie:

„Metodyka monitorowania emisji z działań lotniczych (art. 53)”;

51) dodaje się załączniki IIIa i IIIb w brzmieniu:

„ZAŁĄCZNIK IIIa

Metodyka monitorowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych (art. 56a)

1. DEFINICJE DOTYCZĄCE SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH

1. »informacje o locie« oznaczają co najmniej sygnał wywoławczy, o którym mowa w art. 51 niniejszego rozporządzenia, dzień i godzinę odlotu i przylotu wyrażone w uniwersalnym czasie skoordynowanym (UTC) i przy użyciu kodów ICAO lub identyfikatorów miejsca przeznaczenia Zrzeszenia Międzynarodowego Transportu Lotniczego (IATA) portów lotniczych odlotu i przylotu, umożliwiających jednoznaczną identyfikację danego lotu;
2. »informacje o fazach lotu« oznaczają podział danych (np. pozycja 4D statku powietrznego, przepływ paliwa) w zależności od operacyjnych faz lotu (start, wznoszenie, przelot itp.);
3. »obwiednia operacyjna warunków lotu« oznacza zakres wysokości bezwzględnej, prędkości statku powietrznego i współczynnika obciążenia w odniesieniu do każdej fazy lotu;
4. »prędkość rzeczywista« oznacza prędkość statku powietrznego w stosunku do masy powietrza, przez którą statek powietrzny przelatuje, w metrach na sekundę (m/s);
5. »pozycja 4D statku powietrznego« oznacza czterowymiarową pozycję statku powietrznego określoną szerokością geograficzną, wyrażoną w stopniach dziesiętnych; długością geograficzną, wyrażoną w stopniach dziesiętnych oraz barometryczną wysokością bezwzględną w dowolnym momencie między początkiem a końcem lotu;
6. »znacznik czasu« oznacza wycinek danych (np. pozycja 4D statku powietrznego, przepływ paliwa), który odpowiada dowolnemu momentowi w trakcie lotu w sekundach, i który należy rozpatrywać łącznie z przedziałem czasowym;
7. »przedział czasowy« oznacza czas w sekundach między dwoma znacznikami czasu lotu, nieprzekraczający 60 sekund;
8. »najnowszy plan lotu« oznacza najnowszy plan lotu dostępny i potwierdzony przed lotem przez odpowiednią służbę żeglugi powietrznej w odniesieniu do danego lotu. Najnowszym planem lotu może być opracowany przez Eurocontrol regulowany taktyczny model lotu (ang. *Regulated Tactical Flight Model*, RTFM), złożony taktyczny model lotu (ang. *Filed Tactical Flight Model*, FTFM) lub model równoważny pod względem dokładności danych;
9. »trajektoria odbytego lotu« oznacza trajektorię statku powietrznego od punktu startu (odlotu) do miejsca docelowego (przylotu), na którą składają się wszystkie znaczniki czasu zarejestrowane podczas tego lotu. Trajektorię odbytego lotu można pozyskać z urządzenia rejestrującego parametry lotu lub od strony trzeciej. Dokładność trajektorii lotu powinna w miarę możliwości odpowiadać bieżącemu taktycznemu modelowi lotu (ang. *Current Tactical Flight Model*, CTFM) opracowanemu przez Eurocontrol;
10. »urządzenie rejestrujące parametry lotu« to specjalistyczne urządzenie elektroniczne zainstalowane na statku powietrznym i służące do rejestrowania różnych parametrów i zdarzeń podczas operacji lotniczych. Parametry te mogą obejmować między innymi dane wejściowe układu sterowania lotem, informacje o osiągnięciach statku powietrznego, dane silnika, informacje nawigacyjne.
11. »trójwymiarowe zmienne radiacyjne« oznaczają szereg zmiennych, takich jak gęstość strumienia radiacyjnego, współczynniki ogrzewania radiacyjnego, które prezentują, w jaki sposób promieniowanie zmienia się w przestrzeni, w tym na powierzchni Ziemi i w atmosferze, oraz w jaki sposób promieniowanie zmienia się w czasie;
12. »ciśnienie« oznacza wyrażoną w paskalach (Pa) siłę wywieraną przez masę powietrza w atmosferze powyżej danego punktu, gdzie znajduje się statek powietrzny w dowolnym momencie lotu, z uwzględnieniem trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
13. »temperatura otoczenia« oznacza temperaturę powietrza wyrażoną stopniach Kelvina (K), otaczającą statek powietrzny w dowolnym momencie lotu i podaną dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;

14. »wilgotność właściwa« oznacza stosunek pary wodnej na kilogram całkowitej masy powietrza (kg/kg), które otacza statek powietrzny w dowolnym momencie lotu, podany dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
15. »międzynarodowa atmosfera wzorcowa (ISA)« oznacza normę, z którą można porównać rzeczywistą atmosferę w dowolnym momencie i czasie, w oparciu o określone wartości ciśnienia, gęstości i temperatury na średnim poziomie morza, przy czym każda z tych wartości maleje wraz ze wzrostem wysokości;
16. »podstawowe dane meteorologiczne« oznaczają kategorię informacji, obejmującą w odniesieniu do każdego lotu co najmniej: ciśnienie, temperaturę otoczenia i wilgotność właściwą, stosowane w modułach szacowania spalania paliwa i emisji. W tym przypadku wartości te można oszacować, stosując co najmniej znormalizowaną korekcję zależną od wysokości bezwzględnej lub obserwacje pooperacyjne stron trzecich;
17. »wilgotność względna nad lodem« oznacza procentowe stężenie pary wodnej w powietrzu w porównaniu ze stężeniem pary wodnej w punkcie nasycenia lodu;
18. »wiatr w kierunku wschodnim i północnym« oznacza wyrażoną w metrach na sekundę poziomą prędkość powietrza poruszającego się w kierunku wschodnim lub północnym w dowolnym momencie lotu, podaną dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
19. »prędkość pionowa« oznacza prędkość ruchu powietrza w kierunku do góry lub w dół (w Pa/s), gdzie ujemne wartości prędkości pionowej wskazują na ruch w górę. Konieczne jest obliczenie np. adwekcji i uskoku wiatru;
20. »określona zawartość cząstek lodu w chmurze« oznacza masę cząstek lodu w chmurze na kilogram całkowitej masy wilgotnego powietrza (kg/kg), które otacza statek powietrzny w dowolnym momencie lotu, podaną dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
21. »geopotencjał« oznacza wyrażone w metrach kwadratowych na sekundę kwadratową (m^2/s^2) grawitacyjne natężenie pola oddziałującego na statek powietrzny na różnych wysokościach w dowolnym momencie lotu, podane dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
22. »wychodzące promieniowanie długofalowe« oznacza całkowite promieniowanie emitowane do przestrzeni przez układ atmosfery ziemskiej, w W/m^2 , w dowolnym momencie lotu, podane dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
23. »odbite promieniowanie słoneczne« oznacza wyrażoną w W/m^2 część światła słonecznego, która odbija się w przestrzeń kosmiczną od powierzchni Ziemi, chmur, aerozoli i innych cząstek atmosferycznych w dowolnym momencie lotu, podane dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
24. »bezpośrednie promieniowanie słoneczne« oznacza wyrażoną w W/m^2 część światła słonecznego, która nie ulega rozproszeniu ani odbiciu od atmosfery ani chmur i dociera do powierzchni Ziemi bezpośrednio ze Słońca w dowolnym momencie lotu, podane dla trójwymiarowych zmiennych promieniowania;
25. »wspólny wzorcowy model numerycznego prognozowania pogody (NWP)« oznacza system obliczeniowy stosowany w meteorologii, składający się z algorytmów i formuł matematycznych wprowadzonych do oprogramowania, przeznaczony do symulacji i prognozowania warunków atmosferycznych w określonej domenie przestrzennej i czasowej (siatka przestrzenna). W przypadku ulepszonych danych meteorologicznych Komisja dostarcza za pośrednictwem NEATS wspólny wzorcowy model NWP;
26. »ulepszone dane meteorologiczne« oznaczają kategorię informacji, obejmującą w odniesieniu do każdego lotu: ciśnienie, temperaturę otoczenia, wilgotność właściwą, wilgotność względna nad lodem, wiatr w kierunku wschodnim i północnym, prędkość pionową, określoną zawartość cząstek lodu w chmurze, geopotencjał, promieniowanie długofalowe, odbite promieniowanie słoneczne i bezpośrednie promieniowanie słoneczne, przejęte jako dane wejściowe ze wspólnego wzorcowego modelu NWP, przedstawione przez Komisję za pośrednictwem NEATS;
27. »identyfikator silnika« oznacza niepowtarzalny numer identyfikacyjny silnika statku powietrznego zawarty w bazie danych emisji z silników ICAO lub w jego odpowiednik, umożliwiający jednoznaczną identyfikację silników zamontowanych na statku powietrznym na podstawie znormalizowanych wykazów uznawanych na szczeblu międzynarodowym;
28. »masa statku powietrznego« oznacza masę statku powietrznego w kilogramach wzdłuż trajektorii lotu, po odjęciu od masy startowej spalania paliwa w dowolnym momencie lotu. Jeżeli masa statku powietrznego nie jest dostępna, można ją obliczyć w przybliżeniu albo na podstawie masy startowej lub współczynnika obciążenia oraz danego przepływu paliwa albo przepływu paliwa obliczonego na podstawie symulacji osiągow statku powietrznego przy użyciu modułu spalania paliwa;

29. »masa startowa« oznacza wyrażoną w kilogramach masę statku powietrznego na początku rozbiegu, obejmującą wszystko i wszystkie osoby, które w danym momencie znajdują się w statku powietrznym. Służy do określenia w przybliżeniu masy statku powietrznego, jeśli nie jest znana. Jeżeli masa startowa nie jest dostępna, można ją określić w przybliżeniu na podstawie współczynnika obciążenia;
30. »maksymalna masa startowa« oznacza określoną przez producenta statku powietrznego maksymalną masę wyrażoną w kilogramach, przy której pilot statku powietrznego może startować;
31. »maksymalna masa ładunku użytkowego« oznacza maksymalną masę pasażerów i ich bagażu, masę ładunku, w tym poczty i bagażu podręcznego, które można przewozić statkiem powietrznym. Wartości maksymalnego ładunku użytkowego można odczytać z zastosowanego modułu spalania paliwa;
32. »współczynnik obciążenia« oznacza masę pasażerów, ładunku i bagażu, w tym poczty i bagażu podręcznego, wyrażoną jako ułamek maksymalnej masy ładunku użytkowego. Współczynnik obciążenia służy do określenia w przybliżeniu masy startowej, jeśli nie jest znana. Jeżeli współczynnik obciążenia nie jest dostępny, stosuje się zachowawczą wartość domyślną zgodnie z sekcją 5 załącznika IIIa;
33. »przepływ paliwa« oznacza masę paliwa w kilogramach, które przepływa przez układ paliwowy statku powietrznego do silników statku powietrznego w ciągu jednej sekundy lotu. Można go modelować podczas planowania lotu, mierzyć w locie lub szacować za pomocą modułu spalania paliwa;
34. »wydajność silnika statku powietrznego« oznacza odsetek użytecznego ciągu wytwarzanego przez silnik statku powietrznego w stosunku do energii pobieranej z paliwa;
35. »osiągi statku powietrznego« oznaczają kategorię informacji, obejmującą: przepływ paliwa i wydajność silnika statku powietrznego w podziale na kolejne znaczniki czasu;
36. »stosunek wodoru do węgla (H/C) w paliwie na lot« oznacza liczbę atomów wodoru (H) do atomu węgla (C) na cząsteczkę spalanego paliwa na lot;
37. »zawartość związków aromatycznych w paliwie na lot« oznacza procentowy udział węglowodorów aromatycznych zawartych w spalonym paliwie na lot;
38. »właściwości paliwa użytego w locie« oznaczają kategorię informacji, obejmującą w odniesieniu do każdego lotu: stosunek wodoru do węgla, zawartość związków aromatycznych i wartość opałową paliwa znajdującego się w statku powietrznym;

2. SYSTEM ŚLEDZENIA SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH (NEATS)

Komisja udostępnia operatorom statków powietrznych, akredytowanym weryfikatorom i właściwym organom NEATS, aby ograniczyć obciążenia administracyjne, ułatwić i w miarę możliwości zautomatyzować monitorowanie, raportowanie i weryfikację skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych.

NEATS jest zgodny z zasadami ustanowionymi w art. 75 ust. 1 niniejszego rozporządzenia oraz zapewnia każdemu operatorowi statku powietrznego, weryfikatorowi i właściwemu organowi specjalny i bezpieczny interfejs użytkownika.

Monitorowanie:

NEATS usprawnia proces monitorowania, ponieważ uwzględnia bezpośrednio dostępne trajektorie lotu i dane meteorologiczne gromadzone przez strony trzecie lub zapewnia dostęp do takich trajektorii lotu i danych meteorologicznych, co pozwala ograniczyć do minimum monitorowanie przez operatorów statków powietrznych właściwości statku powietrznego, a także, w razie potrzeby, właściwości paliwa, jak określono w sekcji 1 załącznika IIIa, lub uzyskać pełną automatyzację monitorowania w zależności od wykorzystania wartości domyślnych.

NEATS uwzględnia metody obliczania CO₂(e) wymienione w art. 56a ust. 4 niniejszego rozporządzenia i zapewnia wspólny wzorcowy model NWP w przypadku gdy należy użyć ulepszonych danych meteorologicznych (metoda C). W ten sposób obliczenie emisji CO₂(e) na lot wchodzi w zakres monitorowanych danych.

Raportowanie:

NEATS usprawnia raportowanie, o którym mowa w art. 68 ust. 5 niniejszego rozporządzenia. Aby zminimalizować obciążenia administracyjne związane z raportowaniem, na koniec każdego roku sprawozdawczego narzędzie automatycznie generuje tabelę XML, o której mowa w sekcji 2a pkt 9 załącznika X do niniejszego rozporządzenia.

Weryfikacja:

NEATS usprawnia weryfikację i kontrole krzyżowe prowadzone przez odpowiednio weryfikatora i właściwy organ. Zapewnia środki umożliwiające weryfikację CO₂(e) na lot z zachowaniem ochrony danych poufnych.

Przechowywanie danych:

NEATS umożliwia przechowywanie wszystkich danych (od operatorów statków powietrznych i od stron trzecich) oraz w bezpieczny sposób koduje i chroni przed ujawnieniem dane zidentyfikowane jako poufne, wprowadzone w NEATS przez operatorów statków powietrznych.

Przejrzystość:

W NEATS wykorzystano najnowocześniejsze modele obliczania emisji CO₂(e) w odniesieniu do skutków emisji innych niż CO₂ (e). Operatorzy statków powietrznych mogą opracowywać własne narzędzia lub korzystać z narzędzi stron trzecich, pod warunkiem że narzędzia te spełniają wymogi określone w niniejszym załączniku.

NEATS jest źródłem podsumowania danych jawnych i danych na temat CO₂(e) na lot i dla poszczególnych operatorów statków powietrznych na ogólnodostępnej stronie internetowej.

3. MODUŁY SPALANIA PALIWA I OSZACOWANIA EMISJI W ODNIESIENIU DO SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH

Moduł spalania paliwa:

Moduł spalania paliwa opiera się na kinetycznym podejściu do modelowania osiągnięć statków powietrznych, które umożliwia dokładne przewidywanie trajektorii statku powietrznego i związanego z nim zużycia paliwa w całej obwodni warunków lotu oraz we wszystkich fazach lotu. Model przetwarza teoretyczne podstawy obliczania parametrów osiągnięć statku powietrznego, w tym informacji o oporze, sile nośnej, masie, ciągu, zużyciu paliwa, a także prędkościach w fazach wznoszenia, przelotu i zniżania statku powietrznego, przy założeniu normalnej eksploatacji statku powietrznego. Ponadto jako kluczowe dane wejściowe do obliczeń związanych z planowaniem trajektorii lotu określonych typów statków powietrznych stosuje się współczynniki właściwe dla statku powietrznego.

Moduł oszacowania emisji:

Moduł oszacowania emisji umożliwia obliczanie emisji NO_x, HC i CO z silników statków powietrznych z wykorzystaniem równań korelacji i bez użycia zastrzeżonych modeli osiągnięć samolotu i silnika wraz z zastrzeżoną charakterystyką emisji z silników. W tym module stosuje się wskaźniki emisji spalin z certyfikacji typu silnika ICAO w uprzednio określonych warunkach odniesienia panujących na ziemi i szacuje się odpowiednio wskaźniki emisji spalin w warunkach lotu, przyjmując warunki międzynarodowej atmosfery wzorcowej (ISA) i stosując współczynniki korekcyjne w odniesieniu do różnic w warunkach ISA w zakresie temperatury, ciśnienia i wilgotności.

4. MODELE OBLICZANIA CO₂(e) W ODNIESIENIU DO SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH

Kryteria ogólne:

W modelach obliczania CO₂(e) operator statku powietrznego uwzględnia wpływ na klimat wszystkich czynników innych niż CO₂ w odniesieniu do każdego lotu, w tym trajektorie lotu (plan lotu i trajektorie odbytych lotów), a także właściwości statku powietrznego i paliwa użytego w locie. Emisje z każdego lotu rozlicza się jako emisje impulsowe. Przy stosowaniu modeli obliczania CO₂(e) do obliczenia wszystkich następujących elementów wykorzystuje się dane dotyczące emisji ze statku powietrznego zależnych od trajektorii lotu:

- a) zmiany w składzie;
- b) ewolucja w czasie wymuszania radiacyjnego spowodowana zmianami w składzie;
- c) zmiany temperatury w pobliżu powierzchni spowodowane emisjami ze statku powietrznego zależnymi od trajektorii lotu.

Należy ograniczyć obciążenia administracyjne i nakłady związane z wykonywaniem obliczeń, aby obliczanie było wykonalne dla wszystkich zainteresowanych stron. Modele muszą być przejrzyste i odpowiednie do użytku operacyjnego.

Istnieją dwa rodzaje wykazów wymogów, w zależności od modelu:

Metoda C:

W przypadku podejścia opartego na danych meteorologicznych uwzględnia się szczegółowe skutki klimatyczne wszystkich emisji innych niż CO₂ ze statków powietrznych w określonym miejscu i czasie, z uwzględnieniem aktualnych informacji meteorologicznych w celu obliczenia czterowymiarowych trajektorii zoptymalizowanych pod kątem klimatu na potrzeby planowania indywidualnego lotu. Aby umożliwić szczegółowe rozliczanie skutków dla klimatu w odniesieniu do bieżących warunków atmosferycznych, w modelach należy wyraźnie uwzględnić różne statki powietrzne, rodzaje napędu, a także właściwości paliwa. Należy uwzględnić szacunki dotyczące powstawania, cyklu życia i skutków dla klimatu smug kondensacyjnych w odniesieniu do poszczególnych lotów, a także czas przebywania w odniesieniu do emisji H₂O i NO_x oraz ich wpływu na skład atmosfery. Model lub modele muszą być wydajne obliczeniowo, aby umożliwić wygenerowanie zaawansowanych informacji do wykorzystania w codziennym planowaniu lotów.

Każdy operator statku powietrznego monitoruje następujące dane dotyczące każdego lotu:

- a) informacje o locie;
- b) trajektoria lotu, zdefiniowana jako co najmniej najnowszy plan lotu;
- c) ulepszone dane meteorologiczne;
- d) właściwości statku powietrznego;
- e) (opcjonalnie) informacje na temat osiągnięć statku powietrznego. Należy preferencyjnie stosować planowany przepływ paliwa, aby dostosować go do najnowszych dostępnych danych z planu lotu;
- f) właściwości paliwa użytego w locie.

Metoda D:

W podejściu uproszczonym w oparciu o lokalizację operator statku powietrznego oszacowuje wpływ wszystkich skutków emisji lotniczych innych niż CO₂ na lot pod względem klimatologicznym, stosując model lub modele oparte na odpowiedzi na zmiany klimatu. Narzędzie lub narzędzia te wykorzystuje się do oceny korzyści dla klimatu wynikających z ogólnych wariantów tras, uwzględniając ogólne różnice w statkach powietrznych, typach napędu i właściwościach paliwa na podstawie ich parametryzacji fizycznej. CO₂(e) obliczony przy zastosowaniu podejścia uproszczonego w oparciu o lokalizację uśrednia wszelkie duże odchylenia w odniesieniu do poszczególnych lotów w dłuższym okresie. Modele lub modele powinny ograniczyć nakłady w zakresie zapotrzebowania na dane, obliczeń i obsługi w porównaniu z modelami stosowanymi w podejściu opartym na danych meteorologicznych.

Na zasadzie odstępstwa od metody C małe podmioty uczestniczące w systemie, zdefiniowane w art. 55 ust. 1 niniejszego rozporządzenia, mogą monitorować następujące dane dotyczące każdego lotu:

- a) informacje o locie;
- b) trajektoria lotu, określona na podstawie trajektorii odbytego lotu;
- c) podstawowe dane meteorologiczne;
- d) właściwości statku powietrznego;
- e) (nieobowiązkowo) informacje na temat osiągnięć statku powietrznego podczas lotu;
- f) (opcjonalnie) właściwości paliwa użytego w locie.

5. STOSOWANIE WARTOŚCI DOMYŚLNYCH W ODNIESIENIU DO SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH

Z zastrzeżeniem dalszej kontroli prowadzonej przez właściwy organ i Komisję stosowanie wartości domyślnych zawsze prowadzi do wyższego poziomu CO₂(e) na lot w porównaniu z obliczeniami na podstawie monitorowanych danych.

1. Trajektoria lotu:

- a) Do celów stosowania metody C należy przedstawić najnowszy plan lotu. Jeżeli RTFM lub model równoważny nie są dostępne, domyślnie stosuje się FTFM lub model równoważny. W takim przypadku jeżeli dane z danego znacznika czasu nie są dostępne, można je obliczyć, stosując interpolację liniową zmierzonych danych pochodzących z dwóch czasów pomiaru, które są najbliższe danego znacznika czasu w tej samej fazie lotu, pod warunkiem że uzyskana w ten sposób trajektoria lotu jest jednorodna w danej fazie lotu, w szczególności w fazie przelotu.
- b) Do celów stosowania metody D:
 - (i) zawsze podaje się trajektorię odbytego lotu. Jeżeli CTFM lub model równoważny nie są dostępne, można zastosować RTFM lub FTFM;

- (ii) w przypadku gdy dane z danego znacznika czasu nie są dostępne, można je obliczyć, stosując interpolację liniową zmierzonych danych pochodzących z dwóch czasów pomiaru, które są najbliższe danego znacznika czasu w tej samej fazie lotu, pod warunkiem że uzyskana w ten sposób trajektoria lotu jest jednorodna w danej fazie lotu, w szczególności w fazie przelotu.
2. Właściwości statku powietrznego:
- a) identyfikator silnika: jeżeli nie podano identyfikatora silnika ani jego odpowiednika, stosuje się zachowawcze wartości domyślne według typu statku powietrznego, jak określono w załączniku IIIb do niniejszego rozporządzenia;
 - b) masa statku powietrznego: jeżeli nie podano masy statku powietrznego, operator statku powietrznego może symulować masę statku powietrznego, wykorzystując masę startową. Jeżeli ani masa statku powietrznego, ani masa startowa nie są znane, do określenia w przybliżeniu masy startowej można użyć współczynnika obciążenia. Jeżeli nie podano współczynnika obciążenia, stosuje się wartość domyślną wynoszącą 1.
3. Osiągi statku powietrznego:
- Przepływ paliwa: jeżeli urządzenie rejestrujące parametry lotu nie wskazuje przepływu paliwa, operator statku powietrznego może zastosować inne sposoby obliczenia przepływu paliwa, zgodnie z sekcją 1 załącznika IIIa do niniejszego rozporządzenia, aby określić przepływ paliwa z uwzględnieniem ciągu, który zależy od masy i rzeczywistej prędkości lotu statku powietrznego.
4. Właściwości paliwa użytego w locie:
- Jeżeli nie podano właściwości paliwa użytego w locie, przyjmuje się górne wartości graniczne paliwa Jet A-1 zgodnie ze standardową specyfikacją ASTM w odniesieniu do paliw do turbin lotniczych:
- a) zawartość związków aromatycznych: 25 % objętości;
 - b) siarka: 0,3 % masy;
 - c) naftalen: 3,0 % objętości.

ZAŁĄCZNIK IIIb

Zachowawcze domyślne identyfikatory silnika według typu statku powietrznego

ICAO	Pierwszy UID
A148	13ZM003
A19N	01P22PW163
A20N	01P22PW163
A21N	01P20CM132
A306	1PW048
A30B	1GE007
A310	1PW027
A318	7CM049
A319	1IA001
A320	1IA001
A321	3IA008
A332	4PW067
A333	4PW067
A337	3RR029
A338	04P24RR146
A339	02P23RR141
A343	2CM015
A346	8RR045
A358	01P18RR125
A359	01P21RR125
A35K	01P21RR125
A388	9EA001
A3ST	1GE021
AN72	1ZM001
B38M	01P20CM138
B39M	01P20CM138
B463	1TL003
B701	1PW001
B703	1PW001
B721	1PW008
B731	01P20CM138
B732	1PW008
B733	1CM007
B734	1CM007
B735	1CM007
B736	3CM031

B737	2CM015
B738	2CM015
B739	3CM034
B741	8PW088
B742	1RR011
B743	1PW029
B744	1RR010
B748	13GE157
B74S	8PW088
B752	1RR011
B753	3RR034
B762	1PW026
B763	5GE085
B764	5GE085
B772	3GE060
B773	2RR024
B77L	01P21GE217
B77W	01P21GE217
B778	01P21GE217
B779	01P21GE217
B788	02P23RR138
B789	02P23RR138
B78X	02P23RR138
BCS1	16PW111
BCS3	16PW111
C550	1PW037
C560	1PW037
C650	1AS002
C680	7PW077
C68A	7PW077
C700	01P18HN013
C750	6AL024
CL30	11HN003
CL35	01P14HN011
CL60	10GE130
CRJ2	01P05GE189
CRJ7	01P11GE202
CRJ9	01P08GE190
CRJX	01P08GE193
E135	01P10AL033

E145	6AL006
E170	01P08GE197
E190	10GE130
E195	10GE130
E290	04P20PW200
E295	04P20PW201
E35L	6AL006
E545	11HN003
E550	01P14HN016
E55P	01P14HN016
E75L	01P08GE197
E75S	01P08GE197
F100	1RR020
F2TH	01P07PW146
F900	1AS001
FA10	1AS002
FA50	1AS002
FA7X	03P16PW192
FA8X	03P15PW193
G280	01P11HN012
GA5C	01P22PW142
GA6C	01P22PW141
GALX	7PW077
GL5T	4BR004
GL7T	21GE185
GLEX	4BR004
GLF4	11RR048
GLF5	4BR004
GLF6	4BR004
H25B	1AS001
H25C	7PW077
HA4T	01P07PW146
IL62	1KK001
IL86	1KK003
LJ35	1AS001
LJ45	1AS002
LJ55	1AS002

MD11	5GE085
MD90	11A001
RJ85	1TL004
SU95	01P11PJ004
T154	1KK001”

52) w załączniku IV wprowadza się następujące zmiany:

a) tytuł sekcji 2 otrzymuje brzmienie:

„RAFINOWANIE OLEJÓW WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DO DYREKTYWY 2003/87/WE”;

b) w sekcji 5 wprowadza się następujące zmiany:

1) tytuł sekcji 5 otrzymuje brzmienie:

„PRODUKCJA ŻELAZA I STALI WYMIENIONA W ZAŁĄCZNIKU I DO DYREKTYWY 2003/87/WE”;

2) w sekcji 5 pkt B akapit pierwszy termin „surówki” zastępuje się terminem „żelaza”;

c) sekcja 6 pkt A akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Operator nie stosuje przepisów niniejszej sekcji do monitorowania i raportowania w zakresie emisji CO₂ z produkcji żelaza, stali oraz pierwotnego aluminium.”;

d) w sekcji 7 wprowadza się następujące zmiany:

(i) tytuł otrzymuje brzmienie:

„EMISJE CO₂ Z PRODUKCJI LUB OBRÓBKĄ PIERWOTNEGO ALUMINIUM LUB TLENKU GLINU WYMIENIONE W ZAŁĄCZNIKU I DO DYREKTYWY 2003/87/WE”;

(ii) pkt A akapit pierwszy i drugi otrzymują brzmienie:

„Operator stosuje przepisy niniejszej sekcji do monitorowania i raportowania w zakresie emisji CO₂ z produkcji tlenku glinu (Al₂O₃), produkcji elektrod służących do wytopu pierwotnego aluminium, w tym z samodzielnych jednostek produkujących takie elektrody oraz ze zużycia elektrod podczas elektrolizy.

Operator bierze pod uwagę co najmniej następujące potencjalne źródła emisji CO₂: paliwa do produkcji ciepła lub pary, produkcja Al₂O₃, produkcja elektrod, redukcja Al₂O₃ podczas elektrolizy związanej ze zużyciem elektrod oraz stosowanie sody kalcynowanej lub innych węglanów do oczyszczania spalin.”;

e) sekcja 10 pkt A akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli do procesów oczyszczania wykorzystuje się wapno palone i CO₂ pochodzący z wapienia, CO₂ uznaje się za wyemitowany, chyba że CO₂ jest związany z produktem spełniającym warunki określone w art. 49a ust. 1 niniejszego rozporządzenia.”;

f) sekcja 17 pkt B akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Jeżeli do produkcji mocznika lub innych substancji chemicznych wykorzystuje się jako surowiec CO₂ z produkcji amoniaku lub przenosi się go z instalacji do jakiegokolwiek zastosowania nieobjętego art. 49 ust. 1 niniejszego rozporządzenia, odpowiednią ilość CO₂ uznaje się za wyemitowaną przez instalację wytwarzającą CO₂, chyba że CO₂ jest związany z produktem spełniającym warunki określone art. 49a ust. 1 niniejszego rozporządzenia.”;

g) w sekcji 20 wprowadza się następujące zmiany:

(i) pkt A lit. b) i c) otrzymują brzmienie:

„b) surowce, w tym gazy wentylacyjne z kalcynacji wapienia;

c) gazy odlotowe z etapów czyszczenia lub filtracji posaturacyjnej.”;

(ii) pkt B otrzymuje brzmienie:

„B. Szczególne zasady monitorowania

Emisje pochodzące z procesów spalania, w tym oczyszczania spalin, monitoruje się zgodnie z sekcją 1 niniejszego załącznika. Emisje z procesów technologicznych pochodzące ze składników surowców monitoruje się zgodnie z sekcją 4 załącznika II do niniejszego rozporządzenia.

Pośredni CO₂ do produkcji węgla sodu uznaje się za emitowany przez instalację produkującą CO₂, chyba że CO₂ jest związany z produktem spełniającym warunki określone w art. 49a ust. 1 niniejszego rozporządzenia.”;

h) w sekcji 21 wprowadza się następujące zmiany:

(i) pkt A akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Wychwytywanie CO₂ jest prowadzone za pomocą odpowiednich instalacji odbierających CO₂ przenoszony z jednej lub większej liczby innych instalacji lub za pomocą tej samej instalacji, w której prowadzone są działania powodujące emisje CO₂ wychwytywanego na podstawie tego samego zezwolenia na emisję gazów cieplarnianych. Wszystkie części instalacji związane z wychwytywaniem CO₂ i jego transferem do infrastruktury transportu CO₂ lub do miejsca geologicznego składowania CO₂ z emisji gazów cieplarnianych, w tym wszelkie funkcjonalnie połączone urządzenia pomocnicze, takie jak pośrednie składowanie CO₂, katalizator, stacje skraplania, gazyfikacji, oczyszczania lub piece grzewcze, należy uwzględnić w zezwoleniu na emisję gazów cieplarnianych i w powiązonym planie monitorowania. W przypadku instalacji używanej do innych rodzajów działań objętych dyrektywą 2003/87/WE emisje wynikające z takich rodzajów działań monitoruje się zgodnie z innymi właściwymi sekcjami niniejszego załącznika.”;

(ii) pkt B otrzymuje brzmienie:

„B. Ilościowe określanie przenoszonych i emitowanych ilości CO₂

B.1. Ilościowe określanie na poziomie instalacji

Każdy operator oblicza wielkość emisji z uwzględnieniem potencjalnych emisji CO₂ ze wszystkich związanych z emisjami procesów w instalacji, a także ilości CO₂ wychwyconego i przeniesionego do infrastruktury CO₂, według następującego wzoru:

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

gdzie:

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

$T_{\text{wkład}}$ = ilość CO₂ przeniesionego do instalacji wychwytyjącej, określana na podstawie jednego strumienia materiałów wsadowych lub większej liczby takich strumieni według metodyki bilansu masowego zgodnie z art. 25 lub na podstawie metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 40–46 i art. 49 niniejszego rozporządzenia.

$E_{\text{bez wychwytywania}}$ = wielkość emisji z instalacji przy założeniu, że nie wychwytywano CO₂, tj. suma emisji ze wszystkich innych rodzajów działań w instalacji w odniesieniu do wszelkich funkcjonalnie połączonych instalacji pomocniczych, monitorowanych zgodnie z odpowiednimi sekcjami załącznika IV, w tym metodą B w sekcji 22 załącznika IV do niniejszego rozporządzenia;

$T_{\text{składowanie}} =$ ilość CO₂ przeniesionego do infrastruktury transportu CO₂ lub składowiska, określona na podstawie jednego strumienia materiałów wsadowych lub większej liczby takich strumieni według metodyki bilansu masowego zgodnie z art. 25 lub na podstawie metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 40–46 i art. 49 niniejszego rozporządzenia.

Jeżeli wychwytywanie CO₂ jest przeprowadzane przez tę samą instalację, z której pochodzi wychwytywany CO₂, operator stosuje wartość $T_{\text{wkład}}$ równą zero.

W przypadku niezależnych instalacji wychwytyjących operatorzy tych instalacji biorą pod uwagę następujące kwestie:

- a) operator traktuje wartość $E_{\text{bez wychwytywania}}$ jako odpowiadającą ilości emisji z innych źródeł niż CO₂ przenoszony do instalacji wychwytyjącej. Operator wyznacza wielkość takich emisji zgodnie z niniejszym rozporządzeniem;
- b) na zasadzie odstępstwa od metodyki monitorowania opisanej w niniejszej sekcji operator może monitorować emisje z instalacji przy użyciu metody B opisanej w sekcji 22 załącznika IV do niniejszego rozporządzenia.

W przypadku niezależnych instalacji wychwytyjących operator instalacji przesyłającej CO₂ do instalacji wychwytyjącej odejmuje wartość $T_{\text{wkład}}$ od ilości emisji ze swojej instalacji jako jeden strumień materiałów wsadowych lub większa liczba strumieni, zgodnie z metodyką bilansu masowego, o której mowa w art. 25, lub na podstawie metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 49 do niniejszego rozporządzenia.

B.2. Określanie ilości przenieszonego CO₂

Każdy operator określa ilość CO₂ przenieszonego z i do instalacji wychwytyjącej jako jeden strumień materiałów wsadowych lub większa liczba strumieni, zgodnie z metodyką bilansu masowego, o której mowa w art. 25, lub na podstawie metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 40–46 i art. 49 do niniejszego rozporządzenia.”;

- (i) sekcja 22 otrzymuje brzmienie:

„22. WYZNACZANIE WIELKOŚCI EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH Z TRANSPORTU CO₂ W CELU GEOLOGICZNEGO SKŁADOWANIA W SKŁADOWISKU DOPUSZCZONYM NA MOCY DYREKTYWY 2009/31/WE

A. Zakres

Zakres monitorowania i raportowania emisji z transportu CO₂ określa się w zezwoleniu na emisję gazów cieplarnianych dotyczącym infrastruktury transportu CO₂, łącznie ze wszystkimi urządzeniami pomocniczymi połączonymi funkcjonalnie z infrastrukturą transportową, w tym stacjami pośredniego magazynowania CO₂, katalizatorem, stacjami wspomagającymi, skraplającymi, zgazowującymi, oczyszczającymi lub piecami grzewczymi. Każda infrastruktura transportowa ma co najmniej jeden punkt początkowy i jeden punkt końcowy, a każdy z nich jest przyłączony do innych instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ używanych do jednego lub większej liczby rodzajów działań obejmujących: wychwytywanie, transport lub geologiczne składowanie CO₂. Punkty początkowe i końcowe można wyznaczyć na rozwidleniach infrastruktury transportowej i na granicach państw. Punkty początkowe i końcowe, a także instalacje lub infrastruktura transportu CO₂, do których są przyłączone, są określone w zezwoleniu na emisję gazów cieplarnianych.

Każdy operator infrastruktury transportu CO₂ bierze pod uwagę co najmniej następujące potencjalne źródła emisji CO₂: spalanie i inne procesy w instalacjach funkcjonalnie podłączonych do infrastruktury transportowej, w tym w stacjach wspomagających i stacjach skraplania; jednostki spalania paliw, w tym jednostki spalania wewnętrznego w pojazdach do transportu CO₂, w zakresie, w jakim emisje te nie podlegają obowiązkowi umorzenia uprawnień w związku z działaniami wymienionymi w załącznikach I lub III do dyrektywy 2003/87/WE w tym samym roku sprawozdawczym; emisje nieorganizowane z infrastruktury transportowej; uwolnione emisje z infrastruktury transportowej oraz emisje w związku z wyciekami z infrastruktury transportowej.

CO₂ transportowany do celów innych niż geologiczne składowanie w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE nie wchodzi w zakres monitorowania i raportowania emisji z infrastruktury transportu CO₂. W przypadku gdy do transportu CO₂ do wielu celów, w tym do geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE, wykorzystuje się tę samą infrastrukturę w sposób uniemożliwiający rozróżnienie różnych partii, operator infrastruktury transportu CO₂ wskazuje to w zezwoleniu na emisję gazów cieplarnianych i ustanawia metodę rejestrowania i dokumentowania ilości CO₂ transportowanego do celów innych niż geologiczne składowanie w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE. Operator infrastruktury transportu CO₂ monitoruje emisje wynikające z całkowitej ilości transportowanego CO₂, ale zgłasza jako wyemitowaną część emisji odpowiadającą objętości CO₂ transportowanego w celu geologicznego składowania w składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE, podzieloną przez całkowitą ilość transportowanego CO₂.

B. Metody ilościowego określania CO₂

Operator infrastruktury transportu CO₂ wyznacza wielkość emisji, stosując jedną z następujących metod:

- a) metoda A (całkowity bilans masowy wszystkich strumieni wejściowych i wyjściowych) określona w podsekcji B.1;
- b) metoda B (indywidualne monitorowanie źródeł emisji) określona w podsekcji B.2.

Operator stosuje metodę B, chyba że jest w stanie wykazać właściwemu organowi, że stosowanie metody A zapewni bardziej wiarygodne wyniki przy niższym poziomie niepewności w odniesieniu do całości emisji, z zastosowaniem najlepszych technologii i wiedzy dostępnych w momencie złożenia wniosku o zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych i zatwierdzenia planu monitorowania, nie powodując nieracjonalnych kosztów. Każdy operator, który stosuje metodę B, wykazuje w sposób przekonujący dla właściwego organu, że całkowita niepewność w odniesieniu do rocznego poziomu emisji gazów cieplarnianych w przypadku infrastruktury transportowej operatora nie przekracza 7,5 %.

Operator infrastruktury transportu CO₂ stosujący metodę B nie dodaje CO₂ otrzymanego z innych instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ dopuszczonej zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE do obliczonego poziomu emisji i nie odejmuje od obliczonego poziomu emisji żadnego CO₂ przeniesionego do innej instalacji lub infrastruktury transportu CO₂ dopuszczonej zgodnie z dyrektywą 2003/87/WE.

Każdy operator infrastruktury transportu CO₂ stosuje metodę A do zatwierdzania wyników metody B co najmniej raz do roku. Do celów tego zatwierdzenia operator może stosować niższe poziomy dokładności przy stosowaniu metody A.

B.1. Metoda A

Każdy operator wyznacza wielkość emisji według następującego wzoru:

$$\text{Emisje [t CO}_2\text{]} = E_{\text{infrastruktura transportowa}} + \sum i T_{\text{IN},i} - \sum i T_{\text{OUT},i} - \Delta E_{\text{transzytowe}}$$

gdzie:

Emisje = całkowita wielkość emisji CO₂ z infrastruktury transportowej [t CO₂];

$E_{\text{infrastruktura transportowa}}$ = ilość CO₂ [t CO₂] z działalności własnej infrastruktury transportowej, rozumiana nie jako emisje pochodzące z transportowanego CO₂, ale emitowane w wyniku spalania lub innych procesów funkcjonalnie połączonych z infrastrukturą transportową, monitorowana zgodnie z odpowiednimi sekcjami załącznika IV do niniejszego rozporządzenia;

$T_{IN,i}$ =	ilość CO ₂ przemieszczanego do infrastruktury transportowej w punkcie początkowym <i>i</i> , określona na podstawie jednego strumienia materiałów wsadowych lub większej liczby takich strumieni według metodyki bilansu masowego zgodnie z art. 25 lub metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 40–46 i art. 49 niniejszego rozporządzenia.
$T_{OUT,i}$ =	ilość CO ₂ przemieszczanego z infrastruktury transportowej w punkcie końcowym <i>i</i> , określona na podstawie jednego strumienia materiałów wsadowych lub większej liczby takich strumieni według metodyki bilansu masowego zgodnie z art. 25 albo metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 40–46 i art. 49 niniejszego rozporządzenia.
$\Delta E_{\text{tranzytowe}}$ =	ilość CO ₂ przemieszczanego do infrastruktury transportowej w punkcie początkowym <i>i</i> , który nie jest przemieszczony do innej instalacji lub infrastruktury transportu CO ₂ w tym samym okresie sprawozdawczym, ale w terminie wskazanym w art. 49 ust. 7 niniejszego rozporządzenia w roku następującym po okresie sprawozdawczym. Odpowiednich ilości nie uwzględnia się w odniesieniu do $T_{OUT,i}$ w kolejnym okresie sprawozdawczym.

B.2. Metoda B

Każdy operator wyznacza wielkość emisji z uwzględnieniem wszystkich procesów związanych z emisjami w instalacji, a także ilości CO₂ wychwyconego i przeniesionego do infrastruktury transportowej, według następującego wzoru:

$$\text{Emisje [t CO}_2\text{]} = E_{\text{niezorganizowane}} + E_{\text{uwolnione}} + E_{\text{wycieki}} + E_{\text{infrastruktura transportowa}}$$

gdzie:

Emisje =	całkowita wielkość emisji CO ₂ z infrastruktury transportowej [t CO ₂];
$E_{\text{niezorganizowane}}$ =	ilość emisji niezorganizowanych [t CO ₂] pochodzących z CO ₂ transportowanego w infrastrukturze transportowej, w tym z uszczelnień, zaworów, pośrednich tłoczni gazu i pośrednich miejsc składowania;
$E_{\text{uwolnione}}$ =	ilość uwolnionych emisji [t CO ₂] pochodzących z CO ₂ transportowanego w infrastrukturze transportowej;
E_{wycieki} =	ilość CO ₂ [t CO ₂] transportowanego w infrastrukturze transportowej, emitowanego w wyniku usterki jednego elementu infrastruktury transportowej lub kilku takich elementów;
$E_{\text{infrastruktura transportowa}}$ =	ilość CO ₂ [t CO ₂] z działań własnych infrastruktury transportowej, rozumiana nie jako emisje pochodzące z transportowanego CO ₂ , ale emitowane w wyniku spalania lub innych procesów funkcjonalnie połączonych z infrastrukturą transportową, monitorowana zgodnie z odpowiednimi sekcjami załącznika IV do niniejszego rozporządzenia.

B.2.1. Emisje niezorganizowane z infrastruktury transportowej

Operator infrastruktury transportu CO₂ uwzględnia emisje niezorganizowane z co najmniej następujących typów wyposażenia:

- a) uszczelnienia;
- b) urządzenia pomiarowe;
- c) zawory;
- d) pośrednie tłocznie gazu;
- e) pośrednie miejsca składowania, w tym zamontowane na pojazdach transportowych CO₂.

Operator wyznacza średnie współczynniki emisji *ER* (wyrażone jako g CO₂/jednostka czasu) dla każdego elementu wyposażenia na jedno wystąpienie, w przypadku którego można oczekiwać emisji niezorganizowanych na początku działania i najpóźniej do końca pierwszego roku sprawozdawczego, w którym funkcjonuje infrastruktura transportowa. Operator dokonuje przeglądu tych współczynników co najmniej co 5 lat, na podstawie najlepszych dostępnych technik i wiedzy.

Operator oblicza całkowitą ilość emisji niezorganizowanych, mnożąc liczbę elementów wyposażenia z każdej kategorii przez współczynnik emisji i dodając wyniki w pojedynczych kategoriach, według następującego równania:

$$\text{Fugitive Em [tCO}_2\text{]} = \left(\sum_{\text{Category}} \text{ER [gCO}_2\text{/occurr]} \cdot \text{Noccur} \right) / 10^6$$

Liczba wystąpień ($N_{\text{wystap.}}$) to liczba elementów wyposażenia w danej kategorii pomnożona przez liczbę jednostek czasu rocznie.

B.2.2. Emisje z wycieków

Operator infrastruktury transportu CO₂ przedstawia dowód na integralność układu, wykorzystując reprezentatywne dane (przestrzenne i czasowe) dotyczące temperatury i ciśnienia. Jeżeli z danych wynika, że nastąpił wyciek, operator oblicza ilość CO₂ pochodzącego z wycieku z zastosowaniem odpowiedniej metodyki udokumentowanej w planie monitorowania, na podstawie wytycznych dotyczących najlepszych praktyk branżowych, w tym wykorzystując dane dotyczące różnic temperatur i ciśnienia w porównaniu ze średnimi wartościami temperatury i ciśnienia świadczącymi o integralności.

B.2.3. Emisje uwolnione

W planie monitorowania każdy operator infrastruktury transportu CO₂ przedstawia analizę dotyczącą potencjalnych sytuacji uwolnienia emisji, w tym konserwacji lub sytuacji nadzwyczajnych, oraz odpowiednio udokumentowaną metodykę obliczania ilości uwolnionego CO₂ na podstawie wytycznych dotyczących najlepszych praktyk branżowych.”;

j) w sekcji 23 wprowadza się następujące zmiany:

(i) pkt A akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Właściwy organ określa zakres monitorowania i raportowania emisji z geologicznego składowania CO₂ odpowiednio do granic składowiska i kompleksu składowania wyznaczonych w zezwoleniu na mocy dyrektywy 2009/31/WE, a także na wszystkich obiektach pomocniczych funkcjonalnie połączonych z kompleksem składowania CO₂, takich jak pośrednie miejsca składowania CO₂, stacje wspomagające, stacje skraplania, gazyfikacji, oczyszczania lub piece grzewcze. W przypadku stwierdzenia wycieków z kompleksu składowania prowadzących do emisji CO₂ lub jego uwolnienia do słupa wody operator bezzwłocznie wykonuje wszystkie spośród następujących czynności:

- a) powiadamia właściwy organ;
- b) uwzględnia wycieki jako strumienie materiałów wsadowych lub źródła emisji w odniesieniu do odpowiedniej instalacji;
- c) prowadzi monitorowanie i raportowanie w zakresie takich emisji.”;

- (ii) pkt B akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Operator prowadzący geologiczne składowanie nie dodaje do obliczonego poziomu emisji CO₂ otrzymanego z innej instalacji ani nie odejmuje od obliczonego poziomu emisji żadnego CO₂ geologicznie składowanego na składowisku lub przenoszonego do innej instalacji. Operator monitoruje emisje z wszelkich instalacji pomocniczych funkcjonalnie połączonych z kompleksem składowania zgodnie z przepisami określonymi w sekcji 22 załącznika IV do niniejszego rozporządzenia.”;

- (iii) pkt B1 akapit drugi otrzymuje brzmienie:

„Każdy operator określa wartość V CO₂ jako jeden strumień materiałów wsadowych lub większą liczbę strumieni według metodyki bilansu masowego zgodnie z art. 25 lub metodyki opartej na pomiarach zgodnie z art. 41–46 niniejszego rozporządzenia. Na zasadzie odstępstwa od zdania pierwszego i po zatwierdzeniu przez właściwy organ operator może uwzględnić w planie monitorowania odpowiednią metodykę określania wartości V CO₂ w oparciu o najlepsze praktyki branżowe, w przypadku gdy stosowanie metodyk monitorowania, o których mowa w zdaniu pierwszym, wiązałoby się z nieracjonalnymi kosztami lub operator może wykazać, że metodyka oparta na najlepszych praktykach branżowych pozwala na określenie ilości z co najmniej taką samą dokładnością jak metodyki oparte na pomiarach.”;

- (iv) pkt B2 akapit pierwszy otrzymuje brzmienie:

„Każdy operator uwzględni co najmniej następujące potencjalne dodatkowe źródła emisji z intensyfikacji wydobycia węglowodorów.”;

- 53) w załączniku V wprowadza się następujące zmiany:

- a) w tabeli 1 wprowadza się następujące zmiany:

- (i) wiersz dwunasty nagłówek „**Rafinowanie olejów mineralnych**” otrzymuje brzmienie:

„**Rafinowanie olejów**”;

- (ii) wiersz dwudziesty siódmy nagłówek „**Produkcja pierwotnego aluminium**” otrzymuje brzmienie:

„**Produkcja pierwotnego aluminium lub tlenku glinu**”;

- (iii) na końcu tabeli dodaje się wiersz w brzmieniu:

„**Wychwytywanie, przenoszenie i geologiczne składowanie CO₂ na składowisku dopuszczonym na mocy dyrektywy 2009/31/WE**

Bilans masy przenoszonego CO ₂	2	nd.	nd.	2	nd.	nd.
Uwalnianie CO ₂ do atmosfery, wyciek i emisje niezorganizowane	2	nd.	nd.	2	nd.	nd.”

- 54) w tabeli w załączniku VII po wierszu drugim nagłówek „gaz ziemny” dodaje się wiersze w brzmieniu:

„CO ₂ przenoszony	Co najmniej raz na tydzień
Spaliny do celów art. 43 ust. 4	Co 50 000 ton całkowitego CO ₂ , ale co najmniej raz w miesiącu”

55) w załączniku IX wprowadza się następujące zmiany:

a) w sekcji 2 wprowadza się następujące zmiany:

(i) tytuł otrzymuje brzmienie:

„ELEMENTY WŁAŚCIWE DLA INSTALACJI STACJONARNYCH:”

(ii) pkt 6 formuła wprowadzająca otrzymuje brzmienie:

„w przypadku produkcji pierwotnego aluminium lub tlenku glinu następujące dodatkowe elementy:”;

(iii) pkt 7 lit. b) otrzymuje brzmienie:

„b) reprezentatywnie zagregowane dane dotyczące ciśnienia i temperatury w infrastrukturze transportowej;”

(iv) dodaje się pkt 8 w brzmieniu:

„8) W przypadku CO₂ trwale związanego chemicznie, w stosownych przypadkach, następujące dodatkowe elementy:

a) dokumentacja ilości CO₂ trwale związanego chemicznie;

b) rodzaje produktów, w przypadku których CO₂ był związany chemicznie, ich ilość i odpowiednie zastosowania produktów.”;

b) w sekcji 3 wprowadza się następujące zmiany:

(i) pkt 4 otrzymuje brzmienie:

„4) do celów monitorowania emisji – dokumentacja dotycząca metodyki w zakresie luk w danych, w stosownych przypadkach, liczba lotów, w przypadku których wystąpiły luki w danych, dane wykorzystywane do usunięcia luk w danych, tam gdzie one wystąpiły, oraz, w przypadku gdy liczba lotów, których dotyczyły luki w danych wyniosła ponad 5 % lotów objętych sprawozdaniami, przyczyny luk w danych, a także dokumentacja podjętych działań naprawczych.”;

(ii) dodaje się pkt 5 i 6 w brzmieniu:

„5) do celów monitorowania i raportowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych – wszystkie dane monitorowane przez operatora statku powietrznego zgodnie z art. 56b ust. 2 niniejszego rozporządzenia, jeżeli takie dane są wykorzystywane do obliczania CO₂(e) na lot zgodnie z metodą, o której mowa w art. 56a niniejszego rozporządzenia;

6) do celów monitorowania skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych oraz w przypadku gdy operator statku powietrznego nie korzysta z NEATS – liczba lotów, w których wystąpiły luki w danych, oraz odpowiednie wartości domyślne stosowane w sekcji 5 załącznika IIIa i w załączniku IIIb do niniejszego rozporządzenia do uzupełnienia luk w danych.”;

56) w załączniku X wprowadza się następujące zmiany:

a) w sekcji 1 wprowadza się następujące zmiany:

(i) tytuł otrzymuje brzmienie:

„Roczne raporty na temat wielkości emisji z instalacji”;

(ii) pkt 6 lit. a) otrzymuje brzmienie:

„a) całkowite emisje wyrażone jako t CO₂(e), w tym CO₂ ze strumieni materiałów wsadowych złożonych z biomasy, które nie są zgodne z art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia, lub ze strumieni materiałów wsadowych złożonych z RFNBO lub RCF, które nie są zgodne z art. 39a ust. 3 niniejszego rozporządzenia, lub ze strumieni materiałów wsadowych złożonych z syntetycznych paliw niskoemisyjnych niezgodnych z art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;”;

(iii) pkt 6 lit. f) otrzymuje brzmienie:

„f) współczynniki emisji, wyrażone zgodnie z wymogami określonymi w art. 36 ust. 2 niniejszego rozporządzenia; frakcję biomasy; frakcję biomasy o współczynniku zero, frakcję RFNBO lub RCF, frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero, syntetyczną frakcję niskoemisyjną, syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero, współczynniki utleniania i konwersji, wyrażone jako ułamki bezwymiarowe;”;

(iv) pkt 7 otrzymuje brzmienie:

„7) w przypadku zastosowania metodyki bilansu masowego przepływ masowy i zawartość węgla pierwiastkowego dla każdego strumienia materiałów wsadowych wprowadzanych do danej instalacji i ją opuszczających; frakcję biomasy, frakcję biomasy o współczynniku zero, frakcję RFNBO lub RCF, frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero, syntetyczną frakcję niskoemisyjną, syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero oraz, w stosownych przypadkach, wartość opałową;”;

(v) pkt 8 lit a), b), c), d) i e) otrzymują brzmienie:

„a) ilości biomasy i biomasy spalanej o współczynniku zero lub ilości RFNBO lub RCF oraz RFNBO lub RCF spalanych o współczynniku zero lub ilości syntetycznych paliw niskoemisyjnych lub spalanych syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero, wyrażonych w TJ, lub wykorzystanych w procesach, wyrażonych w t lub Nm³;

b) emisje CO₂ z biomasy i biomasy o współczynniku zero lub emisje z RFNBO lub RCF oraz z RFNBO lub RCF o współczynniku zero, lub emisje z syntetycznych paliw niskoemisyjnych i syntetycznych paliw niskoemisyjnych o współczynniku zero, wyrażone w t CO₂, w przypadku gdy do określenia emisji stosuje się metodykę opartą na pomiarach;

c) w stosownych przypadkach wartość przybliżoną dla wartości opałowej strumieni materiałów wsadowych złożonych z biomasy, RFNBO lub RCF albo syntetycznych paliw niskoemisyjnych użytych jako paliwo;

d) emisje, ilości i wartość energetyczną paliw ze spalanej biomasy i biopłynów lub spalanych RFNBO lub RCF lub spalanych syntetycznych paliw niskoemisyjnych, wyrażone w t i TJ, oraz informacje, że paliwa z biomasy i biopłyny, RFNBO lub RCF lub syntetyczne paliwa niskoemisyjne o współczynniku zero są zgodne z art. 38 ust. 5 lub art. 39a ust. 3 lub art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;

e) przeniesiony do instalacji lub odebrany z instalacji CO₂ lub N₂O lub CO₂ tranzytowe, w przypadku gdy zastosowanie ma art. 49 lub art. 50 niniejszego rozporządzenia, wyrażone w t CO₂(e);”;

- (vi) w pkt 8 dodaje się lit. i) i j) w brzmieniu:
- „i) ilość CO₂ związanego chemicznie w produkcie zgodnie z art. 49a ust. 1 niniejszego rozporządzenia, wyrażona w t CO₂;
 - j) rodzaje i ilości wytwarzanych produktów, w których CO₂ został związany chemicznie zgodnie z art. 49a ust. 1 niniejszego rozporządzenia, wyrażone w t produktu;”;
- (vii) pkt 9 lit. c) otrzymuje brzmienie:
- „c) w stosownych przypadkach przybliżona wartość energetyczna z paliw i materiałów kopalnych oraz z biomasy wykorzystywanej jako paliwa i materiały, a także z RFNBO lub RCF lub syntetycznych paliw niskoemisyjnych.”;
- b) w sekcji 2 wprowadza się następujące zmiany:
- (i) pkt 8 i 9 otrzymują brzmienie:
- „8) masę paliwa niemieszanego (w tonach) w podziale na rodzaj paliwa, przypadającą na pary państw, w tym informacje na temat wszystkich poniższych kwestii:
 - a) czy alternatywne paliwo lotnicze ma współczynnik zero zgodnie z art. 54c niniejszego rozporządzenia;
 - b) czy paliwo jest kwalifikującym się paliwem lotniczym;
 - c) w przypadku kwalifikujących się paliw lotniczych – rodzaj paliwa w rozumieniu art. 3c ust. 6 dyrektywy 2003/87/WE;
 - 9) całkowite emisje CO₂ w tonach CO₂ przy zastosowaniu wstępnego współczynnika emisji oraz współczynnika emisji w podziale na państwa członkowskie odlotu i przylotu;”;
- (ii) pkt 12 otrzymuje brzmienie:
- „12) pozycje uzupełniające:
 - a) ilość alternatywnych paliw lotniczych wykorzystanych w roku sprawozdawczym (w tonach) w podziale na rodzaje paliwa oraz czy paliwa te są zgodne z art. 54c niniejszego rozporządzenia;
 - b) wartość opałową paliw alternatywnych;”;
- (iii) pkt 13 otrzymuje brzmienie:
- „13) w załączniku do rocznego raportu na temat wielkości emisji operator statku powietrznego podaje roczną wielkość emisji oraz roczną liczbę lotów na parę lotnisk. W stosownych przypadkach ilość alternatywnego paliwa lotniczego i kwalifikującego się paliwa lotniczego (w tonach) podaje się dla każdej pary lotnisk. Na żądanie operatora właściwy organ traktuje takie informacje jako poufne.”;
- c) dodaje się sekcję 2a w brzmieniu:
- „2a. ROCZNE RAPORTY OPERATORÓW STATKÓW POWIETRZNYCH NA TEMAT SKUTKÓW INNYCH NIŻ CO₂ EMISJI LOTNICZYCH
- W odniesieniu do skutków innych niż CO₂ emisji lotniczych oddzielny raport, o którym mowa w art. 68 ust. 5 niniejszego rozporządzenia, zawiera co najmniej następujące informacje:
- 1) dane identyfikacyjne operatora statku powietrznego oraz sygnał wywoławczy lub inny niepowtarzalny oznacznik wykorzystywany do celów kontroli ruchu powietrznego, jak również właściwe dane kontaktowe;
 - 2) imię i nazwisko oraz adres weryfikatora raportu;
 - 3) rok sprawozdawczy;
 - 4) odniesienie do odpowiedniego zatwierdzonego planu monitorowania i numer jego wersji oraz data, od której jest on stosowany, odniesienie do innych planów monitorowania istotnych dla danego roku sprawozdawczego oraz numery ich wersji;
 - 5) istotne zmiany w działalności i odstępstwa w stosunku do zatwierdzonego planu monitorowania w okresie sprawozdawczym;

- 6) numery rejestracyjne oraz typy statków powietrznych wykorzystywanych w okresie objętym raportem do wykonywania działań lotniczych objętych zakresem załącznika I do dyrektywy 2003/87/WE prowadzonych przez operatora statku powietrznego;
 - 7) całkowitą liczbę lotów objętych raportem, przypadającą na pary państw;
 - 8) sumę CO₂(e) z monitorowanych lotów operatora statku powietrznego na parę lotnisk, wyrażoną we wskaźnikach klimatycznych określonych w art. 56a ust. 2 niniejszego rozporządzenia;
 - 9) tabelę XML zawierającą w odniesieniu do każdego lotu i zgodnie z definicją w sekcji 1 załącznika IIIa do niniejszego rozporządzenia informacje o locie, typ statku powietrznego, identyfikator silnika i CO₂(e) wyrażony we wskaźnikach klimatycznych określonych w art. 56a ust. 2 niniejszego rozporządzenia;
 - 10) opis sposobu, w jaki operator wykorzystuje wskaźnika skuteczności we własnych narzędziach informatycznych lub w narzędziach informatycznych stron trzecich, o których mowa w art. 56a ust. 7 lit. b) niniejszego rozporządzenia, do doskonalenia GWP zgodnie z niniejszym rozporządzeniem i NEATS, jeżeli operator statku powietrznego stosuje te narzędzia do obliczania CO₂(e) zamiast NEATS. Jeżeli w narzędziach nie zastosowano wskaźnika skuteczności, operator statku powietrznego przedstawia opis z uzasadnieniem pominięcia skuteczności.”;
- d) w sekcji 4 wprowadza się następujące zmiany:
- (i) w pkt 6 wprowadza się następujące zmiany:
 - lit. a) otrzymuje brzmienie:

„a) całkowite emisje wyrażone w t CO₂, w tym CO₂ ze strumieni paliw z biomasy, które nie są zgodne z art. 38 ust. 5 niniejszego rozporządzenia, lub ze strumieni materiałów wsadowych złożonych z RFNBO lub RCF, które nie są zgodne z art. 39a ust. 3 niniejszego rozporządzenia, lub ze strumieni materiałów wsadowych złożonych z syntetycznych paliw niskoemisyjnych, które nie są zgodne z art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;”;
 - lit. d) otrzymuje brzmienie:

„d) współczynniki emisji, wyrażone zgodnie z wymogami określonymi w art. 75f niniejszego rozporządzenia; frakcję biomasy, frakcję biomasy o współczynniku zero, frakcję RFNBO lub RCF, frakcję RFNBO lub RCF o współczynniku zero, syntetyczną frakcję niskoemisyjną, syntetyczną frakcję niskoemisyjną o współczynniku zero, wyrażone jako ułamki bezwymiarowe;”;
 - (ii) pkt 7 lit. a) i b) otrzymują brzmienie:
 - „a) w stosownych przypadkach przybliżoną wartość opałową strumieni paliw składających się z biomasy, RFNBO lub RCF albo syntetycznych paliw niskoemisyjnych;
 - b) emisje, ilości i wartość energetyczną biopaliw, biopłynów, paliw z biomasy, RFNBO i RCF, syntetycznych paliw niskoemisyjnych dopuszczonych do konsumpcji, wyrażone w t i TJ, oraz informacje, czy są one zgodne z art. 38 ust. 5 lub art. 39a ust. 3 lub art. 39a ust. 4 niniejszego rozporządzenia;”;
- 57) w załączniku Xa zdanie wprowadzające otrzymuje brzmienie:
- „Wraz z informacjami zawartymi w rocznym raporcie na temat wielkości emisji zgodnie z załącznikiem X do niniejszego rozporządzenia operator przedkłada następujące informacje dla każdego zakupionego paliwa w rozumieniu art. 3 lit. af) dyrektywy 2003/87/WE:”
- 58) w załączniku Xb zdanie wprowadzające otrzymuje brzmienie:
- „Wraz z informacjami zawartymi w rocznym raporcie na temat wielkości emisji zgodnie z załącznikiem X do niniejszego rozporządzenia podmiot objęty regulacją przedkłada następujące informacje dla każdego zakupionego paliwa w rozumieniu art. 3 lit. af) dyrektywy 2003/87/WE:”

Artykuł 2**Wejście w życie i stosowanie**

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie dwudziestego dnia po jego opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Niniejsze rozporządzenie stosuje się od dnia 1 stycznia 2024 r.

Art. 1 pkt 2 lit. m), pkt 42–46, 49, 57 i 58 stosuje się jednak od dnia 1 lipca 2024 r.

Art. 1 pkt 3, 5–8, 9 lit. c), 21, 25–27, 28 lit. a), 29, 35, 36, 38, 40, 41, 47 lit. a) ppkt (ii) i (iii), 47 lit. b) ppkt (i) tiret pierwsze i czwarte, pkt 47 lit. b) ppkt (iii), pkt 48 lit. a) ppkt (ii), pkt 51, 52 lit. d), pkt 52 lit. e), pkt 52 lit. f), pkt 52 lit. g) ppkt (ii), pkt 52 lit. h), pkt 52 lit. i), pkt 52 lit. j), pkt 53, 55 lit. a) ppkt (ii), pkt 55 lit. a) ppkt (iii), pkt 55 lit. a) ppkt (iv), pkt 55 lit. b) ppkt (ii), pkt 56 lit. a) ppkt (vi), pkt 56 lit. c) stosuje się od dnia 1 stycznia 2025 r.

Niniejsze rozporządzenie wiąże w całości i jest bezpośrednio stosowane we wszystkich państwach członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 23 września 2024 r.

W imieniu Komisji
Przewodnicząca
Ursula VON DER LEYEN