Dokument ten służy wyłącznie do celów informacyjnych i nie ma mocy prawnej. Unijne instytucje nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jego treść. Autentyczne wersje odpowiednich aktów prawnych, włącznie z ich preambułami, zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej i są dostępne na stronie EUR-Lex. Bezpośredni dostęp do tekstów urzędowych można uzyskać za pośrednictwem linków zawartych w dokumencie

►**B**

DECYZJA RADY

z dnia 13 czerwca 1975 r.

w sprawie przystąpienia Wspólnoty Europejskiej do Protokołu do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości z 1979 r. w zakresie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu w warstwie przyziemnej

(2003/507/WE)

(Dz.U. L 179 z 17.7.2003, s. 1)

zmieniona przez:

		Dziennik Urzędowy		
		nr	strona	data
►**M1**	Protokół do konwencji z 1979 roku w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości w zakresie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacjii powstawaniu ozonu w warstwie przyziemnej	L 179	3	17.7.2003

sprostowane przez:

►**C1** Sprostowanie, Dz.U. L 99 z 16.4.2015, s. 38 (22003A0717(01))

▼B

DECYZJA RADY

z dnia 13 czerwca 1975 r.

w sprawie przystąpienia Wspólnoty Europejskiej do Protokołu do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości z 1979 r. w zakresie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu w warstwie przyziemnej

(2003/507/WE)

Artykuł 1

Przystąpienie Wspólnoty do Protokołu do Konwencji w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości z 1979 r. w sprawie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu w warstwie przyziemnej zostaje niniejszym zatwierdzone w imieniu Wspólnoty.

Tekst Protokołu zawarty jest w Załączniku do niniejszej decyzji.

Artykuł 2

Przewodniczący Rady jest upoważniony do wyznaczenia osoby (osób) umocowanych do złożenia dokumentu przystąpienia Sekretarzowi Generalnemu Narodów Zjednoczonych, zgodnie z art. 16 Protokołu.

Artykuł 3

Niniejsza decyzja zostaje opublikowana w *Dzienniku Urzędowym Wspólnot Europejskich*.

▼M1

ZAŁĄCZNIK

▼C1

PROTOKÓŁ DO KONWENCJI Z 1979 ROKU W SPRAWIE TRANSGRANICZNEGO ZANIECZYSZCZANIA POWIETRZA NA DALEKIE ODLEGŁOŚCI W ZAKRESIE PRZECIWDZIAŁANIA ZAKWASZANIU, EUTROFIZACJI I POWSTAWANIU OZONU W WARSTWIE PRZYZIEMNEJ

▼M1

STRONY,

ZDECYDOWANE wprowadzić w życie Konwencję ►C1 w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości ◄,

ŚWIADOME, że tlenki azotu, siarka, lotne związki organiczne zostały powiązane ze szkodliwymi skutkami na zdrowie człowieka i środowisko,

ZANIEPOKOJONE, że dla zdrowia człowieka i roślinności ładunki krytyczne zakwaszenia, ładunki krytyczne azotu ►C1 pochodzącego ze składników odżywczych i ładunki krytyczne ◄ ozonu są nadal przekroczone w wielu obszarach regionu Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych,

ZANIEPOKOJONE RÓWNIEŻ, że emitowane tlenki azotu, siarka oraz lotne związki organiczne, podobnie jak zanieczyszczenia wtórne, takie jak ozon i produkty reakcji amoniaku, przenoszone są w atmosferze na duże odległości i mogą mieć szkodliwe skutki transgraniczne,

UZNAJĄC, że emisje z terytoriów Stron regionu Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych przyczyniają się do zanieczyszczenia powietrza w skali półkuli i w skali globalnej oraz uznając tendencję do przenoszenia między kontynentami i potrzebę dalszych badań co do tej tendencji,

UZNAJĄC RÓWNIEŻ, że Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki negocjują na forum dwustronnym w sprawie redukcji emisji tlenków azotu i lotnych związków organicznych, aby zmierzyć się z transgranicznym skutkiem ozonowym,

UZNAJĄC PONADTO, że Kanada podejmie dalsze redukcje emisji siarki do roku 2010 poprzez wprowadzenie w życie Ogólnokanadyjskiej strategii kwaśnych deszczów na lata po roku 2000 oraz że Stany Zjednoczone zobowiązują do wprowadzenia w życie programu redukcji tlenków azotu we wschodnich Stanach Zjednoczonych i do redukcji emisji niezbędnych, by spełnić swoje krajowe normy jakości powietrza dla zanieczyszczeń pyłowych,

ZDECYDOWANE zastosować podejście w oparciu o kryterium kompleksowych skutków jednoczesnego oddziaływania wielu zanieczyszczeń dla zapobiegania i minimalizowania nadmiaru krytycznych ładunków i poziomów,

BIORĄC POD UWAGĘ emisje ►C1 pochodzące z niektórych istniejących działalności i instalacji odpowiedzialnych za obecne poziomy zanieczyszczenia powietrza oraz rozwój przyszłej działalności i instalacji, ◄

ŚWIADOME dostępności technik i praktyk zarządzających dla redukcji emisji tych substancji,

ZDECYDOWANE podjąć środki w celu przewidywania, zapobiegania lub minimalizowania emisji tych substancji, uwzględniając zastosowanie podejścia ostrożnościowego, jak określono w zasadzie 15 Deklaracji z Rio w sprawie środowiska i rozwoju,

POTWIERDZAJĄC, że Państwa mają, zgodnie z Kartą Narodów Zjednoczonych i zasadami prawa międzynarodowego, suwerenne prawo do wykorzystywania ich własnych zasobów zgodnie z ich własną polityką dotycząca środowiska i rozwoju oraz potwierdzając odpowiedzialność za zapewnienie, że działania w ramach ich jurysdykcji lub kontroli nie powodują szkody dla środowiska innych Państw lub obszarów poza granicami krajowej jurysdykcji,

▼M1

ŚWIADOME potrzeby efektywnego pod względem kosztów podejścia do zwalczania zanieczyszczenia powietrza, które uwzględnia różnice w skutkach i obniżanie kosztów między krajami,

▼C1

STWIERDZAJĄC istotny wkład sektora prywatnego i pozarządowego w rozwój wiedzy o skutkach związanych z tymi substancjami, dostępnych alternatywach i technikach zmniejszania emisji oraz ich pomoc przy redukcji emisji do atmosfery,

▼M1

MAJĄC NA UWADZE, że środki podjęte w celu zredukowania emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych nie powinny stanowić środka arbitralnej lub nieuzasadnionej dyskryminacji lub ukrytych restrykcji w międzynarodowej konkurencji i handlu,

UWZGLĘDNIAJĄC najlepszą dostępna wiedzę naukową i techniczną oraz dane dotyczące emisji, procesów atmosferycznych ►C1 oraz skutków tych substancji dla zdrowia ludzkiego i środowiska, kosztach obniżenia emisji, oraz uwzględniając potrzebę uzupełnienia tej wiedzy i kontynuacji ◄ współpracy naukowej i technicznej dla dalszego zrozumienia tych kwestii,

STWIERDZAJĄC, że zgodnie z Protokołem dotyczącym kontroli emisji tlenków azotu lub ich przepływów o charakterze transgranicznym, przyjętym w Sofii dnia 31 października 1988 roku oraz z Protokołem dotyczącym kontroli emisji lotnych związków organicznych lub ich przepływów o charakterze transgranicznym, przyjętym w Genewie dnia 18 listopada 1991 roku, istnieje już przepis o kontroli emisji tlenków azotu i lotnych związków organicznych i że techniczne załączniki do obu tych protokołów zawierają już techniczne wytyczne dla redukcji tych emisji,

STWIERDZAJĄC RÓWNIEŻ, że zgodnie z Protokołem w sprawie dalszej redukcji emisji siarki, przyjętym w Oslo dnia 14 czerwca 1994 roku, istnieje już przepis o zredukowaniu emisji siarki w celu przyczynienia się obniżenia depozycji kwasów poprzez zniwelowanie przerostów krytycznych depozycji siarki, które zostały uzyskane z krytycznych ładunków kwasowości według wkładu utlenionych związków siarki w stosunku do całkowitej depozycji kwasu w 1990 roku,

STWIERDZAJĄC PONADTO, że niniejszy Protokół jest pierwszym porozumieniem na podstawie Konwencji traktującym ►C1 szczególnie o zredukowanych związkach azotu, ◄

MAJĄC NA UWADZE, że redukowanie emisji tych substancji może zapewnić dodatkowe korzyści w związku z kontrolą innych substancji, włączając w to w szczególności transgraniczne wtórne aerozole pyłowe, które przyczyniają się do skutków na zdrowie człowieka związanych z narażeniem na zanieczyszczenia pyłowe przenoszone droga powietrzną,

MAJĄC RÓWNIEŻ NA UWADZE potrzebę uniknięcia, w najszerszym możliwym zakresie, podjęcia środków dla osiągnięcia celów niniejszego Protokołu, które pogarszają inne problemy związane ze zdrowiem i środowiskiem,

►C1 STWIERDZAJĄC, że środki podjęte w celu redukcji emisji tlenków azotu i amoniaku powinny uwzględniać pełny cykl biogeochemiczny oraz, w najszerszym ◄ możliwym zakresie, nie zwiększać emisji reakcyjnego azotu, w tym podtlenku azotu, który mógłby pogorszyć inne problemy związane z azotem,

ŚWIADOME, że metan i tlenek węgla emitowane przez działalność ludzką przyczyniają się, w obecności tlenków azotu i lotnych związków organicznych, do powstawania ozonu troposferycznego, oraz

ŚWIADOME RÓWNIEŻ zobowiązań, które Strony przyjęły na podstawie Konwencji Ramowej Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu,

▼M1

UZGODNIŁY, CO NASTĘPUJE:

Artykuł 1

Definicje

Do celów niniejszego Protokołu:

1) „Konwencja” oznacza Konwencję ►C1 w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości ◄, przyjętą w Genewie dnia 13 listopada 1979 roku;

2) ►C1 „EMEP” oznacza Wspólny program monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie; ◄

3) „Organ Wykonawczy” oznacza Organ Wykonawczy dla Konwencji ustanowiony na podstawie artykułu 10 ustęp 1 Konwencji;

4) „Komisja” oznacza Europejską Komisję Gospodarczą Narodów Zjednoczonych;

▼C1

5) „Strony” oznaczają Strony niniejszego Protokołu, chyba że z kontekstu wynika inaczej;

▼M1

►C1 6) „zakres geograficzny EMEP” oznacza obszar określony w artykule 1 ustęp 4 Protokołu do Konwencji z 1979 roku w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości ◄ dotyczący długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny przenoszenia zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), przyjętego w Genewie dnia 28 września 1984 roku;

7) „emisja” oznacza uwolnienie do atmosfery substancji ze źródła punktowego lub rozproszonego;

▼C1

8) „tlenki azotu” oznaczają tlenek azotu i dwutlenek azotu, wyrażone jako dwutlenek azotu (NO_2);

▼M1

►C1 9) „zredukowane związki azotu” oznaczają ◄ amoniak i produkty jego reakcji;

10) „siarka” oznacza wszystkie związki siarki, wyrażone jako dwutlenek siarki (SO_2);

11) „lotne związki organiczne”, lub „LZO”, oznaczają, chyba że ustalono inaczej, wszystkie związki organiczne natury antropogenicznej, inne niż metan, ►C1 które zdolne są do wytwarzania utleniaczy fotochemicznych poprzez reakcję z tlenkami azotu w obecności światła słonecznego; ◄

12) „ładunek krytyczny” oznacza ilościowy szacunek wielkości oddziaływania jednego lub więcej rodzajów zanieczyszczeń, poniżej którego, zgodnie z obecnym stanem wiedzy, nie występują znaczące szkodliwe skutki dla wrażliwych elementów środowiska;

13) „poziomy krytyczne” oznaczają stężenie zanieczyszczeń w atmosferze, powyżej których, zgodnie z obecnym stanem wiedzy, mogą występować bezpośrednie ►C1 negatywne skutki dla odbiorców, takich jak ludzie, rośliny, ekosystemy lub materiały; ◄

14) „obszar zarządzania emisjami zanieczyszczeń”, lub „OZEZ”, oznacza obszar wyznaczony w załączniku III na warunkach określonych w artykule 3 ustęp 9;

▼M1

15) „źródło stacjonarne” oznacza jakikolwiek stały budynek, strukturę, urządzenie, instalację lub wyposażenie, który emituje lub może emitować siarkę, tlenki azotu, lotne związki organiczne lub amoniak bezpośrednio lub pośrednio do atmosfery;

16) „nowe źródło stacjonarne” oznacza jakiekolwiek źródło stacjonarne, którego budowa lub znacząca modyfikacja rozpoczyna się po upływie jednego roku od daty wejścia w życie niniejszego Protokołu. Decyzja o tym, czy przebudowa jest znacząca czy nie, pozostaje sprawą właściwych władz krajowych przy uwzględnieniu takich czynników, jak korzyści dla środowiska wynikające z przebudowy.

Artykuł 2

Cel

Celem niniejszego Protokołu jest kontrolowanie i redukcja emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych, które uwalniane zostają poprzez działalność antropogeniczną i mogą powodować szkodliwe skutki na ludzkie zdrowie, naturalne ekosystemy, materiały i uprawy ze względu na zakwaszani, eutrofizację lub występowanie ozonu w warstwie przyziemnej jako efekt transgranicznego transportu atmosferycznego na dalekie odległości oraz zapewnienie, w najszerszym możliwym zakresie, że w podejściu długofalowym i w podejściu „małych kroczków”, biorąc pod uwagę postępy w wiedzy naukowej, atmosferyczne depozycje i stężenia nie przekraczają:

a) dla Stron w zakresie geograficznym EMEP i Kanady, krytycznych ładunków kwasowości, jak opisano w załączniku I;

b) dla Stron w zakresie geograficznym EMEP, krytycznych ładunków azotu ►C1 pochodzącego ze składników odżywczych, jak opisano w załączniku I; ◄

c) dla ozonu:

   i) dla Stron w zakresie geograficznym EMEP, krytycznych poziomów ozonu, jak podano w załączniku I;

   ii) dla Kanady, ogólnokanadyjskiej normy dla ozonu;

   iii) dla Stanów Zjednoczonych Ameryki, krajowej normy jakości otaczającego powietrza dla ozonu.

Artykuł 3

Podstawowe zobowiązania

1. Każda Strona posiadająca pułap emisji w którejkolwiek tabeli w załączniku II zredukuje i utrzyma redukcję jej rocznych emisji zgodnie z tym pułapem i przedziałami czasowymi określonymi w tym załączniku. Każda Strona, jako minimum, kontroluje swoje roczne emisje związków zanieczyszczeń zgodnie ze zobowiązaniami w załączniku II.

2. Każda Strona zastosuje wartości dopuszczalne określone w załącznikach IV,V i VI do każdego nowego źródła stacjonarnego w ramach kategorii źródeł stacjonarnych, jak wskazano w tych załącznikach, nie później niż w przedziałach czasowych określonych w załączniku VII. Jako alternatywę Strona może zastosować inną strategię redukcji emisji, która osiąga równoważne całkowite poziomy emisji dla wszystkich kategorii źródeł razem wziętych.

▼M1

3. Każda Strona, w takim zakresie, w jakim jest to wykonalne z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia oraz biorąc pod uwagę koszty i korzyści, zastosuje wartości dopuszczalne określone w załącznikach IV, V i VI dla każdego istniejącego źródła stacjonarnego w ramach kategorii źródeł stacjonarnych, jak wskazano w tych załącznikach, nie później niż w przedziałach czasowych określonych w załączniku VII. ►C1 Jako alternatywę Strona może zastosować inne strategie redukcji emisji, które osiągają równoważne całkowite poziomy emisji dla wszystkich kategorii źródeł razem wziętych lub, dla Stron spoza geograficznego zakresu EMEP, które są niezbędne ◄ dla osiągnięcia krajowych i regionalnych celów dotyczących obniżenia zakwaszenia i spełnienia krajowych norm jakości powietrza.

►C1 4. Wartości dopuszczalne dla nowych i istniejących kotłów grzewczych i ogrzewaczy procesowych o znamionowej mocy cieplnej przekraczającej ◄ 50 MW_{th} oraz nowych pojazdów ciężarowych o dużej ładowności obliczone zostają przez Strony na sesji Organu Wykonawczego w celu zmiany załączników IV, V i VIII nie później niż dwa lata po dacie wejścia w życie niniejszego Protokołu.

5. Każda Strona zastosuje wartości dopuszczalne dla paliw i nowych ►C1 źródeł mobilnych ◄ wyznaczone w załączniku VIII, nie później niż w przedziałach czasowych określonych w załączniku VII.

6. Każda Strona zastosuje najlepsze dostępne techniki w stosunku do ►C1 źródeł mobilnych ◄ i do każdego nowego lub istniejącego źródła stacjonarnego, biorąc pod uwagę wytyczne zawarte w dokumentach I do V przyjęte przez Organ Wykonawczy na jego siedemnastej sesji (decyzja 1999/1) oraz zmiany do tych dokumentów.

▼C1

7. Każda Strona podejmie właściwe środki oparte, między innymi, na naukowych i ekonomicznych kryteriach w celu redukcji emisji lotnych związków organicznych związanych z używaniem produktów nieokreślonych w załącznikach VI lub VIII. Strony, nie później niż na drugiej sesji Organu Wykonawczego po wejściu w życie niniejszego Protokołu, rozważą w celu przyjęcia załącznika dotyczącego produktów, włączając w to kryteria dla selekcji takich produktów, wartości dopuszczalne dla zawartości lotnych związków organicznych w produktach nieokreślonych w załączniku VI lub VIII, a także przedziały czasowe dla zastosowania tych wartości dopuszczalnych.

▼M1

8. Każda Strona, z zastrzeżeniem ustępu 10:

a) zastosuje, jako minimum, środki kontroli amoniaku określone w załączniku IX;

b) zastosuje, gdzie uważa to za właściwe, najlepsze dostępne techniki dla zapobiegania i redukcji emisji amoniaku, jak wyszczególniono w wytycznych dokumentu V przyjętego przez Organ Wykonawczy na jego siedemnastej sesji (decyzja 1999/1) oraz zmiany do tego dokumentu.

9. Ustęp 10 stosuje się do każdej Strony:

a) której całkowity obszar lądowy jest większy niż 2 miliony kilometrów kwadratowych;

b) której roczne emisje siarki, tlenków azotu, amoniaku i/lub lotnych związków organicznych przyczyniających się do zakwaszenia, eutrofizacji lub tworzenia ozonu na obszarach znajdujących się pod jurysdykcją jednej lub wielu innych Stron pochodzących przeważnie z terytoriów obszaru znajdującego się pod jej jurysdykcją, który jest określony jako OZEZ w załączniku III oraz która przedstawiła dokumentację zgodnie z literą c) w tej sprawie;

▼M1

c) która przedłożyła przy podpisie, ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu, lub przystąpieniu do niniejszego Protokołu opis zakresu geograficznego jednego lub więcej OZEZ-ów dla jednego lub więcej zanieczyszczeń, wraz z dokumentacją potwierdzającą, do załączenia w załączniku III;

d) która określiła przy podpisie, ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu, lub przystąpieniu do niniejszego Protokołu swój zamiar działania zgodnie z niniejszym ustępem.

10. Od Strony, do której stosuje się niniejszy ustęp:

a) jeżeli znajduje się w zakresie geograficznym EMEP, wymaga się dostosowania do postanowień niniejszego artykułu i załącznika II tylko w ramach odnośnego OZEZ dla każdego zanieczyszczenia, dla którego OZEZ w zakresie swojej właściwości zawarty jest w załączniku III; lub

b) jeżeli nie znajduje się w zakresie geograficznym EMEP, wymaga się dostosowania do postanowień ustępów 1, 2, 3, 5, 6 i 7 oraz załącznika II, tylko w ramach odnośnego OZEZ dla każdego zanieczyszczenia (tlenków azotu, siarki i/lub lotnych związków organicznych), dla którego OZEZ w zakresie swojej właściwości zawarty jest załączniku III oraz nie wymaga się dostosowania do ustępu 8 gdziekolwiek w zakresie swojej właściwości.

11. Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki, przy ich ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu, lub przy przystąpieniu do niniejszego Protokołu przedłożą Organowi Wykonawczemu ich odpowiednie zobowiązania dotyczące redukcji emisji odnoszące się do siarki, tlenków azotu i lotnych związków organicznych w celu ich automatycznego włączenia do załącznika II.

►C1 12. Strony, z zastrzeżeniem wyniku pierwszego przeglądu przewidzianego na mocy artykułu 10 ust. 2 i nie później ◄ niż w terminie jednego roku po zakończeniu tego przeglądu, rozpoczynają negocjacje w sprawie dalszych zobowiązań dotyczących redukcji emisji.

Artykuł 4

Wymiana informacji i technologii

►C1 1. Każda Strona, w sposób zgodny z jej przepisami ustawowymi i wykonawczymi ◄ oraz praktykami, a także zgodnie z jej zobowiązaniami zawartymi w niniejszym Protokole, stworzy korzystne warunki dla ułatwienia wymiany informacji, technologii i technik w celu redukowania emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych poprzez promowanie między innymi:

1. rozwoju i aktualizowania baz danych dotyczących najlepszych dostępnych technik, włączając w to te, które zwiększają efektywne wykorzystywanie energii, palniki o niskim poziomie emisji oraz dobre praktyki środowiskowe w rolnictwie;

2. wymiany informacji i doświadczeń w rozwijaniu mniej zanieczyszczających systemów transportu;

3. bezpośredniego kontaktu i współpracy przemysłowej, w tym wspólnych przedsiębiorstw;

▼M1

4. zapewnienia pomocy technicznej.

2. Promując działania wyszczególnione w ustępie 1, każda Strona stworzy sprzyjające warunki poprzez ułatwiane kontaktów i współpracy między właściwymi organizacjami i jednostkami w sektorze prywatnym i publicznym, które są zdolne zapewnić usługi techniczne, projektowe i inżynieryjne, sprzęt lub finansowanie.

Artykuł 5

Świadomość społeczna

1. Każda Strona, w sposób zgodny z jej przepisami ustawodawczymi i wykonawczymi oraz praktykami, będzie wspierać dostarczanie informacji ogółowi społeczeństwa, w tym informacje dotyczące:

a) krajowych rocznych emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych oraz postępu w kierunku zgodności z krajowymi pułapami emisji lub innymi zobowiązaniami określonymi w artykule 3;

b) depozycji i stężeń odnośnych zanieczyszczeń oraz, gdzie stosowne, tych depozycji i stężeń w stosunku do ładunków i poziomów krytycznych określonych w artykule 2;

c) poziomów ozonu troposferycznego;

d) strategii i środków stosowanych lub które mają być zastosowane w celu redukcji problemów związanych z zanieczyszczeniem powietrza będących przedmiotem niniejszego Protokołu i określonych w artykule 6.

2. Ponadto każda Strona może udostępnić na szeroką skalę społeczeństwu informacje w celu minimalizacji emisji, włączając w to informacje dotyczące:

a) mniej zanieczyszczających paliw, odnawialnych źródeł energii i efektywnego wykorzystania energii, w tym ich wykorzystania w transporcie;

b) lotnych związków organicznych w produktach, włączając etykietowanie;

c) opcji zarządzania odpadami zawierającymi lotne związki organiczne, które są wytwarzane przez społeczeństwo;

d) dobrych praktyk rolniczych w celu redukcji emisji amoniaku;

e) skutków zdrowotnych i środowiskowych związanych z zanieczyszczeniami objętymi przez niniejszy Protokół;

f) kroków, które jednostki i zakłady przemysłowe mogą podejmować w celu wspomożenia redukcji emisji zanieczyszczeń objętych przez niniejszy Protokół.

▼M1

Artykuł 6

Strategie, polityki, programy, środki i informacje

1. Każda Strona, w stopniu, w jakim to konieczne i na podstawie należytych kryteriów naukowych i ekonomicznych, w celu ułatwienia wprowadzenia w życie jej zobowiązań na mocy artykułu 3:

a) przyjmie strategie, polityki i programy wspierające bez zbytniego opóźnienia od momentu, kiedy ten Protokół wchodzi w życie dla tej Strony;

b) zastosuje środki w celu kontroli i redukcji jej emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych;

c) zastosuje środki w celu pobudzenia efektywnego wykorzystywania energii odnawialnej;

d) zastosuje środki w celu obniżenia wykorzystywania paliw zanieczyszczających;

e) rozwinie i wprowadzi mniej zanieczyszczające systemy transportowe i systemy wspierania zarządzania ruchem w celu redukcji całkowitych emisji pochodzących z ruchu drogowego;

f) zastosuje środki w celu pobudzenia rozwoju i wprowadzania procesów i produktów powodujących niski stopień zanieczyszczenia, biorąc pod uwagę wytyczne zawarte w dokumentach I-V przyjęte przez Organ Wykonawczy na jego siedemnastej sesji (decyzja 1999/1) oraz zmiany do tych dokumentów;

g) pobudzi wprowadzanie w życie programów zarządzających w celu redukcji emisji, włączając w to programy nieobowiązkowe oraz wykorzystanie instrumentów ekonomicznych, biorąc pod uwagę wytyczne zawarte w dokumencie VI przyjęte przez Organ Wykonawczy na jego siedemnastej sesji (decyzja 1999/1) oraz zmiany do tego dokumentu;

h) wprowadzi w życie i będzie dalej opracowywać polityki i środki zgodnie z jej krajowymi okolicznościami, takie jak postępująca redukcja lub znoszenie niedoskonałości rynkowych, bodźców fiskalnych, zwolnień podatkowych i celnych i subsydiów we wszystkich sektorach, które emitują siarkę, tlenki azotu, amoniak i lotne związki organiczne, które są sprzeczne z celem niniejszego Protokołu oraz zastosuje instrumenty rynkowe;

i) zastosuje środki, gdzie są one efektywne pod względem kosztów, w celu redukcji emisji pochodzących z odpadów produktów zawierających lotne związki organiczne.

2. Każda Strona zbiera i zachowuje informacje w sprawie:

a) aktualnych poziomów emisji siarki, związków azotu i lotnych związków organicznych oraz stężeń i depozycji tych związków oraz ozonu w otoczeniu, biorąc pod uwagę, dla tych Stron, które znajdują się w zakresie geograficznym EMEP, plan działań EMEP;

b) skutków stężeń i depozycji w otoczeniu siarki, związków azotu i lotnych związków organicznych oraz ozonu na ludzkie zdrowie, lądowe i wodne ekosystemy oraz materiały.

3. Strony mogą podejmować bardziej rygorystyczne środki, niż te, które są wymagane na mocy niniejszego Protokołu.

▼M1

Artykuł 7

Sprawozdawczość

1. Z zastrzeżeniem swoich przepisów ustawowych i wykonawczych oraz zgodnie ze swoimi zobowiązaniami na podstawie niniejszego Protokołu:

a) każda ze Stron składa sprawozdanie, za pośrednictwem Sekretarza Wykonawczego Komisji, do Organu Wykonawczego, na zasadzie okresowej jak zostało to ustalone przez Strony na posiedzeniu Organu Wykonawczego, w zakresie informacji dotyczących środków, jakie podjęła w celu wprowadzenia w życie niniejszego Protokołu. Jak również:

   i) kiedy Strona stosuje inne strategie redukcji emisji na mocy artykułu 3 ustęp 2 i 3, dokumentuje ona zastosowane strategie oraz ich zgodność z wymogami tych ustępów;

   ii) kiedy Strona ocenia pewne wartości dopuszczalne, w sposób określony zgodnie z postanowieniami artykułu 3 ustęp 3, ►C1 za niewykonalne pod względem technicznym lub ekonomicznym, biorąc pod uwagę koszty i korzyści, składa w tej sprawie sprawozdanie wraz z uzasadnieniem; ◄

b) każda Strona w ramach zakresu geograficznego EMEP składa sprawozdanie, za pośrednictwem Sekretarza Wykonawczego Komisji, do EMEP, na zasadzie okresowej określonej przez Komitet Sterujący EMEP i zatwierdzonej przez Strony na sesji Organu Wykonawczego, zawierające następujące informacje:

   ►C1 i) poziomy emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych ◄ związków organicznych wykorzystując, jako minimum, metodologie oraz decyzje o charakterze czasowym i przestrzennym określone przez Komitet Sterujący EMEP;

   ii) poziomy emisji każdej substancji w roku referencyjnym (1990) przy użyciu takich samych metodologii i oraz decyzji o charakterze czasowym i przestrzennym;

   iii) dane dotyczące planowanych emisji i bieżących planów redukcyjnych;

   iv) kiedy uważa to za właściwe, wszelkie szczególne okoliczności uzasadniające emisje, które są tymczasowo wyższe niż pułapy ustanowione dla tej Strony dla jednego lub więcej zanieczyszczeń;

c) Strony spoza zakresu geograficznego EMEP udostępnią informacje podobne do tych określonych w literze b) na żądanie Organu Wykonawczego.

2. Informacje, które mają być przekazywane zgodnie z ustępem 1 litera a) są zgodne z decyzją dotyczącą formatu i zawartości, przyjętą przez Strony na sesji Organu Wykonawczego. Warunki tej decyzji zostaną przejrzane, jeśli zaistnieje potrzeba określenia dodatkowych elementów dotyczących formatu lub treści informacji, jakie mają być zawarte w sprawozdaniach.

▼M1

3. W odpowiednim terminie przed doroczną sesją Organu Wykonawczego, EMEP przekazuje informacje w sprawie:

a) stężeń i depozycji siarki i związków azotu w otoczeniu, podobnie jak, gdzie są one dostępne, stężeń lotnych związki organiczne i ozonu w otoczeniu;

b) obliczeń dotyczących budżetów siarki, utleniaczy i zredukowanego azotu oraz istotne informacje dotyczące transportu ozonu i jego prekursorów na dalekie odległości.

Strony na obszarach poza zasięgiem geograficznym EMEP udostępniają podobne informacje na żądanie organu wykonawczego.

4. Organ Wykonawczy, zgodnie z postanowieniami artykułu 10 ustęp 2 litera b) Konwencji, uzgadnia przygotowanie informacji dotyczących skutków depozycji siarki i związków azotu oraz stężenia ozonu.

5. Strony, na sesjach Organu Wykonawczego, uzgadniają przygotowanie, w regularnych odstępach czasu, skorygowanych informacji dotyczących obliczonych i zoptymalizowanych na poziomie międzynarodowym przydziałów redukcji emisji dla państw znajdujących się w zakresie geograficznym EMEP, wykorzystując zintegrowane modele szacunkowe, w tym modele transportu atmosferycznego, w celu zredukowania dalszej, do celów artykułu 3 ustęp 1, różnicy między aktualnymi depozycjami siarki i związków azotu oraz wartościami ładunków krytycznych, podobnie jak różnicy między aktualnymi stężeniami ozonu i wartościami krytycznych poziomów ozonu określonych w załączniku I lub takich alternatywnych metod oceny, jakie zostały zatwierdzone przez Strony na sesji Organu Wykonawczego.

Artykuł 8

Badania, rozwój i monitoring

Strony wspierają badania, rozwój, monitoring i współpracę związaną z:

a) międzynarodową harmonizacją metod obliczania i oceny szkodliwych skutków związanych z substancjami skierowanymi przez niniejszy Protokół do wykorzystania w ustalaniu krytycznych ładunków i krytycznych poziomów oraz, odpowiednio, wypracowaniem procedur takiej harmonizacji;

b) doskonaleniem baz danych emisji, w szczególności tych dotyczących amoniaku i lotnych związków organicznych;

c) doskonaleniem techniki i systemów monitoringu oraz doskonaleniem modelowania transportu, stężeń i depozycji siarki, związków azotu i lotnych związków organicznych, podobnie jak tworzenia ►C1 ozonu i pylenia wtórnego; ◄

d) poprawą naukowego zrozumienia długoterminowego efektu emisji i ich wpływu na hemisferyczne tło stężeń siarki, azotu, lotnych związków organicznych, ozonu i zanieczyszczeń pyłowych, koncentrując się w szczególności na chemii swobodnej troposfery i potencjale międzykontynentalnego przepływu zanieczyszczeń;

e) dalszym opracowaniem ogólnej strategii w celu redukowania szkodliwych skutków zakwaszania, ►C1 eutrofizacji i zanieczyszczenia fotochemicznego, w tym efektu synergii i skutków połączonych; ◄

▼M1

f) strategiami w zakresie dalszych redukcji emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych opartymi na krytycznych ładunkach i poziomach, podobnie jak na rozwoju technicznym oraz doskonaleniem zintegrowanego modelowania szacunkowego w celu obliczenia zoptymalizowanych na poziomie międzynarodowym przydziałów redukcji emisji, biorąc pod uwagę potrzebę uniknięcia nadmiernych kosztów dla którejkolwiek ze Stron. Powinno się kłaść specjalny nacisk na emisje pochodzące z rolnictwa i transportu;

g) identyfikacją trendów w czasie i naukowego zrozumienia szerszych skutków siarki, azotu i lotnych związków organicznych oraz fotochemicznego zanieczyszczenia powietrza na ludzkie zdrowie, włączając ich wkład w stężenie zanieczyszczeń pyłowych, środowisko, w szczególności zakwaszenie i eutrofizację, oraz materiałów, w szczególności zabytków historycznych i kulturalnych, biorąc pod uwagę związek między tlenkami siarki, tlenkami azotu, amoniakiem, lotnymi związkami organicznymi i ozonem troposferycznym;

h) technologiami zwalczania emisji oraz technologiami i technikami zwiększenia efektywnego wykorzystywania energii, oszczędzania energii i wykorzystania energii odnawialnej;

▼C1

i) efektywnością technik kontroli amoniaku w przypadku gospodarstw rolnych i ich wpływu na depozycje lokalne i regionalne;

▼M1

j) zarządzaniem zapotrzebowaniem na transport oraz rozwojem i promowaniem mniej zanieczyszczających form transportu;

k) kwantyfikacją oraz, gdzie jest to możliwe, ekonomiczną oceną korzyści dla środowiska i zdrowia ludzkiego wynikających z redukcji emisji siarki, tlenków azotu, amoniaku i lotnych związków organicznych;

l) rozwojem narzędzi dla umożliwienia szerokiego stosowania i dostępności metod i wyników tych prac.

Artykuł 9

Zgodność

Zgodne wykonanie przez każdą ze Stron swoich zobowiązań na mocy niniejszego Protokołu podlega regularnemu sprawdzeniu. Komitet Wdrażający, ustanowiony na mocy decyzji 1997/2 Organu Wykonawczego podczas jego piętnastego posiedzenia, przeprowadza takie przeglądy i przedstawia sprawozdanie Stronom na sesji Organu Wykonawczego zgodnie z warunkami Załącznika do tej decyzji, łącznie ze wszystkimi jego zmianami.

Artykuł 10

Przeglądy dokonywane przez Strony na sesjach Organu Wykonawczego

1. Strony, na sesjach Organu Wykonawczego, na podstawie artykułu 10 ustęp 2 litera a) Konwencji, dokonują przeglądu informacji dostarczonych przez Strony, EMEP i organy pomocnicze Organu Wykonawczego, danych dotyczących skutków stężeń i depozycji siarki i związków azotu oraz fotochemicznego zanieczyszczenia powietrza, podobnie jak sprawozdań Komitetu Wdrażającego określonego w artykule 9.

▼M1

2. a) Strony, na posiedzeniach organu wykonawczego, poddają przeglądowi zobowiązania wymienione w niniejszym Protokole, włączając:

i) ich zobowiązania w stosunku do ich obliczonych i zoptymalizowanych na poziomie międzynarodowym przydziałów redukcji emisji określonych w artykule 7 ustęp 5;

ii) adekwatność zobowiązań oraz postęp dokonany w kierunku osiągnięcia celów niniejszego Protokołu;

b) przeglądy biorą pod uwagę najlepsze dostępne informacje naukowe o skutkach zakwaszenia, eutrofizacji oraz fotochemicznego zanieczyszczenia powietrza, włączając oceny wszystkich odnośnych skutków zdrowotnych, krytyczne ładunki i poziomy, rozwój i udoskonalenie zintegrowanych modeli szacunkowych, rozwój technologiczny, zmianę warunków ekonomicznych, postęp poczyniony w dziedzinie baz danych dotyczących emisji i technik zwalczania, w szczególności odnoszących się do amoniaku i lotnych związków organicznych, a także wypełnienie zobowiązań dotyczących poziomów emisji;

c) procedury, metody oraz terminy dokonywania takich przeglądów są określane przez Strony na sesji Organu Wykonawczego. Pierwszy taki przegląd rozpocznie się nie później niż po roku od momentu wejścia w życie niniejszego Protokołu.

Artykuł 11

Rozstrzyganie sporów

1. W razie powstania sporu między dwiema lub więcej Stronami dotyczącego interpretacji lub stosowania niniejszego Protokołu, zainteresowane Strony poszukują rozwiązania sporu w drodze negocjacji lub stosując jakąkolwiek inną metodę rozstrzygania sporu według ich własnego wyboru. Strony sporu informują Organ Wykonawczy o powstaniu tego sporu.

2. W czasie ratyfikowania, przyjmowania, zatwierdzania lub przystępowania do niniejszego Protokołu, lub w okresie późniejszym, Strona, która nie jest regionalną organizacją integracji gospodarczej może deklarować w formie dokumentu pisemnego przedstawionego depozytariuszowi, że w odniesieniu do sporu dotyczącego interpretacji lub stosowania niniejszego Protokołu, uznaje jeden lub obydwa z następujących środków rozstrzygania sporów jako obligatoryjny *ipso facto* i bez specjalnego porozumienia, w odniesieniu do Strony przyjmującej takie samo zobowiązanie:

a) przekazanie sporu do Międzynarodowego Trybunału Sprawiedliwości;

b) postępowanie arbitrażowe zgodnie z procedurami przyjętymi przez Strony na sesji Organu Wykonawczego, tak szybko, jak jest to wykonalne, w Załączniku dotyczącym postępowania arbitrażowego.

Strona, która jest regionalną organizacją integracji gospodarczej może złożyć deklarację z podobnym skutkiem w odniesieniu do postępowania arbitrażowego zgodnie z procedurami określonymi w literze b).

3. Deklaracja złożona na mocy ustępu 2 pozostaje w mocy do momentu jej wygaśnięcia zgodnie z jej warunkami lub do trzech miesięcy po złożeniu u depozytariusza pisemnego zawiadomienia o jej odwołaniu.

▼M1

4. Nowa deklaracja, zawiadomienie o odwołaniu lub wygaśnięciu deklaracji w żaden sposób nie wpływają na procedury sądowe będące w toku przed Międzynarodowym Trybunałem Sprawiedliwości lub sądem arbitrażowym, chyba że strony sporu postanowią inaczej.

5. Z wyjątkiem przypadku, kiedy strony w sporze przyjęły tę samą metodę rozstrzygnięcia sporu na mocy ustępu 2, jeżeli po 12 miesiącach od czasu powiadomienia przez jedną ze Stron drugiej o zaistnieniu sporu między nimi, strony, których to dotyczy nie są w stanie rozstrzygnąć swojego sporu za pomocą metod wspomnianych w ustępie 1, spór zostaje przedłożony, na żądanie którejkolwiek ze stron w sporze, do koncyliacji.

6. Do celów ustępu 5, zostanie utworzona Komisja koncyliacyjna. Komisja składa się z jednakowej liczby członków wyznaczonych przez każdą z zainteresowanych stron, lub w przypadku gdy Strony biorące udział w koncyliacji posiadają wspólny interes, przez grupę posiadającą ten sam interes oraz z przewodniczącego wybranego wspólnie przez tak wyznaczonych członków. Komisja przygotowuje propozycję orzeczenia, którą strony sporu rozważają w dobrej wierze.

Artykuł 12

Załączniki

Załączniki do niniejszego Protokołu stanowią integralną część Protokołu.

Artykuł 13

Zmiany i dostosowania

1. Każda ze Stron może zaproponować zmiany do niniejszego Protokołu. Każda Strona Konwencji może zaproponować dostosowanie do załącznika II do niniejszego Protokołu polegające na dodaniu jej nazwy wraz z poziomami emisji, pułapami emisji i wartościami procentowymi redukcji emisji.

2. Proponowane zmiany i dostosowania przedkładane są na piśmie Sekretarzowi Wykonawczemu Komisji, który zawiadamia o nich wszystkie Strony. Strony poddają dyskusji proponowane zmiany i dostosowania na następnym posiedzeniu organu wykonawczego, pod warunkiem że propozycje te zostały wysłane do Stron przez Sekretarza Wykonawczego z co najmniej dziewięć-dziesięciodniowym wyprzedzeniem.

3. Zmiany do niniejszego Protokołu, w tym zmiany do załączników II-IX przyjmowane są w drodze konsensusu Stron obecnych na sesji Organu Wykonawczego i wchodzą w życie w odniesieniu do Stron, które je przyjęły dziewięćdziesiątego dnia po dacie złożenia depozytariuszowi dokumentów ich przyjęcia przez dwie trzecie Stron. W odniesieniu do każdej innej Strony zmiany wchodzą w życie dziewięćdziesiątego dnia po dniu, w którym ta Strona złożyła swój dokument ich przyjęcia.

4. Zmiany do załączników do niniejszego Protokołu, inne niż do załączników określonych w ustępie 3, przyjmowane są w drodze konsensusu Stron obecnych na sesji Organu Wykonawczego. Po upływie dziewięćdziesięciu dni od daty zawiadomienia wszystkich Stron przez Sekretarza Wykonawczego Komisji, zmiana do każdego z tych załączników staje się obowiązująca dla tych Stron, które nie dostarczyły do depozytariusza notyfikacji zgodnie z postanowieniami ustępu 5 , pod warunkiem że co najmniej 1 6 ze Stron nie dostarczyło takiej notyfikacji.

▼M1

►C1 5. Każda Strona, która nie jest w stanie zatwierdzić poprawki do załącznika, innego niż do załącznika określonego ◄ w ustępie 3, powiadamia o tym fakcie depozytariusza na piśmie w ciągu dziewięćdziesięciu dni od momentu powiadomienia o przyjęciu poprawki. Depozytariusz zawiadomi niezwłocznie wszystkie Strony o każdym otrzymanym zawiadomieniu. Strona może w każdej chwili zastąpić jej uprzednią notyfikację przyjęciem, a po złożeniu dokumentu przyjęcia u depozytariusza, zmiana do takiego Załącznika staje się obowiązująca dla tej Strony.

6. Dostosowania do załącznika II przyjmowane są w drodze konsensusu Stron obecnych na sesji Organu Wykonawczego i stają się one obwiązujące dla wszystkich Stron niniejszego Protokołu dziewięćdziesiątego dnia po dacie notyfikacji Stron na piśmie przez Sekretarza Wykonawczego Komisji o przyjęciu dostosowania.

Artykuł 14

Podpis

1. Niniejszy Protokół jest otwarty do podpisu w Gothenburgu (Szwecja) w dniu 30 listopada i dniu 1 grudnia 1999 roku, następnie w siedzibie głównej Narodów Zjednoczonych w Nowym Jorku do dnia 30 maja 2000 roku przez Państwa będące członkami Komisji, jak również przez Państwa posiadające status doradczy przy Komisji na podstawie ustępu 8 ►C1 rezolucji Rady Gospodarczej i Społecznej 36 (IV) ◄ z dnia 28 marca 1947 roku, oraz dla regionalnych organizacji integracji gospodarczej, utworzonych przez suwerenne państwa będące członkami Komisji, które mają uprawnienia w odniesieniu do prowadzenia negocjacji, zawierania i stosowania międzynarodowych umów w sprawach objętych niniejszym Protokołem, pod warunkiem że zainteresowane Państwa i organizacje są Stronami Konwencji i są wymienione w załączniku II.

2. W sprawach należących do ich kompetencji, takie regionalne organizacje integracji gospodarczej we własnym imieniu korzystają z praw i wypełniają obowiązki, które niniejszy Protokół przyznaje ich Państwom Członkowskim. W takich wypadkach, Państwa Członkowskie tych organizacji nie są uprawnione do korzystania z takich praw indywidualnie.

Artykuł 15

Ratyfikacja, przyjęcie, zatwierdzenie i przystąpienie

1. Niniejszy Protokół podlega ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu przez sygnatariuszy.

2. Niniejszy Protokół jest otwarty do przystąpienia od dnia 31 grudnia 2000 roku dla państw i organizacji, które spełniają wymogi artykułu 14 ustęp 1.

3. Dokumenty ratyfikacyjne, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia składane są depozytariuszowi.

▼M1

Artykuł 16

Depozytariusz

Depozytariuszem jest Sekretarz Generalny Narodów Zjednoczonych.

Artykuł 17

Wejście w życie

1. Niniejszy Protokół wchodzi w życie dziewięćdziesiątego dnia następującego po dniu, w którym u depozytariusza został złożony szesnasty dokument ratyfikacyjny, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia.

2. Dla każdego państwa i organizacji spełniających wymogi artykułu 14 ustęp 1, które ratyfikują, przyjmują lub zatwierdzą niniejszy Protokół lub przystępują do niego po złożeniu szesnastego dokumentu ratyfikacyjnego, przyjęcia lub przystąpienia, Protokół wchodzi w życie dziewięćdziesiątego dnia następującego po dniu złożenia przez tę Stronę swojego dokumentu ratyfikacji, przyjęcia zatwierdzenia lub przystąpienia.

Artykuł 18

Wystąpienie

W każdej chwili po upływie pięciu lat od daty wejścia w życie niniejszego Protokółu w stosunku do Strony, Strona ta może, w drodze złożenia pisemnej notyfikacji depozytariuszowi, złożyć wypowiedzenie. Wypowiedzenie takie nabiera mocy dziewięćdziesiątego dnia następującego po dniu jego otrzymania przez depozytariusza lub w późniejszym terminie, jaki może zostać określony w notyfikacji dotyczącej wypowiedzenia.

Artykuł 19

Teksty autentyczne

Oryginał niniejszego Protokołu, którego teksty angielski, francuski i rosyjski są jednakowo autentyczne, zostanie złożony Sekretarzowi Generalnemu Organizacji Narodów Zjednoczonych.

NA DOWÓD CZEGO niżej podpisani, należycie w tym celu upoważnieni, podpisali niniejszy Protokół.

Sporządzono w Gothenburg (Szwecja), trzydziestego dnia listopada tysiąc dziewięćset dziewięćdziesiątego dziewiątego roku.

▼M1

ZAŁĄCZNIK I

ŁADUNKI I POZIOMY KRYTYCZNE

I. KRYTYCZNE ŁADUNKI KWASOWOŚCI

A. **Dla Stron znajdujących się w zakresie geograficznym EMEP**

1. Ładunki krytyczne, (których definicję przedstawiono w artykule 1) kwasowości dla ekosystemów ustalone są zgodnie z Podręcznikiem Konwencji w sprawie metodologii i kryteriów dla kartowania krytycznych poziomów/ładunków i obszarów geograficznych, gdzie są one przekroczone. Jest to maksymalna wielkość depozycji zakwaszenia, jaką ekosystem może tolerować w długim okresie bez uszkodzenia. Ładunki krytyczne zakwaszenia z zakresie azotu uwzględniają procesy pobierania azotu w ramach ekosystemu (np. pobierania przez rośliny). Ładunki krytyczne zakwaszenia w zakresie siarki nie uwzględniają tych procesów. Połączony ładunek kwasowości siarki i azotu bierze pod uwagę azot jedynie wtedy, gdy depozycja azotu jest większa niż ekosystemowe procesy usuwania azotu. Wszystkie ładunki krytyczne, z których Strony składają sprawozdanie są reasumowane dla ich wykorzystania w zintegrowanym modelowaniu szacunkowym zaangażowanym do opracowania wytycznych dla ustalenia pułapów emisji w załączniku II.

B. **Dla Stron pochodzących z Ameryki Północnej**

2. Dla wschodniej Kanady krytyczne ładunki siarki z azotem dla ekosystemów leśnych zostały ustalone z wykorzystaniem naukowych metodologii i kryteriów (Kanadyjskie Studium Kwaśnych Deszczów z 1997 roku) podobnych do tych, które zawarte są w Podręczniku Konwencji w sprawie metodologii i kryteriów dla kartowania krytycznych poziomów/ładunków i obszarów geograficznych, gdzie są one przekroczone. Wartości krytycznych ładunków, (których definicję przedstawiono w artykule 1) kwasowości ustala się dla siarczanów zawartych w opadach wyrażonych w kg/ha/rok. Alberta w zachodniej Kanadzie, gdzie poziomy depozycji są obecnie poniżej limitów środowiskowych, przyjęła ogólne systemy klasyfikacji ładunków krytycznych w Europie w zakresie potencjalnego zakwaszenia. Potencjalne zakwaszenie określane jest poprzez odjęcie całkowitej (zarówno mokrej, jak i suchej) ►C1 depozycji kationów zasadowych od depozycji siarki i azotu. Ponadto obok krytycznych ładunków potencjalnego zakwaszenia Alberta ustaliła ładunki docelowe i do celów monitoringu w celu zarządzania emisjami zakwaszającymi. ◄

3. Dla Stanów Zjednoczonych Ameryki skutki zakwaszenia oceniane są poprzez wrażliwość ekosystemów, całkowity ładunek związków zakwaszających w ekosystemie i niepewność procesów usuwania azotu w ekosystemach.

4. Ładunki i efekty te wykorzystywane są w zintegrowanym modelowaniu szacunkowym oraz opracowywaniu wytycznych dla ustalenia pułapów emisji i/lub redukcji w stosunku do Kanady i Stanów Zjednoczonych Ameryki w załączniku II.

▼C1

II. KRYTYCZNE ŁADUNKI AZOTU POCHODZĄCEGO Z SUBSTANCJI ODŻYWCZYCH

▼M1

Dla Stron znajdujących się w zakresie geograficznym EMEP

►C1 5. Ładunki krytyczne (których definicję przedstawiono w artykule 1) azotu pochodzącego z substancji odżywczych (eutrofizacja) ◄ dla ekosystemów ustalone są zgodnie z Podręcznikiem Konwencji w sprawie metodologii i kryteriów dla kartowania krytycznych poziomów/ładunków i obszarów geograficznych, gdzie są one przekroczone. Jest to maksymalna wielkość eutrofizującej depozycji azotu, jaką ekosystem może tolerować w długim okresie bez uszkodzenia. Wszystkie ładunki krytyczne, z których Strony składają sprawozdanie są reasumowane dla ich wykorzystania w zintegrowanym modelowaniu szacunkowym zaangażowanym do opracowania wytycznych dla ustalenia pułapów emisji w załączniku II.

▼M1

III. POZIOMY KRYTYCZNE OZONU

A. **Dla Stron znajdujących się w zakresie geograficznym EMEP**

6. Poziomy krytyczne, (których definicję przedstawiono w artykule 1) ozonu ustalone są w celu ochrony roślin zgodnie z Podręcznikiem Konwencji w sprawie metodologii i kryteriów dla kartowania krytycznych poziomów/ładunków i obszarów geograficznych, gdzie są one przekroczone. ►C1 Wyrażone są jako kumulatywne narażenie powyżej progu stężenia ozonu wynoszącego 40 ppb (cząstek na miliard objętości). ◄ Ten wskaźnik narażenia jest określony jako AOT40 (skumulowana wartość narażenia powyżej progu 40 ppb). AOT40 obliczane jest jako suma różnic między cogodzinnym stężeniem (w ppb) i 40 ppb dla każdej godziny, kiedy stężenie przekracza 40 ppb.

7. Długofalowy poziom krytyczny ozonu dla upraw wynoszący AOT40 równy 3 000 ppb.godzin dla okresu od maja do lipca (wykorzystywanego jako typowy sezon uprawny) i dla godzin dziennych wykorzystany został do określenia obszarów ryzyka, gdzie poziomy krytyczne są przekraczane. Szczególna redukcja przekroczeń została objęta w zintegrowanym modelowaniu szacunkowym podjętym dla niniejszego Protokołu w celu opracowania wytycznych dla ustalenia pułapów emisji w załączniku II. Długofalowy poziom krytyczny ozonu dla upraw jest brany pod uwagę również w celu ochrony innych roślin, takich jak drzewa i roślinności naturalnej. Dalsze prace naukowe zachodzą w kierunku rozwoju bardziej zróżnicowanej interpretacji przekroczeń poziomów krytycznych ozonu dla roślinności.

8. Krytyczny poziom ozonu dla zdrowia ludzkiego przedstawiony jest przez poziom zawarty w Wytycznych Jakości Powietrza Światowej Organizacji Zdrowia dla ozonu i wynosi 120 $\mu g/m^3$ jako ośmiogodzinna średnia. We współpracy z Regionalnym Biurem Światowej Organizacji Zdrowia dla Europy (WHO/EURO), krytyczny poziom wyrażony jako AOT60 (skumulowana wartość narażenia powyżej progu 60 ppb), tj. 120 $\mu g/m^3$, ►C1 obliczany w trakcie jednego roku, został przyjęty jako surogat dla Wytycznych jakości powietrza Światowej Organizacji Zdrowia do celów zintegrowanego modelowania szacunkowego. Został on wykorzystany do określenia obszarów ryzyka, gdzie poziom krytyczny jest przekroczony. Konkretna redukcja przekroczeń została ujęta w zintegrowanym modelowaniu szacunkowym ◄ podjętym dla niniejszego Protokołu w celu opracowania wytycznych dla ustalenia pułapów emisji w załączniku II.

B. **Dla Stron pochodzących z Ameryki Północnej**

9. Dla Kanady krytyczne poziomy ozonu ustalone są w celu ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska oraz wykorzystywane są do ustalania ogólnokanadyjskiej normy dla ozonu. Pułapy emisji w załączniku II określone są według poziomu ambicji wymaganego do osiągnięcia ogólnokanadyjskiej normy dla ozonu.

10. Dla Stanów Zjednoczonych Ameryki, krytyczne poziomy ozonu ustalone są w celu ochrony zdrowia publicznego z odpowiednim marginesem bezpieczeństwa, w celu ochrony publicznego dobra społecznego przed jakimkolwiek znanymi lub oczekiwanymi szkodliwymi skutkami. Poziomy te wykorzystywane są w celu ustalenia krajowej normy jakości powietrza. Zintegrowane modelowanie szacunkowe i normy jakości powietrza wykorzystywane są przy opracowywaniu wytycznych dla ustalenia pułapów emisji i/lub redukcji dla Stanów Zjednoczonych Ameryki w załączniku II.

▼M1

ZAŁĄCZNIK II

PUŁAPY EMISJI

Pułapy emisji wymienione w tabelach poniżej odnoszą się do postanowień artykułu 3 ustęp1i10niniejszego Protokołu. Poziomy emisji w latach 1980 i 1990 oraz wymienione wartości procentowe redukcji emisji podaje się jedynie w celach informacyjnych.

Tabela 1. Pułapy emisji dla siarki (w tysiącach ton SO_2 rocznie)

Strona	Poziomy emisji		Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
	1980	1990		
Armenia	141	73	73	0 %
Austria	400	91	39	– 57 %
Białoruś	740	637	480	– 25 %
Belgia	828	372	106	– 72 %
Bułgaria	2 050	2 008	856	– 57 %
Kanada krajowy (a)	4 643	3 236		
OZEZ (OZTS)	3 135	1 873		
Chorwacja	150	180	70	– 61 %
Republika Czeska	2 257	1 876	283	– 85 %
Dania	450	182	55	– 70 %
Finlandia	584	260	116	– 55 %
Francja	3 208	1 269	400	– 68 %
Niemcy	7 514	5 313	550	– 90 %
Grecja	400	509	546	– 7 %
Węgry	1 633	1 010	550	– 46 %
Irlandia	222	178	42	– 76 %
Włochy	3 757	1 651	500	– 70 %
Łotwa	—	119	107	– 10 %

(a) Przy ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu albo przystąpieniu do niniejszego Protokołu Kanada przedstawia pułap emisji dla siarki, albo na poziomie krajowym albo dla jej OZEZ, I podejmie starania, aby utrzymać pułap do 2010 roku. OZEZ dla siarki stanowić będzie obszar zarządzania tlenkami siarki (OZTS), który został wyznaczony na mocy załącznika III do Protokołu w sprawie dalszej redukcji emisji siarki przyjętego w Oslo dnia 14 czerwca 1994 roku jako południowo-wschodni OZTS dla Kanady. Jest to obszar o powierzchni 1 miliona km^2, który zawiera całość terytorium prowincji Wyspy Księcia Edwarda, Nowej Szkocji i Nowego Brunszwiku, całość terytorium prowincji Quebec na południe od linii prostej między Havre-St. Pierre na północnym wybrzeżu Zatoki Świętego Wawrzyńca oraz punktu, gdzie granica Quebek - Ontario przecina wybrzeże ►C1 Zatoki Jamesa, a także całość terytorium prowincji Ontario na południe od linii prostej między punktem, gdzie granica Ontario– Quebec przecina wybrzeże Zatoki Jamesa i rzeki Nipigon niedaleko północnego brzegu Jeziora Górnego. ◄

▼**M1**

Strona	Poziomy emisji		Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
	1980	1990		
Liechtenstein	0,39	0,15	0,11	– 27 %
Litwa	311	222	145	– 35 %
Luksemburg	24	15	4	– 73 %
Niderlandy	490	202	50	– 75 %
Norwegia	137	53	22	– 58 %
Polska	4 100	3 210	1 397	– 56 %
Portugalia	266	362	170	– 53 %
Republika Mołdawii	308	265	135	– 49 %
Rumunia	1 055	1 311	918	– 30 %
Federacja Rosyjska (a)	7 161	4 460		
OZEZ	1 062	1 133	635	– 44 %
Słowacja	780	543	110	– 80 %
Słowenia	235	194	27	– 86 %
Hiszpania (a)	2 959	2 182	774	– 65 %
Szwecja	491	119	67	– 44 %
Szwajcaria	116	43	26	– 40 %
Ukraina	3 849	2 782	1 457	– 48 %
Zjednoczone Królestwo	4 863	3 731	625	– 83 %
Stany Zjednoczone Ameryki (b)				
Wspólnota Europejska	26 456	16 436	4 059	– 75 %

(a) Liczby stosują się do europejskiej części w ramach obszaru EMEP.

(b) Przy ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu albo przystąpieniu do niniejszego Protokołu, Stany Zjednoczone Ameryki określą celem włączenia do niniejszego Załącznika: a) szczególne środki redukcji emisji mające zastosowanie do ►**C1** źródeł mobilnych ◄ i stacjonarnych siarki stosowanych albo na poziomie krajowym albo w obrębie OZEZ, jeżeli przedstawiły OZEZ dla siarki celem włączenia do załącznika III; b) wartość całkowitych oszacowanych poziomów emisji siarki na rok 1990, albo na poziomie krajowym albo dla OZEZ; c) indykatywną wartość całości poziomów emisji siarki na rok 2010, albo na poziomie krajowym albo dla OZEZ; oraz d) powiązane dane szacunkowe procentowych wartości redukcji w emisjach siarki. Pozycja b) zostanie włączona do tabeli, a pozycje a), c) i d) zostaną włączone w przypisie do tabeli.

▼**M1**

Tabela 2. Pułapy emisji dla tlenków azotu (w tysiącach ton NO_2 rocznie)

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Armenia	46	46	– 0 %
Austria	194	107	– 45 %
Białoruś	285	255	– 11 %
Belgia	339	181	– 47 %
Bułgaria	361	266	– 26 %
Kanada (a)	2 104		
Chorwacja	87	87	– 0 %
Republika Czeska	742	286	– 61 %
Dania	282	127	– 55 %
Finlandia	300	170	– 43 %
Francja	1 882	860	– 54 %
Niemcy	2 693	1 081	– 60 %
Grecja	343	344	– 0 %
Węgry	238	198	– 17 %
Irlandia	115	65	– 43 %
Włochy	1 938	1 000	– 48 %
Łotwa	93	84	– 10 %
Liechtenstein	0,63	0,37	– 41 %
Litwa	158	110	– 30 %
Luksemburg	23	11	– 52 %
Niderlandy	580	266	– 54 %
Norwegia	218	156	– 28 %
Polska	1 280	879	– 31 %
Portugalia	348	260	– 25 %
Republika Mołdawii	100	90	– 10 %
Rumunia	546	437	– 20 %
Federacja Rosyjska (b)	3 600		
OZEZ	360	265	– 26 %

(a) Przy ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu albo przystąpieniu do niniejszego Protokołu Kanada przedstawi poziomy emisji za rok 1990 i pułapy emisji na rok 2010 dla tlenków azotu, albo na poziomie krajowym albo dla jej OZEZ dla tlenków azotu, jeżeli już taki przedstawiła.

(b) Liczby stosują się do europejskiej części w ramach obszaru EMEP.

▼**M1**

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Słowacja	225	130	– 42 %
Słowenia	62	45	– 27 %
Hiszpania (a)	1 113	847	– 24 %
Szwecja	338	148	– 56 %
Szwajcaria	166	79	– 52 %
Ukraina	1 888	1 222	– 35 %
Zjednoczone Królestwo	2 673	1 181	– 56 %
Stany Zjednoczone Ameryki (b)			
Wspólnota Europejska	13 161	6 671	– 49 %

(a) Liczby stosują się do europejskiej części w ramach obszaru EMEP.

(b) Przy ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu albo przystąpieniu do niniejszego Protokołu, Stany Zjednoczone Ameryki określą celem włączenia do niniejszego Załącznika: a) szczególne środki redukcji emisji mające zastosowanie do ►**C1** źródeł mobilnych ◄ i stacjonarnych tlenków azotu stosowanych albo na poziomie krajowym albo w obrębie OZEZ, jeżeli przedstawiły OZEZ dla tlenków azotu celem włączenia do Załącznika III; b) wartość całkowitych oszacowanych poziomów emisji siarki na rok 1990, albo na poziomie krajowym albo dla OZEZ; c) indykatywną wartość całości poziomów emisji tlenków azotu na rok 2010, albo na poziomie krajowym albo dla OZEZ; oraz d) powiązane dane szacunkowe procentowych wartości redukcji w emisjach tlenków azotu. Pozycja b) zostanie włączona do tabeli, a pozycje a), c) i d) zostaną włączone w przypisie do tabeli.

Tabela 3. Pułapy emisji dla amoniaku (w tysiącach ton NH_3 rocznie)

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Armenia	25	25	0 %
Austria	81	66	– 19 %
Białoruś	219	158	– 28 %
Belgia	107	74	– 31 %
Bułgaria	144	108	– 25 %
Chorwacja	37	30	– 19 %
Republika Czeska	156	101	– 35 %
Dania	122	69	– 43 %
Finlandia	35	31	– 11 %
Francja	814	780	– 4 %
Niemcy	764	550	– 28 %
Grecja	80	73	– 9 %
Węgry	124	90	– 27 %
Irlandia	126	116	– 8 %

▼M1

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Włochy	466	419	– 10 %
Łotwa	44	44	0 %
Liechtenstein	0,15	0,15	0 %
Litwa	84	84	0 %
Luksemburg	7	7	0 %
Niderlandy	226	128	– 43 %
Norwegia	23	23	0 %
Polska	508	468	– 8 %
Portugalia	98	108	10 %
Republika Mołdawii	49	42	– 14 %
Rumunia	300	210	– 30
Federacja Rosyjska (a)	1 191		
OZEZ	61	49	– 20 %
Słowacja	62	39	– 37 %
Słowenia	24	20	– 17
Hiszpania (a)	351	353	1 %
Szwecja	61	57	– 7 %
Szwajcaria	72	63	– 13 %
Ukraina	729	592	– 19 %
Zjednoczone Królestwo	333	297	– 11 %
Wspólnota Europejska	3 671	3 129	– 15 %

(a) Liczby stosują się do europejskiej części w ramach obszaru EMEP.

Tabela 4. Pułapy emisji dla lotnych związków organicznych (w tysiącach ton LZO rocznie)

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Armenia	81	81	0 %
Austria	351	159	– 55 %
Białoruś	533	309	– 42 %
Belgia	324	144	– 56 %
Bułgaria	217	185	– 15 %

▼M1

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Kanada (a)	2 880		
Chorwacja	105	90	– 14 %
Republika Czeska	435	220	– 49 %
Dania	178	85	– 52 %
Finlandia	209	130	– 38 %
Francja	2 957	1 100	– 63 %
Niemcy	3 195	995	– 69 %
Grecja	373	261	– 30 %
Węgry	205	137	– 33 %
Irlandia	197	55	– 72 %
Włochy	2 213	1 159	– 48 %
Łotwa	152	136	– 11 %
Liechtenstein	1,56	0,86	– 45 %
Litwa	103	92	– 11 %
Luksemburg	20	9	– 55 %
Niderlandy	502	191	– 62 %
Norwegia	310	195	– 37 %
Polska	831	800	– 4 %
Portugalia	640	202	– 68 %
Republika Mołdawii	157	100	– 36 %
Rumunia	616	523	– 15 %
Federacja Rosyjska (b)	3 566		
OZEZ	203	165	– 19 %
Słowacja	149	140	– 6 %
Słowenia	42	40	– 5 %
Hiszpania (b)	1 094	669	– 39 %

(a) Przy ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu albo przystąpieniu do niniejszego Protokołu Kanada przedstawi poziomy emisji za rok 1990 i pułapy emisji na rok 2010 dla lotnych związków organicznych, albo na poziomie krajowym albo dla jej OZEZ dla lotnych związków organicznych, jeżeli już taki przedstawiła.
(b) Liczby stosują się do europejskiej części w ramach obszaru EMEP.

▼**M1**

Strona	Poziomy emisji 1990	Pułapy emisji 2010	Procent redukcji emisji na rok 2010 (rok bazowy1990)
Szwecja	526	241	– 54 %
Szwajcaria	292	144	– 51 %
Ukraina	1 369	797	– 42 %
Zjednoczone Królestwo	2 555	1 200	– 53 %
Stany Zjednoczone Ameryki [a]			
Wspólnota Europejska	15 353	6 600	– 57 %

[a] Przy ratyfikacji, przyjęciu lub zatwierdzeniu albo przystąpieniu do niniejszego Protokołu, Stany Zjednoczone Ameryki określą celem włączenia do niniejszego Załącznika: a) szczególne środki redukcji emisji mające zastosowanie do ►**C1** źródeł mobilnych ◄ i stacjonarnych lotnych związków organicznych stosowanych albo na poziomie krajowym albo w obrębie OZEZ, jeżeli przedstawiły OZEZ dla lotnych związków organicznych celem włączenia do załącznika III; b) wartość całkowitych oszacowanych poziomów emisji siarki na rok 1990, albo na poziomie krajowym albo dla OZEZ; c) indykatywną wartość całości poziomów emisji lotnych związków organicznych na rok 2010, albo na poziomie krajowym albo dla OZEZ; oraz d) powiązane dane szacunkowe procentowych wartości redukcji w emisjach lotnych związków organicznych. Pozycja b) zostanie włączona do tabeli, a pozycje a), c) i d) zostaną włączone w przypisie do tabeli.

▼**M1**

ZAŁĄCZNIK III

WYZNACZONY OBSZAR ZARZĄDZANIA EMISJAMI ZANIECZYSZCZEŃ (OZEZ)

Do celów niniejszego Protokołu wymienia się następujący OZEZ:

OZEZ Federacji Rosyjskiej

Jest to obszar obwodu murmańskiego, Republika Karelii, obwód leningradzki (włączając St. Petersburg), obwód pskowski, obwód nowogrodzki i obwód kaliningradzki. Granica ZEZ zbiega się z administracyjnymi granicami tych jednostek składowych Federacji Rosyjskiej.

▼M1

ZAŁĄCZNIK IV

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE DLA EMISJI SIARKI ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH

1. Sekcja A stosuje się do Stron innych niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki, sekcja B stosuje się do Kanady, a sekcja C stosuje się Stanów Zjednoczonych Ameryki.

A. **Strony inne niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki**

2. Do celów sekcji A, z wyjątkiem tabeli 2 oraz ustępów 11 i 12, wartość graniczna oznacza ilość substancji gazowej zawartej w gazach odlotowych z instalacji, która nie ma być przekroczona. O ile nie ustalono inaczej, oblicza się ją w kategoriach masy zanieczyszczenia na objętość gazów odlotowych (wyrażonych jako mg/m^3), przyjmując warunki normalne dla temperatury i ciśnienia suchego gazu (objętość w 273,15 K, 101,3 kPa). W odniesieniu do zawartości tlenu w gazie spalinowym, wartości podane w tabeli poniżej stosują się dla każdej kategorii źródeł. Nie jest dozwolone rozcieńczenie do celów obniżenia stężeń zanieczyszczeń w gazach odlotowych. ►C1 Okresy uruchamiania, wyłączeń i konserwacji sprzętu są wyłączane. ◄

3. Emisje monitorowane są dla wszystkich przypadków ([1]) Sprawdzana jest zgodność z wartościami dopuszczalnymi. Metody weryfikacji mogą obejmować stałe i okresowe pomiary, zatwierdzenie typu lub jakiekolwiek inne racjonalne technicznie metody.

4. Pobieranie próbek i analiza zanieczyszczeń, podobnie jak metody pomiarów referencyjnych w celu kalibrowania systemów pomiarowych, przeprowadzane są zgodnie z normami przewidzianymi przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) lub przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO). Podczas oczekiwania na opracowanie norm CEN lub ISO, stosuje się normy krajowe.

5. Pomiary emisji powinny być przeprowadzane w sposób ciągły, kiedy emisjeSO_2 przekraczają 75 kg/h.

6. W przypadku ciągłych pomiarów dla nowych zakładów, zgodność z normami emisji zostaje osiągnięta, jeżeli obliczane średnie dzienne nie przekraczają wartości dopuszczalnej i jeżeli żadna z wartości cogodzinnych nie przekracza wartości dopuszczalnej o 100 %.

7. W przypadku ciągłych pomiarów dla istniejących zakładów, zgodność z normami emisji zostaje osiągnięta, jeżeli a) żadna z miesięcznych średnich wartości nie przekracza wartości dopuszczalnych; oraz b) 97 % z wszystkich 48-godzinnych średnich wartości nie przekracza 110 % wartości dopuszczalnych.

8. W przypadku pomiarów okresowych, jako wymóg minimalny, zgodność z normami emisji zostanie osiągnięta, ►C1 jeżeli wartość średnia oparta na właściwej liczbie pomiarów przeprowadzonych w reprezentatywnych warunkach nie przekracza wartości normy emisji. ◄

9. Kotły grzewcze i ogrzewacze procesowe o nominalnej moc cieplnej przekraczającej 50 MW_{th}:

([1]) Monitoring rozumiany jako całość czynności zawierających pomiary emisji, równoważenie masy itd. Może być przeprowadzany w sposób ciągły lub okresowy.

▼**M1**

Tabela 1. Wartości dopuszczalne dla emisji SO_x uwalnianych z kotłów grzewczych (a)

	Moc cieplna (MW_{th})	Wartość dopuszczalna (b) (mg SO_2/Nm^3)	Alternatywy dla efektywności usuwania krajowych paliw stałych
Paliwa stałe i płynne, nowe instalacje	50-100	850	90 % (d)
	100-300	850-200 (c) (obniżanie linearne)	92 % (d)
	> 300	200 (c)	95 % (d)

(a) W szczególności wartości dopuszczalne nie mają zastosowania do:
— obiektów, w których produkty spalania wykorzystuje się do bezpośredniego ogrzewania, suszenia lub innej obróbki przedmiotów lub materiałów, ►**C1** np. piece grzewcze, piece wykorzystywane w obróbce cieplnej, ◄
— obiektów wtórnego spalania, tj. wszelkich urządzeń technicznych przeznaczonych do oczyszczania gazów odlotowych przez spalanie, ►**C1** które nie są stosowane jako niezależny zakład spalania energetycznego, ◄
— urządzeń do regeneracji w krakowaniu katalitycznym katalizatorów,
— urządzeń do konwersji siarkowodoru w siarkę,
— reaktorów wykorzystywanych w przemyśle chemicznym,
►**C1** — baterii koksowniczych, ◄
— nagrzewnic Cowpera,
— spalarni odpadów,
►**C1** — obiektów napędzanych silnikami diesela, benzynowymi lub gazowymi albo turbinami gazowymi, niezależnie od używanego paliwa. ◄

(b) Zawartość referencyjna O_2 wynosi 6 % dla paliw stałych i 3 % dla innych.

►**C1** (c) 400 przy ciężkim oleju opałowym S < 0,25 %. ◄

►**C1** (d) Jeżeli instalacja osiąga 300 mg/Nm^3 SO_2, może zostać wyłączona ze stosowania efektywności usuwania. ◄

	Moc cieplna (MW_{th})	Wartość dopuszczalna (a) (mg SO_2/Nm^3)	Alternatywy dla efektywności usuwania krajowych paliw stałych
Paliwa stałe, istniejące instalacje	50-100	2 000	
	100-500	2 000-400 (obniżanie linearne)	
	> 500	400	
	50-150		40 %
	150-500		40-90 % (obniżanie linearne)
	> 500		90 %
Paliwa płynne, istniejące instalacje	50-300	1 700	
	300-500	1 700-400 (obniżanie linearne)	
	> 500	400	
Paliwa gazowe ogółem, nowe i istniejące instalacje		35	

▼**M1**

	Moc cieplna (MW_{th})	Wartość dopuszczalna [a] ($mg\ SO_2/Nm^3$)	Alternatywy dla efektywności usuwania krajowych paliw stałych
Gaz ciekły, nowe i istniejące instalacje		5	
Gazy o niskiej wartości cieplnej (np. gazyfikacja pozostałości rafineryjnych lub spalanie gazu z pieców koksowniczych)		nowe 400 istniejące 800	
Gaz wielkopiecowy		nowe 200 istniejące 800	
Nowe źródła spalania paliw w rafineriach (średnia wszystkich nowych instalacji spalania energetycznego)	> 50 (całkowita ►**C1** wydajność ◄ rafinerii)	600	
Istniejące źródła spalania paliw w rafineriach (średnia wszystkich nowych instalacji spalania energetycznego)		1 000	

[a] Zawartość referencyjna O_2 wynosi 6% dla paliw stałych i 3% dla innych.

10. Oleje napędowe do silników:

Tabela 2. Wartości dopuszczalne dla zawartość siarki w olejach napędowych do silników [a]

	Zawartość siarki (procent wagowo)
Oleje napędowe do silników	< 0,2 po 1 lipca 2000 roku < 0,1 po 1 stycznia 2008 roku

[a] „Oleje napędowe do silników” oznaczają każdy produkt ropopochodny w ramach HS 2 710 lub każdy produkt ropopochodny, które z powodu jego limitów destylacyjnych, mieści się w kategorii średnich destylatów przeznaczonych do wykorzystania jako paliwo i których przynajmniej 85 % objętości, włączając w to straty destylacyjne, podlega destylacji w temperaturze 350 °C. Paliwa używane w pojazdach drogowych i niedrogowych oraz ciągnikach rolniczych są wyłączone z tej definicji. Oleje napędowe do silników przeznaczone do wykorzystania morskiego włączone są do definicji, jeżeli pasują do powyższego opisu lub jeżeli ich lepkość lub gęstość mieści się w skalach lepkości lub gęstości określonych dla destylatów morskich w tabeli I ISO 8217 (1996).

►**C1** 11. Instalacje Clausa: dla instalacji, ◄ które produkują więcej niż 50 Mg siarki dziennie:

a) 99,5 % odzysku siarki dla nowej instalacji;

b) 97 % odzysku siarki dla istniejącej instalacji.

12. Produkcja dwutlenku tytanu: w nowych i istniejących instalacjach, odpady pochodzące z etapów fermentacji i prażenia kalcynującego w przetwarzaniu dwutlenku tytanu redukowane są do wartości nie większych niż 10 kg równowartości SO_2 na Mg wytworzonego dwutlenku tytanu.

▼**M1**

B. **Kanada**

13. Wartości dopuszczalne dla kontrolowania emisji dwutlenku siarki z nowych stacjonarnych źródeł w następującej kategorii źródeł stacjonarnych zostaną ustalone na podstawie dostępnych informacji dotyczących poziomów i technologii kontroli, w tym wartości dopuszczalnych stosowanych w innych krajach i następującego dokumentu: Canada Gazette, Część I. Departament Ochrony Środowiska. Emisje pochodzące z wytwarzania mocy cieplnej - Krajowe Wytyczne dla Nowych Źródeł Stacjonarnych. 15 maja 1993, str. 1633-1638.

C. **Stany Zjednoczone Ameryki**

14. Wartości dopuszczalne dla kontrolowania emisji dwutlenku siarki z nowych stacjonarnych źródeł w kategorii źródeł stacjonarnych określone są w następujących dokumentach:

►**C1** 1) Elektrownie Cieplne/Elektrociepłownie – Kodeks Przepisów ◄ Federalnych 40 (C.F.R.). Część 60, podpunkt D oraz podpunkt Da;

►**C1** 2) Instalacje do wytwarzania pary wodnej w celach przemysłowych, komercyjnych lub instytucjonalnych – 40 C.F.R. Część 60, ◄ podpunkt Db oraz podpunkt Dc;

3) Zakłady Produkcji Kwasu Siarkowego - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt H;

4) Rafinerie Ropy Naftowej - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt J;

5) Huty Miedzi - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt P;

6) Huty Cynku - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt Q;

7) Huty Ołowiu - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt R;

8) Stacjonarne Turbiny Gazowe - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt GG;

9) Przybrzeżne Przetwórnie Gazu Ziemnego - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt LLL;

10) Spalarnie Odpadów Komunalnych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt Ea oraz Podpunkt Eb;

11) Spalarnie Odpadów Szpitalnych/Medycznych/Zakaźnych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt Ec.

▼M1

ZAŁĄCZNIK V

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE EMISJI TLENKÓW AZOTU ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH

1. Sekcja A stosuje się do stron innych niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki, sekcja B stosuje się do Kanady, a sekcja C stosuje się Stanów Zjednoczonych Ameryki.

A. **Strony inne niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki**

2. Do celów sekcji A, wartość graniczna oznacza ilość substancji gazowej zawartej w gazach odlotowych pochodzących z instalacji, które nie ma zostać przekroczona. O ile nie ustalono inaczej, oblicza się ją w kategoriach masy zanieczyszczenia na objętość gazów odlotowych (wyrażonych jako mg/m^3), przyjmując warunki normalne dla temperatury i ciśnienia suchego gazu (objętość w 273,15 K, 101,3 kPa). W odniesieniu do zawartości tlenu w gazie spalinowym, wartości podane w tabeli poniżej stosują się dla każdej kategorii źródeł. Nie jest dozwolone rozcieńczenie do celów obniżenia stężeń zanieczyszczeń w gazach odlotowych. Wartości dopuszczalne ogólnie odnoszą się do NO wraz z NO_2, nazywanych wspólnie NO_x, wyrażonych jako NO_2. Wykluczone jest uruchomienie, wyłączenie i konserwacja sprzętu.

3. Emisje monitorowane ([1]) są dla wszystkich przypadków. Sprawdzana jest zgodność z wartościami dopuszczalnymi. Metody weryfikacji mogą obejmować stałe i okresowe pomiary, zatwierdzenie typu lub jakiekolwiek inne racjonalne technicznie metody.

4. Pobieranie próbek i analiza zanieczyszczeń, podobnie jak metody pomiarów referencyjnych w celu kalibrowania systemów pomiarowych, przeprowadzane są zgodnie z normami przewidzianymi przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) lub przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO). Podczas oczekiwania na opracowanie norm CEN lub ISO, stosuje się normy krajowe.

5. Pomiary emisji powinny być przeprowadzane w sposób ciągły, kiedy emisje NO_x przekraczają 75 kg/h.

6. W przypadku ciągłych pomiarów dla nowych zakładów, z wyjątkiem istniejących zakładów spalania zawartych w tabeli 1, zgodność z normami emisji zostaje osiągnięta, jeżeli obliczane średnie dzienne nie przekraczają wartości dopuszczalnej i jeżeli żadna z wartości cogodzinnych nie przekracza wartości dopuszczalnej o 100 %.

7. W przypadku ciągłych pomiarów dla istniejących zakładów spalania zawartych w tabeli 1, zgodność z normami emisji zostaje osiągnięta, jeżeli a) żadna z miesięcznych średnich wartości nie przekracza wartości dopuszczalnych; oraz b) 95 % z wszystkich 48-godzinnych średnich wartości nie przekracza 110 % wartości dopuszczalnych.

8. W przypadku pomiarów okresowych, jako wymóg minimalny, zgodność z normami emisji zostanie osiągnięta, jeżeli średnie wartości oparte na właściwej liczbie pomiarów na podstawie reprezentatywnych warunków nie przekracza wartości normy emisji.

9. Kotły grzewcze i ogrzewacze procesowe o nominalnej moc cieplnej przekraczającej 50 MW_{th}

([1]) Monitoring rozumiany jako całość czynności zawierających pomiary emisji, równoważenie masy itd. Może być przeprowadzany w sposób ciągły lub okresowy.

▼M1

Tabela 1. Wartości dopuszczalne dla emisji NO_x uwalnianych z kotłów grzewczych (a)

	Wartość dopuszczalna (mg/Nm^3) (b)
Paliwa stałe, nowe instalacje:	
— Kotły grzewcze 50-100 MW_{th}	400
— Kotły grzewcze 100-300 MW_{th}	300
— Kotły grzewcze >300 MW_{th}	200
Paliwa stałe, istniejące instalacje:	
— Stałe ogólnie	650
— Stałe z zawartością mniej niż 10 % lotnych związków	1 300

(a) W szczególności wartości dopuszczalne nie mają zastosowania do:

— obiektów, w których produkty spalania wykorzystuje się do bezpośredniego ogrzewania, suszenia lub innej obróbki przedmiotów lub materiałów, ►C1 np. piece grzewcze, piece wykorzystywane w obróbce cieplnej, ◄

— obiektów wtórnego spalania, tj. wszelkich urządzeń technicznych przeznaczonych do oczyszczania gazów odlotowych przez spalanie, ►C1 które nie są stosowane jako niezależny zakład spalania energetycznego, ◄

— urządzeń do regeneracji w krakowaniu katalitycznym katalizatorów,

— urządzeń do konwersji siarkowodoru w siarkę,

— reaktorów wykorzystywanych w przemyśle chemicznym,

▼C1

— baterii koksowniczych,

▼M1

— nagrzewnic Cowpera,

— spalarni odpadów,

▼C1

— obiektów napędzanych silnikami diesela, benzynowymi lub gazowymi albo turbinami gazowymi, niezależnie od używanego paliwa.

▼M1

(b) Wartości te nie mają zastosowania do kotłów grzewczych pracujących mniej niż 500 godzin rocznie. Zawartość referencyjna O2 wynosi 6 % dla paliw stałychi3 %dla innych.

	Wartość dopuszczalna (mg/Nm^3) (a)
Paliwa płynne, nowe instalacje:	
— Kotły grzewcze 50-100 MW_{th}	400
— Kotły grzewcze 100-300 MW_{th}	300
— Kotły grzewcze > 300 MW_{th}	200
Paliwa płynne, istniejące instalacje	450
Paliwa gazowe, nowe instalacje	
Paliwo: gaz ziemny	
— Kotły grzewcze 50-300 MW_{th}	150
— Kotły grzewcze > 300 MW_{th}	100
Paliwo: wszystkie inne gazy	200
Paliwa gazowe, istniejące instalacje	350

(a) Wartości te nie mają zastosowania do kotłów grzewczych pracujących mniej niż 500 godzin rocznie. Zawartość referencyjna O_2 wynosi 6 % dla paliw stałych i 3 % dla innych.

▼M1

10. Przybrzeżne turbiny spalinowe o nominalnej mocy cieplnej przekraczającej 50 MW_th wartości dopuszczalne NO_x wyrażone w mg/Nm^3 (o zawartości O_2 równej 15 %) do stosowania w turbinach pojedynczych. Wartości dopuszczalne w tabeli 2 stosują się tylko powyżej 70 % ładunku.

Tabela 2. Wartości dopuszczalne dla emisji NO_X uwalnianych z przybrzeżnych turbin spalinowych

> 50 MW_{th} (Moc cieplna w warunkach ISO)	Wartość dopuszczalna (mg/Nm^3)
Nowe instalacje, gaz ziemny (a)	50 (b)
Nowe instalacje, paliwa płynne (c)	120
Istniejące instalacje, wszystkie paliwa (d)	
— Gaz ziemny	150
— Płynne	200

(a) Gaz ziemny jest naturalnie występującym metanem o zawartości nie większej niż 20 % (objętościowo) składników obojętnych i innych składników.

(b) 75 mg/Nm^3, jeżeli:

— turbina spalinowa ►C1 wykorzystywana w elektrociepłowniach, lub ◄

►C1 — turbina spalinowa napędzająca sprężarkę dla ◄ publicznej sieci dostarczania gazu. ►C1 Dla turbin spalinowych nienależących do żadnej z powyższych kategorii, ale o sprawności większej niż 35 %, ustalonej według obciążenia podstawowego ISO, wartość dopuszczalna wynosi 50*n/35, gdzie n jest sprawnością turbiny gazowej wyrażoną procentowo (i ustaloną według obciążenia podstawowego ISO). ◄

(c) Ta wartość dopuszczalna stosuje się ►C1 tylko do turbin gazowych, w których spalane są destylaty lekkie i średnie. ◄

(d) Wartości dopuszczalne nie stosują się do turbin spalinowych pracujących mniej niż 150 godzin rocznie.

11. Produkcja cementu:

Tabela 3. Wartości dopuszczalne dla emisji NO_x uwalnianych przy produkcji cementu (a)

	Wartość dopuszczalna (mg/Nm^3)
Nowe instalacje (10 % O_2)	
— Piece do wypalania klinkieru metody suchej	500
— Inne piece do wypalania klinkieru	800
Istniejące instalacje (10 % O_2)	1 200

(a) Instalacje do produkcji klinkieru cementowego w obrotowych piecach ►C1 do wypalania klinkieru o wydajności > 500 mg/dzień ◄ lub w innych piecach o ►C1 wydajności ◄ > 50 Mg/dzień.

▼M1

12. Silniki stacjonarne:

Tabela 4. Wartości dopuszczalne dla emisji NO_x uwalnianych z nowych silników stacjonarnych

►C1 Wydajność ◄, technika, specyfikacja paliwa	Wartość dopuszczalna [a] (mg/Nm^3)
Silniki o zapłonie iskrowym (= Otto), 4-suwowe, > 1 MW_{th}	
►C1 — Silniki na mieszankę ubogą ◄	250
— Wszystkie inne silniki	500
Silniki wysokoprężne (= Diesel), > 5 MW_{th}	
— Paliwo: gaz ziemny (silniki z układem wtryskowym)	500
— Paliwo: ciężki olej opałowy	600
— Paliwo: oleje do silników Diesela lub oleje napędowe do silników	500

[a] Wartości te nie ma ja zastosowania do silników pracujących mniej niż 500 godzin rocznie. Zawartość referencyjna O_2 wynosi 5 %.

13. Produkcja i przetwarzanie metali

Tabela 5. Wartości dopuszczalne dla emisji NO_x uwalnianych przy podstawowej produkcji żelaza i stali [a]

►C1 Wydajność ◄, technika, specyfikacja paliwa	Wartość dopuszczalna (mg/Nm^3)
►C1 Nowe i istniejące spiekalnie ◄	400

[a] Produkcja i przetwarzanie metali: instalacje prażące i spiekające rudę metali, instalacje do produkcji surówki żelaza ►C1 i stali (topienie pierwotne i wtórne), w tym instalacje odlewania ciągłego o wydajności przekraczającej 2,5 Mg/dzień, instalacje do przetwarzania metali żelaznych (walcownie gorące > 20 Mg/dzień surowej stali). ◄

14. Produkcja kwasu azotowego:

Tabela 6. Wartości dopuszczalne dla emisji NO_x uwalnianych przy produkcji kwasu azotowego z wyłączeniem urządzeń do stężania kwasu

►C1 Wydajność ◄, technika, specyfikacja paliwa	Wartość dopuszczalna (mg/Nm^3)
— Nowe instalacje	350
— Istniejące instalacje	450

▼M1

B. **Kanada**

15. Wartości dopuszczalne dla kontrolowania emisji tlenków azotu (NO_x) z nowych stacjonarnych źródeł w następującej kategorii źródeł stacjonarnych zostaną ustalone na podstawie dostępnych informacji dotyczących poziomów i technologii kontroli, w tym wartości dopuszczalnych stosowanych w innych krajach i następujących dokumentów:

a) Kanadyjska Rada Ministrów Ochrony Środowiska (CCME). Krajowe Wytyczne Emisji dla Stacjonarnych Turbin Spalinowych. Grudzień 1992. PN1072;

b) Canada Gazette, Część I. Departament Ochrony Środowiska. Emisje pochodzące z wytwarzania mocy cieplnej – Krajowe Wytyczne dla Nowych Źródeł Stacjonarnych. 15 maja 1993, str. 1633–1638;

c) CCME. Krajowe Wytyczne Emisji dla Pieców do Wypalania Klinkieru Cementowego. Marzec 1998. PN1284.

C. **Stany Zjednoczone Ameryki**

16. Wartości dopuszczalne dla kontrolowania emisji NO_x z nowych stacjonarnych źródeł w kategorii źródeł stacjonarnych określone są w następujących dokumentach:

►C1 a) Elektrownie/Elektrociepłownie opalane węglem – 40 Kodeks ◄ Przepisów Federalnych (C.F.R.), Część 76;

►C1 b) Elektrownie Cieplne/Elektrociepłownie – 40 Kodeks ◄ Przepisów Federalnych (C.F.R.), Część 60, podpunkt D oraz podpunkt Da;

►C1 c) Instalacje do wytwarzania pary wodnej w celach przemysłowych, komercyjnych lub instytucjonalnych – 40 C.F.R., ◄ Część 60, podpunkt Db;

d) Zakłady Produkcji Kwasu Azotowego - 40 C.F.R., Część 60, podpunkt G;

e) Stacjonarne Turbiny Gazowe - 40 C.F.R., Część 60, podpunkt GG;

f) Spalarnie Odpadów Komunalnych - 40 C.F.R., Część 60, podpunkt Ea oraz podpunkt Eb;

g) Spalarnie Odpadów Szpitalnych/Medycznych/Zakaźnych - 40 C.F.R., Część 60, podpunkt Ec.

▼M1

ZAŁĄCZNIK VI

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE EMISJI LOTNYCH ZWIĄZKÓW ORGANICZNYCH ZE ŹRÓDEŁ STACJONARNYCH

1. Sekcja A stosuje się do stron innych niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki, sekcja B stosuje się do Kanady, a sekcja C stosuje się Stanów Zjednoczonych Ameryki.

A. **Strony inne niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki**

2. Ta sekcja niniejszego załącznika obejmuje stacjonarne źródła emisji niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO) wymienionych w ustępach 8-21 poniżej. Nie są objęte instalacje lub części instalacji do badań, rozwoju i testowania nowych produktów i procesów. Wartości progowe podane są w wyszczególnionych sektorowo tabelach poniżej. Ogólnie odnoszą się one do stężenia rozpuszczalnika lub przepływu masy emisyjnej. ►C1 Kiedy jeden operator prowadzi kilka typów działalności sklasyfikowanych w tej samej podpozycji w ramach tej samej instalacji w tym samym miejscu, dodaje się razem stężenie rozpuszczalnika lub przepływ masy emisyjnej takich działalności są sumowane. ◄ Jeżeli nie wskazano żadnej wartości progowej, podana wartość dopuszczalna stosuje się do wszystkich instalacji, o których mowa.

3. Do celów sekcji A niniejszego załącznika:

   a) „składowanie i dystrybucja benzyny” oznacza załadunek ciężarówek, wagonów kolejowych, barek i statków pełnomorskich w magazynach i stacjach wysyłkowych rafinerii olejów mineralnych, z wyłączeniem pojazdów tankujących na stacjach obsługi objętych odnośnymi dokumentami dotyczącymi ►C1 źródeł mobilnych ◄;

   b) „powlekanie substancją przylepną” oznacza jakikolwiek proces, w którym stosuje się substancję przylepną do powierzchni, z wyjątkiem powlekania substancją przylepną i laminującą w procesach drukarskich oraz laminowania drewna i tworzywa sztucznego;

   c) „laminowanie drewna i tworzyw sztucznych” oznacza jakikolwiek proces, który ma na celu równoczesne przylgnięcie drewna i/lub tworzywa sztucznego celem wytworzenia produktów laminowanych;

   d) „procesy powlekania” oznaczają zastosowanie powierzchni metalowych i z tworzywa sztucznego do: samochodów osobowych, kabin ciężarówek, ciężarówek, autobusów lub powierzchni drewnianych i obejmują jakiekolwiek procesy, w których zastosowane zostaje pojedyncze lub wielokrotne powlekanie ciągłą warstwą powlekającą:

      i) nowych pojazdów (zobacz poniżej) określonych jako pojazdy kategorii M1 lub kategorii N1 w zakresie, w jakim są one powleczone przez tę sama instalację jak pojazdy M1;

      ii) kabiny ciężarówek, określone jako pomieszczenie dla kierowcy, a także wszystkie zintegrowane pomieszczenia dla wyposażenia technicznego pojazdów kategorii N2 i N3;

      iii) półciężarówki i ciężarówki określone jako kategoria pojazdów N1, N2 i N3, ale z wyłączeniem kabin ciężarówek;

      iv) autobusy określone jako kategoria pojazdów M2 i M3;

      v) inne powierzchnie metalowe i z tworzywa sztucznego włączając powierzchnie samolotów, statków, pociągów itd., powierzchnie drewniane, powierzchnie tekstylne, tkaninowe, błonowe i papierowe.

▼M1

Ta kategoria źródeł nie zawiera powlekania substratami metali techniką elektroforezy lub technika chemiczną. Jeżeli proces powlekania zawiera etap, w którym drukowany jest ten sam ►C1 element ◄, ten etap drukowania uważany jest za część procesu powlekania. Jednakże do tej kategorii nie są włączone procesy drukowania przeprowadzane jako oddzielna czynność. W tej definicji:

— pojazdy M1 to te używane do przewozu pasażerów i zawierające nie więcej niż osiem miejsc do siedzenia wraz z miejscem dla kierowcy,

— pojazdy M2 to te używane do przewozu pasażerów i zawierające nie więcej niż osiem miejsc do siedzenia wraz z miejscem dla kierowcy oraz o całkowitej masie nieprzekraczającej 5 Mg,

— pojazdy M3 to te używane do przewozu pasażerów i zawierające nie więcej niż osiem miejsc do siedzenia wraz z miejscem dla kierowcy oraz o całkowitej masie przekraczającej 5 Mg,

— pojazdy N1 to te używane do przewozu towarów i o całkowitej masie nieprzekraczającej 3,5 Mg,

— pojazdy N2 to te używane do przewozu towarów i o całkowitej masie przekraczającej 3,5 Mg, ale nieprzekraczającej 12 Mg,

— pojazdy N3 to te używane do przewozu towarów i o całkowitej masie przekraczającej 12 Mg.

►C1 e) „powlekanie w procesie coil-coating” oznacza ◄ każdy proces, gdzie zwoje stali, stal nierdzewna, stal powlekana, stopy miedzi lub pas aluminiowy powlekany jest powłoką błonotwórczą lub laminacyjną w procesie ciągłym;

f) „czyszczenie na sucho” oznacza każdy proces o charakterze przemysłowym lub komercyjnym z użyciem LZO w instalacji celem czyszczenia odzieży, wyposażenia, i podobnych towarów konsumenckich, z wyjątkiem ręcznego usuwania plam w przemyśle tekstylnym i odzieżowym;

g) „produkcja pokryć, lakierów, farb drukarskich i klejów” oznacza produkcję preparatów pokrywających, lakierów, farb drukarskich i klejów, a także substancji pośrednich, o ile są one produkowane w ramach tej samej instalacji poprzez mieszanie pigmentów, żywic naturalnych i materiałów klejących z rozpuszczalnikami organicznymi lub innymi nośnikami. Kategoria ta zawiera również dyspersję, dyspersję wstępną, realizację pewnego stopnia lepkości i zabarwienia oraz pakowanie produktów końcowych w pojemniki;

h) „drukowanie” oznacza każdy proces reprodukcji tekstu i/lub obrazów, w którym, przy użyciu nośnika obrazu, farba drukarska przenoszona jest na powierzchnię i stosowana jest do następujących podprocesów:

i) „fleksografia”: proces drukowania z wykorzystaniem nośnika obrazu z gumowych lub elastycznych fotopolimerów, na którym farby drukarskie są ponad powierzchniami nie drukowanymi, przy użyciu farb ciekłych, które schną poprzez parowanie;

ii) „gorący offset rolowy”: rolowa czynność drukarska stosująca nośnik obrazu, na którym powierzchnie drukujące i nie drukujące znajdują się w tej samej płaszczyźnie, przy czym materiał, na który nanosi się druk jest podawany do maszyny z roli, w odróżnieniu od odrębnych arkuszy. Powierzchnia nie drukowana jest potraktowana, aby przyjmować wodę, a tym samym odrzucić farbę drukarską. Odparowanie następuje w piecu, w którym gorące powietrze jest używane do podgrzewania nadrukowanego materiału;

▼M1

iii) „wklęsłodruk komercyjny:" wklęsłodruk używany do drukowania papieru dla czasopism, broszur, katalogów lub produktów podobnych, z wykorzystaniem farb drukarskich na bazie toluenu;

iv) „wklęsłodruk:" czynność drukarska przy użyciu cylindrycznego nośnika obrazu, w którym powierzchnia drukowana znajduje się poniżej powierzchni nie drukowanej, z wykorzystaniem ciekłych farb drukarskich, które schną poprzez parowanie. Wgłębienia są wypełnione farbą drukarską, zaś jej nadmiar jest zbierany z powierzchni niedrukujących, zanim powierzchnia, która ma być zadrukowana zetknie się z walcem i zbierze farbę z wgłębień;

v) „►C1 sitodruk rotacyjny ◄": proces druku rolowego, w którym farba drukarska przekazywana jest na powierzchnię drukowaną poprzez przeciśnięcie jej przez porowaty nośnik obrazu, w którym powierzchnia drukowana jest otwarta, a dostęp do powierzchni nie drukowanej jest odcięty, z wykorzystaniem ciekłych farb drukarskich, które schną poprzez parowanie. Rolowy oznacza, że materiał drukowany jest podawany do maszyny z rolki w odróżnieniu od pojedynczych kartek;

vi) „laminowanie związane z procesem drukarskim": stosowanie dwóch lub więcej elastycznych materiałów do produkcji laminatów;

vii) „lakierowanie": proces, poprzez który lakier lub powlekanie substancją klejącą stosowane jest do materiału elastycznego do celów późniejszego zaklejenia materiału opakowującego;

i) „wytwarzanie produktów farmaceutycznych": oznacza chemiczną syntezę, fermentację, ekstrakcję, formułowanie i wykańczanie produktów farmaceutycznych oraz, gdzie przeprowadzane w tym samym miejscu, wytwarzanie produktów pośrednich;

j) „zamiana kauczuku naturalnego i syntetycznego": oznacza każdy proces przyrządzania, wytłaczania, mieszania, kalandrowania, wyciskania i wulkanizacji kauczuku naturalnego i syntetycznego oraz dodatkowe procesy przetwarzania kauczuku naturalnego i syntetycznego celem uzyskania produktu końcowego;

k) „czyszczenie powierzchni": oznacza każdy proces z wyjątkiem czyszczenia na sucho z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych w celu usunięcia zanieczyszczenia z powierzchni materiału, włączając odtłuszczanie; proces czyszczenia składający się z więcej niż jednego etapu przed lub po jakimkolwiek innym etapie przetwarzania uważany jest za jeden proces czyszczenia powierzchni. Proces odnosi się do czyszczenia powierzchni produktów, zaś nie ►C1 do czyszczenia urządzeń technologicznych; ◄

l) „ekstrakcja oleju roślinnego i tłuszczy zwierzęcego oraz rafinacja oleju roślinnego": oznacza ekstrakcję oleju roślinnego z nasion i innej materii roślinnej, przetwarzanie suchych pozostałości do produkcji paszy dla zwierząt, a także oczyszczanie tłuszczy i olejów roślinnych uzyskanych z nasion, materii roślinnej i/lub zwierzęcej;

m) „►C1 wykańczanie pojazdów ◄": oznacza każdą czynność powlekania o charakterze przemysłowym lub komercyjnym i związane z tym wykonywanie czynności odtłuszczających:

i) powlekanie pojazdów drogowych, lub części tych pojazdów, przeprowadzane jako część naprawy pojazdu, konserwacji lub dekoracji poza instalacjami produkującymi; lub

ii) pierwotne powlekanie pojazdów drogowych, lub części tych pojazdów, materiałami typu odświeżającego, kiedy jest ono przeprowadzane poza pierwotną linią produkcyjną, lub

iii) powlekanie przyczep ►C1 (w tym naczep); ◄

▼M1

n) „impregnowanie powierzchni drewnianych”: oznacza każdy proces impregnowania drewna środkiem konserwującym;

o) „warunki normalne”: oznaczają temperaturę 273,15 K i ciśnienie 101,3 kPa;

p) „NMLZO”: obejmują wszystkie związki organiczne z wyjątkiem metanu, które w temperaturze 273,15 K ►C1 wykazują prężność pary równą przynajmniej 0,01 kPa lub które wykazują porównywalną zmienność w podanych warunkach stosowania; ◄

q) „gaz odpadowy”: oznacza ostateczny gaz odpadowy zawierający NMLZO lub inne zanieczyszczenia z komina lub z urządzeń redukujących emisje do powietrza. Objętościowe natężenie przepływu wyraża się wm^3/h w warunkach normalnych;

r) „uchodzące emisje NMLZO”: oznaczają wszelkie emisje, nie w gazach odlotowych, NMLZO do powietrza, gleby i wody, podobnie jak, o ile nie stwierdzono inaczej, rozpuszczalników zawartych w jakimkolwiek produkcie i obejmują nie wychwycone emisje NMLZO uwolnione do środowiska zewnętrznego przez okna, drzwi, otwory wentylacyjne i podobne otwory. Wartości dopuszczalne ►C1 emisji ulotnych ◄ obliczane są na podstawie planu zarządzania rozpuszczalnikami (patrz dodatek I do niniejszego załącznika);

s) „całkowita emisja NMLZO”: oznacza sumę ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO oraz emisji NMLZO w gazach odlotowych;

t) „wkład”: oznacza ilość rozpuszczalników organicznych oraz ich ilość w preparatach wykorzystywanych do przeprowadzania procesu, w tym rozpuszczalników odzyskiwanych wewnątrz i na zewnątrz instalacji, a która jest obliczana za każdym razem, ►C1 kiedy są one wykorzystywane do prowadzenia działalności; ◄

u) „wartość dopuszczalna”: oznacza maksymalną ilość substancji gazowej zawartej w gazach odlotowych pochodzących z instalacji, która nie może zostać przekroczona podczas normalnego działania. O ile nie ustalono inaczej, uzyskuje się ją w przeliczeniu masy zanieczyszczenia na objętość gazów odlotowych (wyrażoną jako mg C/Nm^3, o ile nie określono inaczej), zakładając warunki normalne dla temperatury i ciśnienia suchego gazu. Dla instalacji wykorzystujących rozpuszczalniki, wartości dopuszczalne podane są jako jednostka masy na ►C1 charakterystyczną część danej działalności. Objętości gazu, które są dodawane do gazu odpadowego do celów chłodzenia i rozcieńczenia nie są brane pod uwagę w chwili określania stężenia masy zanieczyszczenia w gazie odpadowym. Wartości dopuszczalne ogólnie odnoszą się do lotnych związków organicznych z wyjątkiem metanu (nie dokonuje się żadnego dalszego różnicowania, np. pod względem reaktywności czy toksyczności); ◄

v) „normalne działanie”: oznacza wszystkie okresy działania z wyjątkiem czynności włączania i wyłączania oraz konserwacji sprzętu;

w) „substancje szkodliwe dla zdrowia ludzkiego” podzielone są dalej na dwie kategorie:

   i) chlorowcowane LZO, które mogą powodować ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia; lub

   ii) substancje niebezpieczne o zawartości czynników rakotwórczych, mutagenów lub toksyczne dla rozmnażania albo ►C1 które mogą powodować nowotwór, dziedziczne uszkodzenia genetyczne, mogą powodować nowotwór poprzez ◄ drogi oddechowe, mogą upośledzać płodność lub mogą działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

▼M1

4. Spełnione zostaną następujące wymogi:

a) emisje NMLZO są monitorowane ([1]) i sprawdzana jest zgodność z wartościami dopuszczalnymi. Metody weryfikacji mogą obejmować stałe i okresowe pomiary, zatwierdzenie typu lub jakiekolwiek inne racjonalne technicznie metody; ponadto są one wykonalne z ekonomicznego-punktu widzenia;

b) stężenia zanieczyszczeń powietrza w przewodach doprowadzających gaz mierzone są w reprezentatywny sposób. Pobieranie próbek i analiza wszystkich zanieczyszczeń, podobnie jak metody pomiarów referencyjnych w celu kalibrowania systemów pomiarowych, przeprowadzane są zgodnie z normami przewidzianymi przez Europejski Komitet Normalizacyjny (CEN) lub przez Międzynarodową Organizację Normalizacyjną (ISO). Podczas oczekiwania na opracowanie norm CEN lub ISO, stosuje się normy krajowe;

c) jeżeli wymagane są pomiary emisji NMLZO, powinny one być przeprowadzane w sposób ciągły, jeżeli emisje NMLZO przekraczają 10 kg całkowitego węgla organicznego ►C1 (TOC)/h w przewodzie wydechowym znajdującym się za instalacją redukującą emisje, ◄ a ilość godzin działania przekracza 200 godzin rocznie. Dla wszystkich innych instalacji wymagany jest jako minimum pomiar o charakterze okresowym. ►C1 W celu udowodnienia zgodności można wykorzystywać własne metody, pod warunkiem że będą one równie rygorystyczne; ◄

d) w przypadku pomiarów ciągłych, jako wymóg minimalny, zgodność z normami emisji zostaje osiągnięta, jeżeli średnia dzienna nie przekracza wartości dopuszczalnej podczas normalnego działania i jeżeli ►C1 żadna ze średnich wartości cogodzinnych ◄ nie przekracza wartości dopuszczalnych o 150 %. ►C1 W celu udowodnienia zgodności można wykorzystywać własne metody, pod warunkiem że będą one równie rygorystyczne ◄;

e) w przypadku pomiarów okresowych, jako wymóg minimalny, zgodność z normami emisji zostaje osiągnięta, jeżeli wszystkie odczyty nie przekraczają wartości dopuszczalnej i jeżeli ►C1 żadna ze średnich wartości cogodzinnych ◄ nie przekracza wartości dopuszczalnej o 150 %. ►C1 W celu udowodnienia zgodności można wykorzystywać własne metody, pod warunkiem że będą one równie rygorystyczne ◄;

f) podjęte zostaną wszelkie właściwe środki ostrożności celem zminimalizowania emisji NMLZO podczas włączania i wyłączania, a także w przypadku odchyleń od normalnego działania;

▼C1

g) pomiary nie są wymagane, jeżeli nie ma potrzeby stosowania urządzeń redukujących dla uzyskania emisji poniżej wartości dopuszczalnych i można wykazać, że wartości dopuszczalne nie są przekraczane.

▼M1

5. Powinno stosować się następujące wartości dopuszczalne w stosunku do gazów odlotowych, o ile poniżej nie stwierdzono inaczej:

a) 20 mg substancji/m^3 dla odpadów z chlorowcowanych lotnych związków organicznych (które są przypisane do oznaczenia ryzyka „możliwe ryzyko powstania nieodwracalnych zmian w stanie zdrowia"), gdzie suma przepływu masy rozważanych związków jest większa lub równa 100 g/h;

b) 2 mg/m^3 (wyrażone jako suma masy pojedynczych związków) dla odpadów z lotnych związków organicznych ►C1 (które są przypisane do następujących oznaczeń ryzyka: mogące powodować nowotwór, dziedziczne uszkodzenia genetyczne, nowotwór poprzez drogi oddechowe ◄ lub szkodę dla dziecka w łonie matki; mogące upośledzać płodność), gdzie suma przepływu masy rozważanych związków jest większa lub równa 10 g/h.

([1]) Monitoring rozumiany jako całość czynności zawierających pomiary emisji, równoważenie masy itd. Może być przeprowadzany w sposób ciągły lub okresowy.

▼M1

6. Następujące zmiany odnoszą się do kategorii źródeł wymienionych w ust. 9 do 21 poniżej:

a) zamiast stosowania wartości dopuszczalnych dla określonych poniżej instalacji, operatorzy odpowiednich instalacji mogą uzyskać pozwolenie na wykorzystanie planu redukcyjnego (patrz dodatek II do niniejszego załącznika). ►C1 Plan ma na celu umożliwić operatorowi osiągnięcie w inny sposób redukcji emisji równej redukcji osiągniętej w przypadku zastosowania podanych wartości dopuszczalnych; ◄

b) dla uchodzących emisji NMLZO, wartości ►C1 emisji ulotnych ◄ określone poniżej stosują się jako wartość dopuszczalna. Jednakże kiedy wykazuje się zgodnie z wymogami właściwego organu, że dla pojedynczej instalacji wartość ta nie jest wykonalna z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia, właściwy organ może zwolnić tę instalację pod warunkiem że nie przewiduje się znacznego zagrożenia dla zdrowia ludzi lub dla środowiska. W przypadku każdego odstępstwa, operator musi wykazać ►C1 zgodnie z wymogami właściwego organu, że stosuje najlepszą dostępną technikę; ◄

7. Wartości dopuszczalne dla emisji LZO dla kategorii źródeł ►C1 określonych w ust. 3 określone są w ustępach 8–21 poniżej: ◄

8. Składowanie i dystrybucja benzyny:

Tabela 1. Wartości dopuszczalne dla emisji LZO uwalnianych przy składowaniu i dystrybucji benzyny, -wyłączając załadunek statków morskich

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartości progowe	Wartość dopuszczalna
►C1 Agregaty do odzyskiwania oparów zastosowane na urządzeniach do magazynowania i dystrybucji na zbiornikach w rafineriach lub w terminalach ◄	5 000 m^3 przepustu benzyny rocznie	10 g LZO/Nm^3 włączając metan

▼C1

Uwaga: Opary wypchnięte na skutek napełniania zbiorników magazynowych benzyny przechodzą albo do innych zbiorników magazynowych albo do urządzeń redukujących emisje odpowiadającym wartościom dopuszczalnym określonym w tabeli powyżej.

▼M1

9. Powlekanie klejem:

Tabela 2. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas powlekania klejem

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Produkcja obuwia; nowe i istniejące instalacje	> 5	25 g rozpuszczalnika na parę	
Inne powłoki klejowe, z wyjątkiem obuwia; nowe i istniejące instalacje	5-15	50 ([a]) mg C/Nm^3	25
	> 15	50 ([a]) mg C/Nm^3	20

([a]) Jeżeli wykorzystywane są techniki, które pozwalają na ponowne użycie odzyskanego rozpuszczalnika, wartość dopuszczalna wynosi 150 mg C/Nm^3.

▼M1

10. Laminowanie drewna i tworzywa sztucznego:

Tabela 3. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas laminowania drewna i tworzywa sztucznego

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna dla całkowitych emisji NMLZO
Laminowanie drewna i tworzywa sztucznego; nowe i istniejące instalacje	> 5	30 g NMLZO/m^2

11. Procesy powlekania (powierzchni metalowych i z tworzywa sztucznego w samochodach osobowych, kabinach ciężarówek, ciężarówkach, autobusach, powierzchnie drewniane):

Tabela 4. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas procesów powlekania w przemyśle samochodowym

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok) [a]	Wartość dopuszczalna dla całkowitych emisji NMLZO [b]
Nowe instalacje, powlekanie samochodu (M1, M2)	> 15 (i > 5 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	45 g NMLZO/m^2 lub 1,3 kg/►C1 element ◄ i 33 g NMLZO/m^2
Istniejące instalacje, powlekanie samochodu (M1, M2)	> 15 (i > 5 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	60 g NMLZO/m^2 lub 1,9 kg/►C1 element ◄ i 41 g NMLZO/m^2
Nowe i istniejące instalacje, powlekanie samochodu (M1, M2)	> 15 (< 5 000 powleczonych podwozi lub > 3 500 powleczonych ram rocznie)	90 g NMLZO/m^2 lub 1,5 kg/►C1 element ◄ i 70 g NMLZO/m^2
Nowe instalacje, powlekanie nowych kabin ciężarówek (N1, N2, N3)	> 15 (< 5 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	65 g NMLZO/m^2
Nowe instalacje, powlekanie nowych kabin ciężarówek (N1, N2, N3)	> 15 (> 5 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	55 g NMLZO/m^2

([a]) Dla zużycia rozpuszczalnika < 15 Mg rocznie (powlekanie samochodów), tabela 14 stosuje się do ►C1 wykańczania pojazdów ◄.

([b]) Całkowite wartości dopuszczalne wyrażone są w przeliczeniu na masę rozpuszczalnika g) emitowanej w stosunku do powierzchni obszaru produktu (m^2). Powierzchnia obszaru produktu określana jest jako powierzchnia obliczana z całkowitego obszaru powlekania techniką elektroforezy i powierzchn ►C1 i wszystkich części, które mogą zostać dodane w kolejnych fazach procesu powlekania i które są powlekane tą samą substancją. ◄ Pole powierzchni pokrytej elektroforetycznie oblicza się z następującego wzoru: (2 × całkowita waga pokrywy produktu): (przeciętna grubość arkusza metalu × gęstość arkusza metalu).

▼M1

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok) (a)	Wartość dopuszczalna dla całkowitych emisji NMLZO (b)
Istniejące instalacje, powlekanie nowych kabin ciężarówek (N1, N2, N3)	> 15 (< 5 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	85 g NMLZO/m^2
Istniejące instalacje, powlekanie nowych kabin ciężarówek (N1, N2, N3)	> 15 (> 5 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	75 g NMLZO/m^2
Nowe instalacje, powlekanie nowych ciężarówek i półciężarówek (bez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (< 2 500 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	90 g NMLZO/m^2
Nowe instalacje, powlekanie nowych ciężarówek i półciężarówek (bez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2 500 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	70 g NMLZO/m^2
Istniejące instalacje, powlekanie nowych ciężarówek i półciężarówek (bez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (< 2 500 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	120 g NMLZO/m^2
Istniejące instalacje, powlekanie nowych ciężarówek i półciężarówek (bez kabin) (N1, N2, N3)	> 15 (> 2 500 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	90 g NMLZO/m^2
Nowe instalacje, powlekanie nowych autobusów (M3)	> 15 (< 2 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	210 g NMLZO/m^2
Nowe instalacje, powlekanie nowych autobusów (M3)	> 15 (> 2 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	150 g NMLZO/m^2
Istniejące instalacje, powlekanie nowych autobusów (M3)	> 15 (< 2 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	290 g NMLZO/m^2
Istniejące instalacje, powlekanie nowych autobusów (M3)	> 15 (> 2 000 powleczonych ►C1 elementów ◄ rocznie)	225 g NMLZO/m^2

(a) Dla zużycia rozpuszczalnika < 15 Mg rocznie (powlekanie samochodów), tabela 14 stosuje się do ►C1 wykańczania pojazdów ◄.

(b) Całkowite wartości dopuszczalne wyrażone są w przeliczeniu na masę rozpuszczalnika g) emitowanej w stosunku do powierzchni obszaru produktu (m^2). Powierzchnia obszaru produktu określana jest jako powierzchnia obliczana z całkowitego obszaru powlekania techniką elektroforezy i powierzchn ►C1 i wszystkich części, które mogą zostać dodane w kolejnych fazach procesu powlekania i które są powlekane tą samą substancją. ◄ Pole powierzchni pokrytej elektroforetycznie oblicza się z następującego wzoru: (2 × całkowita waga pokrywy produktu): (przeciętna grubość arkusza metalu × gęstość arkusza metalu).

▼M1

Tabela 5. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas procesów powlekania w różnych sektorach przemysłu

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje: inne formy powlekania, w tym metalu, tworzywa sztucznego, tkaniny, płótna, folii i papieru (wyłączając sitodruk rolowy dla tekstyliów, zobacz drukowanie)	5-15	100 ([a]) ([b])	25 ([b])
	> 15	50/75 ([b]) ([c]) ([d])	20 ([b])
Nowe i istniejące instalacje: powlekanie drewna	15-25	100 ([a])	25
	> 25	50/75 ([c])	20

►C1 ([a]) Wartość dopuszczalna stosuje się do procesów powlekania i suszenia wykonywanych w warunkach ograniczonych.

([b]) Jeżeli ograniczone warunki powlekania nie są możliwe (budowa łodzi, powlekanie samolotów itd.), instalacjom mogą zostać przyznane zwolnienia z tych wartości. Wtedy stosuje się plan redukcyjny z ustępu 6 litera a), chyba że udowodni się zgodnie z wymogami właściwego organu ◄, że ta opcja nie jest wykonalna z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia. W takim przypadku operator musi wykazać zgodnie z wymogami właściwego organu, że stosuje najlepszą osiągalną technikę.

([c]) Pierwsza wartość stosuje się do procesów suszenia, druga - do procesów powlekania.

([d]) Jeżeli, dla powlekania tkanin, stosowane są techniki, które pozwalają na ponowne użycie odzyskanego rozpuszczalnika, wartość dopuszczalna wynosi 150 mg C/Nm^3 dla suszenia i powlekania łącznie.

12. ►C1 Powlekanie w procesie coil-coating: ◄

Tabela 6. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych ►C1 podczas powlekania w procesie coil-coating ◄

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe instalacje	> 25	50 ([a])	5
Istniejące instalacje	> 25	50 ([a])	10

([a]) Jeżeli stosowane są techniki, które pozwalają na ponowne użycie odzyskanego rozpuszczalnika, wartość dopuszczalna wynosi 150 mg C/Nm^3.

▼M1

13. Czyszczenie na sucho:

Tabela 7. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas czyszczenia na sucho

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (NMLZO/kg)
Nowe i istniejące instalacje	0	20 g (a)

(a) Wartość dopuszczalna dla całkowitych emisji NMLZO obliczana jako masa emitowanego rozpuszczalnika na masę oczyszczonego i wysuszonego produktu.

14. Produkcja ►C1 farb, lakierów, farb drukarskich i klejów ◄:

Tabela 8. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas produkcji ►C1 farb, lakierów, farb drukarskich i klejów ◄

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje	100-1 000	150 (a)	5 (a) (b)
	> 1 000	150 (c)	3 (c) (b)

(a) Całkowita wartość dopuszczalna równa 5 % wkładu rozpuszczalnika może być stosowana zamiast wykorzystania limitu stężenia gazu odpadowego i wartości dopuszczalnej ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO.
(b) ►C1 Wartość dopuszczalna emisji ulotnych nie zawiera rozpuszczalników sprzedawanych jako część preparatu w szczelnych pojemnikach. ◄
(c) Całkowita wartość dopuszczalna równa 3 % wkładu rozpuszczalnika może być stosowana zamiast wykorzystania limitu stężenia gazu odpadowego i wartości dopuszczalnej ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO.

15. Drukowanie (fleksografia, gorący offset rolowy, wklęsłodruk komercyjny itd.):

Tabela 9. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas procesów drukowania

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje: gorący offset rolowy	15-25	100	30 (a)
	> 25	20	30 (a)
Nowe instalacje: wklęsłodruk komercyjny	> 25	75	10
Istniejące instalacje: wklęsłodruk komercyjny	> 25	75	15

▼M1

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje: inne rodzaje wklęsłodruku, fleksografia, ►C1 sitodruk rotacyjny ◄, agregaty laminujące i lakierujące	15-25	100	25
	> 25	100	20
Nowe i istniejące instalacje: ►C1 sitodruk rotacyjny ◄ na tkaninach, kartonie	> 30	100	20

([a]) Pozostałości rozpuszczalnika w wyrobach gotowych nie uważa się za część ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO.

16. Wytwarzanie ►C1 produktów farmaceutycznych ◄:

Tabela 10. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas wytwarzania ►C1 produktów farmaceutycznych ◄

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe instalacje	> 50	20 ([a]) ([b])	5 ([b]) ([c])
Istniejące instalacje	> 50	20 ([a]) ([d])	15 ([d]) ([c])

([a]) Jeżeli stosowane są techniki, które pozwalają na ponowne użycie odzyskanego rozpuszczalnika, wartość dopuszczalna wynosi 150 mg C/Nm^3

([b]) Całkowita wartość dopuszczalna równa 5 % wkładu rozpuszczalnika może być stosowana zamiast wykorzystania limitu stężenia gazu odpadowego i wartości dopuszczalnej ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO.

►C1 ([c]) Całkowita wartość dopuszczalna równa 15 % wkładu rozpuszczalnika może być stosowana zamiast wykorzystania limitu stężenia gazu odpadowego i wartości dopuszczalnej uchodzących emisji NMLZO.

([d]) Wartość dopuszczalna emisji ulotnych nie zawiera rozpuszczalników sprzedawanych jako część preparatu w szczelnych pojemnikach. ◄

17. Zamiana kauczuku naturalnego lub syntetycznego:

Tabela 11. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas zamiany kauczuku naturalnego lub syntetycznego

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje: zamiana kauczuku naturalnego lub syntetycznego	> 15	20 ([a]) ([b])	25 ([a]) ([c])

([a]) Całkowita wartość dopuszczalna równa 25 % wkładu rozpuszczalnika może być stosowana zamiast wykorzystania limitu stężenia gazu odpadowego i wartości dopuszczalnej ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO.

([b]) Jeżeli stosowane są techniki, które pozwalają na ponowne użycie odzyskanego rozpuszczalnika, wartość dopuszczalna wynosi 150 mg C/Nm^3

►C1 ([c]) Wartość dopuszczalna emisji ulotnych nie zawiera rozpuszczalników sprzedawanych jako część preparatu w szczelnych pojemnikach. ◄

▼M1

18. Czyszczenie powierzchni:

Tabela 12. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas czyszczenia powierzchni

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje: czyszczenie powierzchni z użyciem substancji wymienionych w ustępie 3 litera w)	1-5	20	15
	> 5	20	10
Nowe i istniejące instalacje: inne rodzaje czyszczenia powierzchni	2-10	75 (a)	20 (a)
	> 10	75 (a)	15 (a)

►C1 (a) Instalacje, mogące dowieść właściwemu organowi, że ◄ średnia zawartość rozpuszczalnika organicznego we wszystkich stosowanych materiałach czyszczących nie przekracza 30 % wyżej wymienione są zwolnione ze stosowania tych wartości.

19. Procesy wytłaczania oleju roślinnego lub tłuszczu zwierzęcego oraz rafinowania oleju roślinnego:

Tabela 13. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas wytłaczania oleju roślinnego lub tłuszczu zwierzęcego oraz rafinowania oleju roślinnego

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	
Nowe i istniejące instalacje	> 10	Tłuszcz zwierzęcy:	1,5
		Rącznik:	3,0
		Nasiona rzepaku:	1,0
		Nasiona słonecznika:	1,0
		Nasiona soi (normalne wytłaczanie):	0,8
		Nasiona soi (białe płatki):	1,2
		Inne nasiona i materiał roślinny:	3,0 (a)
		Wszystkie procesy frakcjonowania, wyłączając odżelowanie: (b)	1,5
		►C1 odśluzowywanie ◄:	4,0

►C1 (a) Wartości dopuszczalne dla całkowitych emisji NMLZO z instalacji przetwarzających pojedyncze partie nasion lub innego materiału roślinnego określane są przez właściwy organ dla konkretnych przypadków na podstawie najlepszych dostępnych technologii. ◄

(b) Usunięcie żelu z oleju.

▼M1

20. ►C1 Wykańczanie pojazdów: ◄

Tabela 14. Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO uwalnianych podczas ►C1 wykańczania pojazdów ◄

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje	> 0,5	50 (a)	25

(a) Zgodność z wartościami dopuszczalnymi udowodniona poprzez 15-minutowe średnie pomiary.

21. Impregnowanie powierzchni drewnianych:

Tabela 15. ►C1 Wartości dopuszczalne dla emisji NMLZO emitowanych podczas impregnowania powierzchni drewnianych ◄

►C1 Wydajność ◄, technika, dalsza specyfikacja	Wartość progowa dla zużycia rozpuszczalnika (Mg/rok)	Wartość dopuszczalna (mg C/Nm^3)	Wartość dopuszczalna dla ►C1 emisji ulotnych ◄ NMLZO (% wkładu rozpuszczalnika)
Nowe i istniejące instalacje	> 25	100 (a) (b)	45 (b)

►C1 (a) Nie stosuje się do impregnacji kreozotem.
(b) Zamiast użycia limitu stężenia gazu odpadowego i wartości dopuszczalnej dla emisji ulotnych NMLZO można zastosować całkowitą wartość dopuszczalną równą 11 kg rozpuszczalnika/m^3 impregnowanego drewna. ◄

B. **Kanada**

22. Wartości dopuszczalne dla kontrolowania emisji lotnych związków organicznych (LZO) z nowych stacjonarnych źródeł w następującej kategorii źródeł stacjonarnych zostaną ustalone na podstawie dostępnych informacji dotyczących poziomów i technologii kontroli, w tym wartości dopuszczalnych stosowanych w innych krajach i następujących dokumentów:

a) Kanadyjska Rada Ministrów Ochrony Środowiska (CCME). Środowiskowy kodeks praktyk redukcji emisji rozpuszczalników z urządzeń do czyszczenia na sucho. Grudzień 1992. PN1053;

b) CCME. Środowiskowe wytyczne w zakresie kontroli procesów emisji lotnych związków organicznych z nowych działań chemiczno-organicznych. Wrzesień 1993. PN1108;

c) CCME. Środowiskowy kodeks praktyki w zakresie pomiaru i kontroli ►C1 emisji ulotnych ◄ lzo z wycieków urządzeń. Październik 1993. PN1106;

d) CCME. Program redukcji emisji lotnych związków organicznych o 40 % pochodzących z klejów i uszczelnień ochronnych. Marzec 1994. PN1116;

e) CCME. Plan redukcji emisji lotnych związków organicznych o 20 % ►C1 wydzielanych przez powłoki wyrobów ◄ konsumpcyjnych. Marzec 1994. PN1114;

f) CCME. Środowiskowe wytyczne w zakresie kontrolowania emisji lotnych związków organicznych pochodzących z ►C1 nadziemnych zbiorników magazynowych. ◄ Czerwiec 1995. PN1180;

▼M1

g) CCME. Środowiskowy kodeks ►C1 praktyk odzyskiwania oparów podczas tankowania pojazdów ◄ na stacjach benzynowych i innych stacjach rozprowadzających paliwa. (Etap II) Kwiecień 1995. PN1184;

h) CCME. Środowiskowy kodeks praktyk redukcji emisji rozpuszczalników z komercyjnych i przemysłowych urządzeń odtłuszczających. Czerwiec 1995. PN1182;

i) CCME. Nowe normy działania źródeł oraz wytyczne w zakresie redukcji emisji lotnych związków organicznych pochodzących z urządzeń pokrywających kanadyjskiego producenta oryginalnego sprzętu samochodowego (OEM). Sierpień 1995. PN1234;

j) CCME. Środowiskowe wytyczne w zakresie redukcji emisji lotnych związków organicznych pochodzących z przemysłu przetwórczego tworzyw sztucznych. Lipiec 1997. PN1276; oraz

k) CCME. Normy krajowe zawartości lotnych związków organicznych kanadyjskich komercyjnych/przemysłowych produktów powlekania powierzchni - ►C1 wykańczanie pojazdów ◄. Sierpień 1997. PN1288.

C. **Stany Zjednoczone Ameryki**

23. Wartości dopuszczalne dla kontrolowania emisji LZO z nowych stacjonarnych źródeł w następującej kategorii źródeł stacjonarnych określone są w następujących dokumentach:

a) Zbiorniki do przechowywania płynów naftowych - 40 Kodeks Przepisów Federalnych (C.F.R.) Część 60, podpunkt K i podpunkt Ka;

b) Zbiorniki do przechowywania lotnych płynów organicznych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt Kb;

c) Rafinerie ropy naftowej - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt J;

d) Powierzchniowe pokrywanie mebli metalowych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt EE;

e) Powierzchniowe Pokrywanie samochodów osobowych i lekkich samochodów ciężarowych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt MM;

f) Wklęsłodruk komercyjny - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt QQ;

g) Taśma przylepcowa i czynności etykietowania powierzchniowego - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt RR;

h) Powierzchniowe pokrywanie dużych urządzeń, zwojów metalu i puszek do napojów - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt SS, podpunkt TT i podpunkt WW;

i) Terminale zbiorcze paliw - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt XX;

j) Produkcja opon gumowych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt BBB;

k) Produkcja polimerów - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt DDD;

l) Pokrywanie sprężystym winylem i uretanem oraz drukowanie - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt FFF;

m) Wycieki i systemy ściekowe urządzeń rafinerii ropy naftowej - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt GGG i podpunkt QQQ;

n) Produkcja włókien syntetycznych - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt HHH;

►C1 o) Usługi czyszczenia na sucho z zastosowaniem rozpuszczalników organicznych – 40 C.F.R. ◄ Część 60, podpunkt JJJ;

▼**M1**

p) Przybrzeżne przetwórnie gazu ziemnego - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt KKK;

►**C1** q) Wycieki z urządzeń, agregaty utleniania ◄ powietrzem, czynności destylacji i procesy reaktorowe SOCMI -40 C.F.R. Część 60, podpunkt VV, podpunkt III, podpunkt NNN i podpunkt RRR;

►**C1** r) Pokrywanie taśm magnetycznych – 40 C.F.R. ◄ Część 60, podpunkt SSS;

s) Przemysłowe pokrywanie powierzchni - 40 C.F.R. Część 60, podpunkt TTT; oraz

►**C1** t) Substancje wspomagające nanoszenie powłok polimerowych na urządzenia – 40 C.F.R. ◄ Część 60, podpunkt VVV.

▼M1

Dodatek I

PLAN ZARZĄDZANIA ROZPUSZCZALNIKAMI

Wstęp

1. Niniejszy dodatek do Załącznika dotyczącego wartości dopuszczalnych dla emisji niemetanowych lotnych związków organicznych (NMLZO) ze źródeł stacjonarnych przedstawia wytyczne w sprawie wykonania planu zarządzania rozpuszczalnikami. Wyznacza on zasady do stosowania (ustęp 2), dostarcza podstaw dla bilansu masy (ustęp 3) oraz dostarcza wskazówki odnośnie do wymogów dla weryfikacji zgodności (ustęp 4).

Zasady

2. Plan zarządzania rozpuszczalnikami służy do następujących celów:

   a) weryfikacji zgodności, w sposób określony w Załączniku;

   b) identyfikacji przyszłych opcji redukcyjnych.

Definicje

3. Następujące definicje dostarczają podstaw dla dokonania bilansu masy:

   a) Wkłady rozpuszczalników organicznych:

      11. Ilość rozpuszczalników organicznych lub ich ilość w preparatach zakupionych, które używa się jako wkład do procesu w ramach czasowych, dla których oblicza się bilans masy.

      12. Ilość rozpuszczalników organicznych lub ich ilość w preparatach odzyskanych lub ponownie użytych jako wkład rozpuszczalników do procesu. ►C1 (Odzyskany rozpuszczalnik liczy się za każdym razem, kiedy jest używany do prowadzenia danej działalności). ◄.

▼C1

   b) Rozpuszczalniki organiczne na wyjściu:

▼M1

      O1. Emisja NMLZO w gazach odlotowych.

      O2. Rozpuszczalniki organiczne utracone w wodzie, jeśli właściwe, z uwzględnieniem oczyszczania ścieków przy obliczaniu O5.

      O3. Ilość rozpuszczalników organicznych, które pozostają jako zanieczyszczenie lub pozostałość w wytwarzaniu produktów z procesu.

      O4. Niewychwycone emisje rozpuszczalników organicznych do powietrza. Mieści się tu ogólna wentylacja pomieszczeń, z których powietrze zostaje uwolnione do środowiska zewnętrznego przez okna, drzwi, otwory wentylacyjne i podobne otwory.

      O5. Rozpuszczalniki organiczne i/lub związki organiczne utracone w wyniku reakcji chemicznych i fizycznych (w tym, na przykład te, które zniszczono, np. przez spalenie lub innymi sposobami oczyszczania gazów odlotowych lub ścieków, albo wychwycono, np. w wyniku absorpcji, jeżeli nie zostały uwzględnione w obliczeniach na mocy O6, O7 lub O8).

      O6. Rozpuszczalniki organiczne zawarte w zbieranych odpadach.

      O7. Rozpuszczalniki organiczne, lub rozpuszczalniki organiczne zawarte w preparatach, które są sprzedane, lub które są przeznaczone do sprzedaży jako produkt mający wartość handlową.

      O8. Rozpuszczalniki organiczne zawarte w preparatach odzyskanych celem ponownego użycia, ale niejako wkład do procesu, dopóki nie są uwzględnione w obliczeniach na mocy O7.

▼C1

O9. Rozpuszczalniki organiczne uwolnione w inny sposób.

▼M1

Zalecenia dotyczące zastosowania planu zarządzania rozpuszczalnikami do weryfikacji zgodności

►C1 4. Zastosowanie planu zarządzania rozpuszczalnikami będzie określone poprzez ◄ szczególny wymóg, który ma podlegać weryfikacji, jak następuje:

▼C1

a) Weryfikacja zgodności z opcją redukcji z ustępu 6 litera a) przy wartości dopuszczalnej emisji ogólnej wyrażonej w emisji rozpuszczalnika na jednostkę produktu, lub w inny sposób określony w załączniku.

▼M1

►C1 i) Dla wszystkich typów działalności wykorzystujących ◄ opcję redukcji wymienioną w ustępie 6 litera a) Załącznika, plan zarządzania rozpuszczalnikami powinien być wprowadzany w życie corocznie w celu określenia zużycia. Zużycie może być obliczane poprzez następujące równanie:

$$C = I1 - O8$$

W celu uzyskania rocznej emisji odniesienia i emisji docelowej każdego roku należy wykonać także równoległe obliczenie aby ustalić materiały stałe zużyte do powlekania;

ii) dla oceny zgodności z całkowitą wartością dopuszczalną wyrażoną w emisjach rozpuszczalnika na jednostkę produktu lub jak stwierdzono inaczej w Załączniku, plan zarządzania rozpuszczalnikami powinien być wprowadzany w życie corocznie w celu określenia emisji NMLZO. Emisja NMLZO może być obliczana poprzez następujące równanie:

$$E = F + O1$$

Gdzie F jest ►C1 emisją ulotną ◄ NMLZO, jak określono w literze b)i) poniżej. ►C1 Liczbę określającą wielkość emisji należy następnie podzielić przez odnośny parametr produktu; ◄

b) Określenie ►C1 emisji ulotnej ◄ NMLZO dla porównania z wartościami ►C1 emisji ulotnej ◄ w Załączniku:

►C1 i) *Metodologia:* Emisję ulotną NMLZO ◄ może być obliczana poprzez następujące równanie:

$$F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$$

lub

$$F = O_2 + O3 + O4 + O9$$

Ilość tę można ustalić sposobem bezpośredniego pomiaru tych wielkości. Alternatywnie, można wykonać równoważne obliczenie innymi sposobami, na przykład z zastosowaniem wydajności wychwytu emisji z procesu.

►C1 Wartość emisji ulotnej wyraża się jako tę część wkładu, która ◄ może być obliczana poprzez następujące równanie:

$$I = I1 + I2$$

▼C1

ii) *Częstotliwość:* Ustalanie emisji ulotnych NMLZO można wykonać za pomocą krótkiej, lecz wszechstronnej serii pomiarów. Czynność ta nie musi być powtarzana do momentu, w którym urządzenia poddane zostaną modyfikacji.

▼M1

Dodatek II

PLAN OBNIŻANIA EMISJI

Zasady

1. Celem planu obniżania emisji jest umożliwienie operatorowi innymi środkami obniżeń emisji, równoważnych do tych, które zostałyby osiągnięte wówczas, gdy byłyby zastosowane dopuszczalne wartości emisji. ►C1 W tym celu, operator może wykorzystać każdy plan obniżania emisji, zaprojektowany specjalnie dla jego instalacji, pod warunkiem ◄ że w efekcie końcowym uzyska równoważne obniżenie emisji. Strony składają sprawozdanie dotyczące postępu w osiąganiu takich samych redukcji emisji, włączając doświadczenie ze stosowania planu obniżania emisji.

Praktyka

►C1 2. Następujący plan może być wykorzystywany, jeżeli stosuje się powłoki, lakiery, kleje lub farby drukarskie. Gdzie nie jest to właściwe, właściwe władze mogą pozwolić operatorowi na stosowanie każdego alternatywnego planu wyłączenia, co do którego są przekonane, iż spełnia przedstawione tu zasady. ◄ Projekt planu uwzględnia następujący stan faktyczny:

a) w przypadkach, gdy substytuty zawierające niewiele rozpuszczalnika lub nie zawierające go wcale, znajdują się w fazie opracowania, operatorowi musi zostać przyznane przedłużenie czasu na wykonanie jego planów obniżenia emisji;

b) punkt odniesienia do obniżenia emisji powinien w możliwie najwyższym stopniu korespondować z emisjami, które nastąpiłyby wówczas, gdy nie podjęto by żadnych działań obniżających.

►C1 3. Poniższy plan będzie funkcjonował w przypadku urządzeń, dla których można założyć niezmienną, stałą zawartość substancji stałych produktu ◄ oraz za stosować ją do określenia punktu odniesienia dla obniżeń emisji:

a) Operator przesyła plan obniżania emisji, który zawiera w szczególności obniżenia średniej zawartości rozpuszczalnika w całości wkładu i/lub podwyższoną wydajność zużycia materiałów stałych w celu osiągnięcia obniżenia całkowitej emisji z urządzenia do danej zawartości procentowej rocznych emisji odniesienia, określonych emisją docelową. Musi to zostać dokonane w następujących ramach czasowych:

Okres czasu		Istniejące instalacje
Maksymalne dozwolone całkowite roczne emisje	Nowe instalacje	
do 31.10.2001	do 31.10.2005	Emisja docelowa × 1,5
do 31.10.2004	do 31.10.2007	Emisja docelowa

b) Roczna emisja referencyjna obliczana jest następująco:

i) określa się całkowitą masę materiałów stałych w ilości zużywanej w ciągu roku powłoki i/lub farby drukarskiej, lakieru lub kleju. Materiały stałe są to wszystkie materiały w powłokach, farbach drukarskich, lakierach lub spoiwach, które stają się stałe po wyparowaniu wody lub lotnych związków organicznych.

►C1 ii) roczne emisje odniesienia są obliczane poprzez pomnożenie masy ustalonej w lit. i) przez właściwy mnożnik wymieniony w tabeli poniżej. ◄ Właściwe organy mogą dostosować te współczynniki dla indywidualnych urządzeń w celu odzwierciedlenia udokumentowanej, zwiększonej wydajności zużycia materiałów stałych.

▼M1

Czynność	►C1 Mnożnik używany w literze b) pkt ii) ◄
Wklęsłodruk; druk fleksograficzny; laminowanie jako część działalności drukarskiej; drukowanie; lakierowanie jako część działalności drukarskiej; powlekanie drewna; powlekanie tekstyliów, tkaniny, folii lub papieru; powlekanie klejem	4
Powlekanie zwojów; ►C1 wykańczanie pojazdów ◄	3
Powlekanie powierzchni mających kontakt z żywnością; powlekanie w przemyśle lotniczym	2,33
Inne rodzaje powlekania i ►C1 sitodruk rotacyjny ◄	1,5

iii) emisja docelowa równa jest rocznej emisji odniesienia pomnożonej przez procentową równowartość:

— (Wartości ►C1 emisji ulotnej ◄ + 15), dla instalacji w następujących sektorach:

— powlekanie pojazdów (zużycie rozpuszczalnika <15 Mg/rok) i ►C1 wykańczanie pojazdów, ◄

— powlekanie metalu, tworzyw sztucznych, tkaniny, płótna, błony i papieru (zużycie rozpuszczalnika między5i15 Mg/rok),

— powlekanie powierzchni drewnianych (zużycie rozpuszczalnika między 15 i 25 Mg/rok),

— (Wartości ►C1 emisji ulotnej ◄ + 5) dla wszystkich innych instalacji;

iv) zgodność jest osiągnięta, jeżeli aktualna emisja rozpuszczalnika wyznaczona z planu zarządzania rozpuszczalnikami jest mniejsza lub równa emisji docelowej.

▼M1

ZAŁĄCZNIK VII

RAMY CZASOWE NA MOCY ARTYKUŁU 3

1. Ustala się ramy czasowe w celu zastosowania wartości dopuszczalnych określonych w artykule 3 ustęp 2 i 3:

   a) dla nowych źródeł stacjonarnych, jeden rok po dacie wejścia w życie niniejszego Protokołu dla danej Strony;

   b) dla istniejących źródeł stacjonarnych:

      i) w przypadku Strony, która nie jest krajem o gospodarce w okresie przekształceń, jeden rok po dacie wejścia w życie niniejszego Protokołu lub dnia 31 grudnia 2007 roku, którakolwiek z dat jest datą późniejszą;

      ii) w przypadku Strony, która jest krajem o gospodarce w okresie przekształceń, osiem lat po dacie wejścia w życie niniejszego Protokołu.

2. Ustala się ramy czasowe w celu zastosowania wartości dopuszczalnych dla paliw i nowych ►C1 źródeł mobilnych ◄ określonych w artykule 3 ustęp 5, a także wartości dopuszczalnych dla olejów napędowych do silników określonych w tabeli 2 załącznika IV:

   i) w przypadku Strony, która nie jest krajem o gospodarce w okresie przekształceń, data wejścia w życie niniejszego Protokołu lub daty związane ze środkami określonymi w załączniku VIII i z wartościami dopuszczalnymi określonymi w tabeli 2 załącznika IV, którakolwiek z dat jest datą późniejszą; oraz

   ii) w przypadku Strony, która jest krajem o gospodarce w okresie przekształceń, pięć lat po dacie wejścia w życie niniejszego Protokołu lub pięć lat po datach związanych ze środkami określonymi w załączniku VIII i z wartościami dopuszczalnymi określonymi w tabeli 2 załącznika IV, którakolwiek z dat jest datą późniejszą.

   Te ramy czasowe nie mają zastosowania do Strony niniejszego Protokołu w takim zakresie, w jakim ta Strona podlega krótszym ramom czasowym w odniesieniu do olejów napędowych do silników na mocy Protokołu w sprawie dalszej redukcji emisji siarki.

3. Do celów niniejszego Załącznika „kraj o gospodarce w okresie przekształceń” oznacza Stronę, która dokonała wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia deklaracji, że życzy sobie być traktowaną jako kraj o gospodarce w okresie przekształceń do celów ustępu 1 i/lub 2 niniejszego Załącznika.

▼M1

ZAŁĄCZNIK VIII

WARTOŚCI DOPUSZCZALNE DLA PALIW I NOWYCH ►C1 ŹRÓDEŁ MOBILNYCH ◄

WPROWADZENIE

1. Sekcja A stosuje się do Stron innych niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki, sekcja B stosuje się do Kanady, a sekcja C stosuje się Stanów Zjednoczonych Ameryki.

2. Załącznik zawiera wartości dopuszczalne dla NO_x, wyrażonego jako odpowiedniki dwutlenku azotu (NO_2) oraz dla węglowodorów, z których większość stanowią lotne ►C1 związki organiczne, a także specyfikacje środowiskowe dla sprzedawanych paliw do pojazdów. ◄

3. Ramy czasowe dla stosowania wartości dopuszczalnych w niniejszym załączniku ustanowione są w załączniku VII.

A. Strony inne niż Kanada i Stany Zjednoczone Ameryki

Samochody osobowe i lekkie pojazdy ciężarowe

4. Wartości dopuszczalne dla pojazdów z napędem z przynajmniej czterema kołami i wykorzystywanych do przewozu pasażerów (kategoria M) i towarów (kategoria N) podane są w tabeli1.

Ciężkie pojazdy ciężarowe

5. Wartości dopuszczalne da silników ciężkich pojazdów ciężarowych podane są w tabelach2i3wzależności od stosowanych procedur badawczych.

Motocykle i motorowery

6. Wartości dopuszczalne dla motocykli i motorowerów podane są w tabeli 6 i tabeli 7.

Pojazdy niedrogowe i maszyny

7. Wartości dopuszczalne dla ciągników leśnych i rolniczych oraz silników innych pojazdów niedrogowych/maszyn wymienione są w tabeli4i5. Etap I (tabela 4) oparty jest na rozporządzeniu 96 EKG, „Jednolite przepisy dotyczące zatwierdzenia silników o zapłonie samoczynnym instalowanych w ciągnikach leśnych i rolniczych w odniesieniu emisji zanieczyszczeń przez silnik”.

▼M1

Jakość paliwa

8. Środowiskowe specyfikacje jakości dla benzyny i oleju napędowego podane są w tabelach 8-11.

Tabela 1. Wartości dopuszczalne dla samochodów osobowych ►C1 i lekkich pojazdów samochodowych ◄

Kategoria		Klasa	Stosowane od (b)	Masa referencyjna (RW) (kg)	Wartości dopuszczalne								
					Tlenek węgla		Węglowodory		Tlenki azotu		►C1 Węglowodory i tlenki azotu razem ◄		►C1 Cząstki stałe ◄ (a)
					LI (g/km)		L2 (g/km)		L3 (g/km)		L2 + L3 (g/km)		L4 (g/km)
					Benzyna	Olej napędowy	Benzyna	Olej napędowy	Benzyna	Olej napędowy	Benzyna	Olej napędowy	Olej napędowy
A	M (c)		1.1.2001	Wszystkie (g)	2,3	0,64	0,20	—	0,15	0,50	—	0,56	0,05
	N1 (d)	I	1.1.2001 (e)	RW ≤ 1 305	2,3	0,64	0,20	—	0,15	0,50	—	0,56	0,05
		II	1.1.2002	1 305 < RW ≤. 1 760	4,17	0,80	0,25	—	0,18	0,65	—	0,72	0,07
		III	1.1.2002	1 760 < RW	5,22	0,95	0,29	—	0,21	0,78	—	0,86	0,10
B	M (c)		1.1.2006	Wszystkie	1,0	0,50	0,10	—	0,08	0,25	—	0,30	0,025
	N1 (d)	I	1.1.2006 (f)	RW ≤ 1 305	1,0	0,50	0,10	—	0,08	0,25	—	0,30	0,025
		II	1.1.2007	1 305 < RW ≤ 1 760	1,81	0,63	0,13	—	0,10	0,33	—	0,39	0,04
		III	1.1.2007	1 760 < RW	2,27	0,74	0,16	—	0,11	0,39	—	0,46	0,06

►C1 (a) Dla silników z zapłonem samoczynnym.

(b) Począwszy od dat podanych w tej kolumnie nie wolno rejestrować, sprzedawać lub wprowadzać do użytku nowych pojazdów, które nie spełniają odpowiednich wartości dopuszczalnych, a homologacji nie wolno przyznawać ze skutkiem od 12 miesięcy przed tymi datami. ◄

(c) Z wyjątkiem pojazdów, których maksymalna masa przekracza 2 500 kg.

►C1 (d) Oraz te pojazdy kategorii M wymienione w przypisie (c).

(e) 1.1.2002 dla pojazdów kategorii M wymienionych w przypisie (c).

(f) 1.1.2007 dla pojazdów kategorii M wymienionych w przypisie (c).

(g) Do 1 stycznia 2003 roku pojazdy tej kategorii wyposażone w silniki o zapłonie samoczynnym, które są pojazdami niedrogowymi i pojazdy o maksymalnej masie całkowitej powyżej 2 000 kg, które są zaprojektowane do przewozu więcej niż sześciu pasażerów, włączając kierowcę, uważane są za pojazdy kategorii N1, klasy III, w rzędzie A. ◄

▼M1

Tabela 2. Wartości dopuszczalne dla ciężkich pojazdów ciężarowych - badanie ESC (European steady-state cycle test) i badanie ELR (European load-response test)

	Stosowane od (a)	Tlenek węgla (g/kWh)	Węglowodory (g/kWh)	Tlenki azotu (g/kWh)	►C1 Cząstki stałe ◄ (g/kWh)	Dym (m^{-1})
A	1.10.2001	2,1	0,66	5,0	0,10/0,13 (b)	0,8
B1	1.10.2006	1,5	0,46	3,5	0,02	0,5
B2	1.10.2009	1,5	0,46	2,0	0,02	0,5

(a) Z mocą od podanych dat i z wyjątkiem pojazdów i silników przeznaczonych do wywozu do krajów, które nie są stronami niniejszego Protokołu oraz z wyjątkiem silników zastępczych do użytkowanych samochodów, Strony zabronią rejestrowania, sprzedaży, wprowadzenia do użytkowania nowych pojazdów napędzanych silnikiem z zapłonem samoczynnym lub silnikiem gazowym oraz sprzedaży i używania nowych silników z zapłonem samoczynnym lub silników gazowych, jeżeli ich emisje nie są dostosowane do odpowiednich wartości dopuszczalnych. Z mocą od 12 miesięcy przed tymi datami można odmówić zatwierdzenia typu, jeżeli wartości dopuszczalne nie są dostosowane.

(b) Dla silników o pojemności skokowej poniżej 0,75 dm^3 na cylinder i prędkości obrotowej znamionowej powyżej 3 000 obrotów na minutę.

Tabela 3. Wartości dopuszczalne dla ciężkich pojazdów ciężarowych - badanie ETC (European transient cycle test) (a)

	Stosowane od (b)	Tlenek węgla (g/kWh)	Węglowodory niemetanowe (g/kWh)	Metan (c) (g/kWh)	Tlenki azotu (g/kWh)	►C1 Cząstki stałe ◄ (d) (g/kWh)
A (2000)	1.10.2001	5,45	0,78	1,6	5,0	0,16/0,21 (c)
B1 (2005)	1.10.2006	4,0	0,55	1,1	3,5	0,03
B2 (2008)	1.10.2009	4,0	0,55	1,1	2,0	0,03

►C1 (a) Podczas pomiarów silników gazowych warunki sprawdzania akceptowalności badań ETC zostaną zbadane ponownie w porównaniu z odpowiednimi wartościami dopuszczalnymi z rzędu A oraz, w miarę potrzeby, zostaną zmodyfikowane zgodnie z procedurą ustanowioną w artykule 13 dyrektywy 70/156/EWG.

(b) Z mocą od podanych dat i z wyjątkiem pojazdów i silników przeznaczonych do wywozu do krajów, które nie są stronami niniejszego Protokołu oraz z wyjątkiem silników zastępczych do użytkowanych samochodów, Strony zabronią rejestrowania, sprzedaży, wprowadzenia do użytkowania nowych pojazdów napędzanych silnikiem z zapłonem samoczynnym lub silnikiem gazowym oraz sprzedaży i używania nowych silników z zapłonem samoczynnym lub silników gazowych, jeżeli ich emisje nie są dostosowane do odpowiednich wartości dopuszczalnych. Z mocą od 12 miesięcy przed tymi datami można odmówić zatwierdzenia typu, jeżeli wartości dopuszczalne są przekraczane. ◄

►C1 (c) Tylko dla silników zasilanych gazem ziemnym. ◄

(d) Nie stosuje się do silników gazowych na etapie A oraz etapach B1 i B2.

(e) Dla silników o pojemności skokowej poniżej 0,75 dm^3 na cylinder i prędkości obrotowej znamionowej powyżej 3 000 obrotów na minutę

Tabela 4. Wartości dopuszczalne (etap I) dla silników wysokoprężnych ruchomych maszyn niedrogowych (procedura pomiarowa ISO 8178)

►C1 Moc netto (P) (kW) ◄	Stosowane od (a)	Tlenek węgla (g/kWh)	Węglowodory (g/kWh)	Tlenki azotu (g/kWh)	►C1 Cząstki stałe ◄ (g/kWh)
$130 \leq P < 560$	31.12.1998	5,0	1,3	9,2	0,54
$75 \leq P < 130$	31.12.1998	5,0	1,3	9,2	0,70
$37 \leq P < 75$	31.3.1998	6,5	1,3	9,2	0,85

▼C1

(a) Z mocą od podanych dat i z wyjątkiem pojazdów i silników przeznaczonych na eksport do krajów, które nie są stronami niniejszego Protokołu oraz z wyjątkiem silników zastępczych do użytkowanych samochodów, Strony dopuszczą rejestrację, gdzie stosowne, i wprowadzanie do obrotu nowych silników, zainstalowanych lub nie w maszynach, wyłącznie jeżeli spełniają one wartości dopuszczalne wymienione w tabeli. Z mocą od dnia 30 czerwca 1998 roku odmawia się homologacji dla typu lub rodziny silnika, jeżeli nie spełnia on wartości dopuszczalnych.

Uwaga: Limity te są limitami dla samego silnika i zostają osiągnięte przed dowolnym zabiegiem uzdatniania spalin.

▼M1

Tabela 5. Wartości dopuszczalne (etap II) dla silników diesela ruchomych maszyn niedrogowych (procedura pomiarowa ISO 8178)

►C1 Moc netto (P) (kW) ◄	Stosowane od (a)	Tlenek węgla (g/kWh)	Węglowodory (g/kWh)	Tlenki azotu (g/kWh)	►C1 Cząstki stałe ◄ (g/kWh)
130 ≤ P < 560	31.12.2001	3,5	1,0	6,0	0,2
75 ≤ P < 130	31.12.2002	5,0	1,0	6,0	0,3
37 ≤ P < 75	31.12.2003	5,0	1,3	7,0	0,4
18 ≤ P < 37	31.12.2000	5,5	1,5	8,0	0,8

▼C1

(a) Z mocą od podanych dat i z wyjątkiem pojazdów i silników przeznaczonych na eksport do krajów, które nie są stronami niniejszego Protokołu oraz z wyjątkiem silników zastępczych do użytkowanych samochodów, Strony dopuszczą rejestrację, gdzie stosowne, i wprowadzanie do obrotu nowych silników, zainstalowanych lub nie w maszynach, wyłącznie jeżeli spełniają one wartości dopuszczalne wymienione w tabeli. Z mocą od 12 miesięcy przed tymi datami odmawia się homologacji dla typu lub rodziny silnika, jeżeli nie spełnia on wartości dopuszczalnych.

▼M1

Tabela 6. Wartości dopuszczalne dla motocykli oraz pojazdów trój- i czterokołowych (a)

Typ silnika	Wartości dopuszczalne
Dwusuwowy	CO = 8 g/km HC = 4 g/km NO_x = 0,1 g/km
Czterosuwowy	CO = 1 3 g/km HC = 3 g/km NO_x = 0,3 g/km

(a) Odmawia się zatwierdzenia typu począwszy od podanej daty, jeżeli emisje z pojazdu nie spełniają wartości dopuszczalnych.

Uwaga: Dla trój- i czterokołowych wartości dopuszczalne muszą być pomnożone przez 1,5.

Tabela 7. ►C1 Wartości dopuszczalne dla motorowerów (≤ 50 cm^3; < 45 km/h) ◄

Etap	(a)Stosowane od	Wartości dopuszczalne	
		CO (g/km)	HC + NO_x (g/km)
I	17.6.1999	6,0 (b)	3,0 (b)
II	17.6.2002	1.0 (c)	1,2

(a) Odmawia się zatwierdzenia typu począwszy od podanych dat, jeżeli emisje z pojazdu nie spełniają wartości dopuszczalnych.

(b) Dla trój- i czterokołowych, pomnożone przez 2.

(c) Dla trój- i czterokołowych, 3,5 g/km.

▼**M1**

Tabela 8. Specyfikacje w zakresie ochrony środowiska dla paliw dopuszczonych do obrotu przeznaczonych do stosowania w pojazdach wyposażonych w ►**C1** *silniki o zapłonie iskrowym* ◄

Typ: Benzyna

Parametry	Jednostka	Limity (a)		Badanie	
		Minimum	Maksimum	Metoda (c)	Data publikacji
Liczba oktanowa badawcza		95	—	EN 25164	1993
Liczba oktanowa motorowa		85	—	EN 25163	1993
Ciśnienie pary wg Reida (RVP), okres letni	kPa	—	60	EN 12	1993
Destylacja:					
— parowanie w temperaturze 100 °C	% v/v	46	—	EN-ISO 3405	1988
— parowanie w temperaturze 150 °C	% v/v	75	—		
Analiza węglowodorowa:					
— olefiny	% v/v	—	18,0 (d)	ASTM D1319	1995
— związki aromatyczne		—	42	ASTM D1319	1995
— benzen		—	1	PrEN12177	1995
Zawartość tlenu	% m/m	—	2,7	EN 1601	1996
►**C1** Związki tlenowe: ◄					
— Alkohol metylowy, należy dodaćśrodki stabilizujące	% v/v		3	EN 1601	1996
— Alkohol etylowy, można dodać środki stabilizujące	% v/v	—	5	EN 1601	1996
— Alkohol izopropylowy	% v/v	—	10	EN 1601	1996
— Alkohol tertbutylowy	% v/v	—	7	EN 1601	1996
— Alkohol izobutylowy	% v/v	—	10	EN 1601	1996
— Etery zawierające pięć lub więcej atomów węgla na molekułę	% v/v		15	EN 1601	1996
— Inne wodorotlenki (e)	% v/v	—	10	EN 1601	1996

▼M1

Parametry	Jednostka	Limity (a)		Badanie	
		Minimum	Maksimum	Metoda (c)	Data publikacji
Zawartość siarki	mg/kg	—	150	PrEN-ISO/ DIS14596	1996

(a) Wartości przytoczone w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi". Dla ustalenia ich wartości dopuszczalnych, zastosowano warunki normy ►C1 ISO 4259 „Przetwory naftowe – Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania"; ◄ dla określenia wartości minimalnej, wzięto pod uwagę minimalną różnicę 2 R powyżej 0 (R = odtwarzalność). Wyniki indywidualnych pomiarów są interpretowane na podstawie kryteriów określonych w normie ISO 4259 (opublikowanej w 1995 roku).

(b) Okres letni rozpoczyna się nie później niż 1 maja i nie kończy się przed dniem 30 września. Dla Państw Członkowskich o warunkach arktycznych w okresie letnim zaczyna się nie później niż 1 czerwca i kończy się nie później niż dnia 31 sierpnia, a RVP ograniczone jest do 70 kPa.

(c) EN - Norma europejska; ASTM - American Society for Testing and Materials; DIS - Projekt normy międzynarodowej.

(d) Z wyjątkiem uniwersalnej benzyny bezołowiowej (minimalna liczba oktanowa motorowa (MON) równa 81 i minimalna liczba oktanowa badawcza (RON) równa 91), dla której maksymalna zawartość olefinów wynosi 21 % v/v. Limity te nie wykluczają wprowadzenia na rynek Państwa Członkowskiego innej benzyny bezołowiowej o niższych liczbach oktanowych niż tutaj określone.

(e) Inne monoalkohole z końcowym punktem destylacji nieprzekraczającym końcowego punktu destylacji ustanowionego w specyfikacjach krajowych lub, jeżeli takowe nie istnieją, w specyfikacjach przemysłowych dla paliw silnikowych.

Uwaga: Strony zapewnią, że, nie później niż dnia 1 stycznia 2000 roku, benzyna może być dopuszczona do obrotu na ich terytorium tylko, jeżeli jest dostosowana do specyfikacji w zakresie ochrony środowiska określonych w tabeli 8. Kiedy Strona określa, że zabroniona benzyna o zawartości siarki, która nie jest dostosowana do specyfikacji dla zawartości siarki w tabeli 8, ale nie przekracza bieżącej zawartości, powodowałaby poważne trudności w dokonywaniu niezbędnych zmian w ich zakładach wytwórczych do dnia 1 stycznia 2000 roku, może ona rozszerzyć okres czasu sprzedaży na jej terytorium najpóźniej do dnia 1 stycznia 2003 roku. W takim przypadku Strona określi, w deklaracji składanej wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia, że zamierza rozszerzyć ten okres czasu i przedstawi Organowi Wykonawczemu informację na piśmie dotyczącą powodów takiego postępowania.

Tabela 9. Specyfikacje w zakresie ochrony środowiska dla paliw dopuszczonych do obrotu i przeznaczonych do stosowania w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym

Typ: Olej napędowy

Parametr	Jednostka	Limity (a)		Badanie	
		Minimum	Maksimum	Metoda (b)	Data publikacji
Liczba cetanowa		51	—	EN-ISO 5165	1992
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m^3	—	845	EN-ISO 3675	1995
►C1 Temperatura oddestylowania 95 % objętości ◄	°C	—	360	EN-ISO 3405	1988
Policykliczne węglowodory aromatyczne	% m/m	—	11	IP 391	1995
Zawartość siarki	mg/kg	—	350	PrEN-ISO/ DIS14596	1996

(a) Wartości przytoczone w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi". Dla ustalenia ich wartości dopuszczalnych, zastosowano warunki normy ►C1 ISO 4259 „Przetwory naftowe – Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania"; ◄ dla określenia wartości minimalnej, wzięto pod uwagę minimalną różnicę 2 R powyżej 0 (R = odtwarzalność). Wyniki indywidualnych pomiarów są interpretowane na podstawie kryteriów określonych w normie ISO 4259 (opublikowanej w 1995 roku).

►C1 (b) EN — Norma europejska; IP — The Institute of Petroleum; DIS — Projekt normy międzynarodowej. ◄

Uwaga: Strony zapewnią, że, nie później niż dnia 1 stycznia 2005 roku, olej napędowy do silników wysokoprężnych może być dopuszczony do obrotu na ich terytorium tylko jeżeli jest dostosowany do specyfikacji w zakresie ochrony środowiska określonych w tabeli 9. Kiedy Strona określa, że zabroniony olej napędowy do silników wysokoprężnych o zawartości siarki, która nie jest dostosowana do specyfikacji dla zawartości siarki w tabeli 9, ale nie przekracza bieżącej zawartości, powodowałaby poważne trudności w dokonywaniu niezbędnych zmian w ich zakładach wytwórczych do dnia 1 stycznia 2000 roku, może ona rozszerzyć okres czasu sprzedaży na jej terytorium najpóźniej do *dnia* 1 stycznia 2003 roku. W takim przypadku Strona określi, w deklaracji składanej wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia, że zamierza rozszerzyć ten okres czasu i przedstawi Organowi Wykonawczemu informację na piśmie dotyczącą powodów takiego postępowania.

▼M1

Tabela 10. Specyfikacje w zakresie ochrony środowiska dla paliw dopuszczonych do obrotu przeznaczonych do stosowania w pojazdach wyposażonych w ►C1 *silniki o zapłonie iskrowym* ◄

Typ: Benzyna

Parametry	Jednostka	Limity (a)		Badanie	
		Minimum	Maksimum	Metoda (b)	Data publikacji
Liczba oktanowa badawcza		95		EN 25164	1993
Liczba oktanowa motorowa		85		EN 25163	1993
Ciśnienie pary wg Reida (RVP), okres letni	kPa	—			
Destylacja:					
— parowanie w temperaturze 100 °C	% v/v	—	—		
— parowanie w temperaturze 150 °C	% v/v	—	—		
Analiza węglowodorowa:					
— olefiny	% v/v	—			
— związki aromatyczne	% v/v	—	35	ASTM D1319	1995
— benzen	% v/v	—			
Zawartość tlenu	% m/m	—			
Zawartość siarki	mg/kg	—	50	PrEN-ISO/ DIS14596	1996

(a) Wartości przytoczone w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi". Dla ustalenia ich wartości dopuszczalnych, zastosowano warunki normy ►C1 ISO 4259 „Przetwory naftowe – Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania"; ◄ dla określenia wartości minimalnej, wzięto pod uwagę minimalną różnicę 2 R powyżej 0 (R = odtwarzalność). Wyniki indywidualnych pomiarów są interpretowane na podstawie kryteriów określonych w normie ISO 4259 (opublikowanej w 1995 roku).

(b) EN - Norma europejska; ASTM - American Society for Testing and Materials; DIS — Projekt normy międzynarodowej.

Uwaga: Strony zapewnią, że, nie później niż dnia 1 stycznia 2005 roku, benzyna może być dopuszczona do obrotu na ich terytorium tylko jeżeli jest dostosowana do specyfikacji w zakresie ochrony środowiska określonych w tabeli 10. Kiedy Strona określa, że zabroniona benzyna o zawartości siarki, która nie jest dostosowana do specyfikacji dla zawartości siarki w tabeli 10, ale jest zgodna z tabelą 8, powodowałaby poważne trudności w dokonywaniu niezbędnych zmian w ich zakładach wytwórczych do dnia 1 stycznia 2005 roku, może ona rozszerzyć okres czasu sprzedaży na jej terytorium najpóźniej do dnia 1 stycznia 2007 roku. W takim przypadku Strona określi, w deklaracji składanej wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia, że zamierza rozszerzyć ten okres czasu i przedstawi Organowi Wykonawczemu informację na piśmie dotyczącą powodów takiego postępowania.

▼M1

Tabela 11. Specyfikacje w zakresie ochrony środowiska dla paliw dopuszczonych do obrotu przeznaczonych do stosowania w pojazdach wyposażonych w silniki z zapłonem samoczynnym

Typ: Olej napędowy

Parametr	Jednostka	Granice (a)		Badanie	
		Minimum	Maksimum	Metoda (b)	Data publikacji
Liczba cetanowa			—		
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m^3		—		
Punkt destylacji: 95 %	°C	—			
Policykliczne węglowodory aromatyczne	% m/m	—			
Zawartość siarki	mg/kg	—	50	PrEN-ISO/ DIS14596	1996

(a) Wartości przytoczone w specyfikacji są „wartościami rzeczywistymi". Dla ustalenia ich wartości dopuszczalnych, zastosowano warunki normy ►C1 ISO 4259 „Przetwory naftowe – Wyznaczanie i stosowanie precyzji metod badania"; ◄ dla określenia wartości minimalnej, wzięto pod uwagę minimalną różnicę 2 R powyżej 0 (R = odtwarzalność). Wyniki indywidualnych pomiarów są interpretowane na podstawie kryteriów określonych w normie ISO 4259.

(b) EN - Norma europejska; DIS - Projekt normy międzynarodowej.

Uwaga: Strony zapewnią, że, nie później niż dnia 1 stycznia 2005 roku, olej napędowy do silników wysokoprężnych może być dopuszczony do obrotu na ich terytorium tylko jeżeli jest dostosowany do specyfikacji w zakresie ochrony środowiska określonych w tabeli 11. Kiedy Strona określa, że zabroniony olej napędowy do silników wysokoprężnych o zawartości siarki, która nie jest dostosowany do specyfikacji dla zawartości siarki w tabeli 11, ale jest zgodna z tabelą 9, powodowałaby poważne trudności w dokonywaniu niezbędnych zmian w ich zakładach wytwórczych do dnia 1 stycznia 2005 roku, może ona rozszerzyć okres czasu sprzedaży na jej terytorium najpóźniej do dnia 1 stycznia 2007 roku. W takim przypadku Strona określi, w deklaracji składanej wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia, że zamierza rozszerzyć ten okres czasu i przedstawi Organowi Wykonawczemu informację na piśmie dotyczącą powodów takiego postępowania.

B. **Kanada**

9. Nowe normy emisji z pojazdów dla lekkich samochodów ciężarowych, lekkich ciężarówek, ciężkich samochodów ciężarowych i motocykli: Ustawa o bezpieczeństwie pojazdów silnikowych (i późniejsze akty legislacyjne), Zestawienie V przepisów bezpieczeństwa pojazdów silnikowych: Emisje z pojazdów (Norma 1100), SOR/97-376, (dnia 28 lipca 1997 roku), okresowo poprawiane.

10. Kanadyjska ustawa o ochronie środowiska naturalnego, Przepisy dotyczące olejów napędowe do silników wysokoprężnych, SOR/97-110 (dnia 4 lutego 1997 roku, siarka w olejach napędowych do silników wysokoprężnych), okresowo poprawiane.

11. Kanadyjska ustawa o ochronie środowiska naturalnego, benzen w przepisach paliwowych, SOR/97-493 (dnia 6 listopada 1997 roku), okresowo poprawiane.

12. Kanadyjska ustawa o ochronie środowiska naturalnego, siarka w przepisach paliwowych, Canada Gazette, Część II, dnia 4 czerwca 1999 roku, okresowo poprawiane.

C. **Stany Zjednoczone Ameryki**

13. Wejście w życie programu kontroli emisji ze ►C1 źródeł mobilnych ◄ dla lekkich pojazdów ciężarowych, lekkich ciężarówek, ciężkich ciężarówek i paliw w zakresie wymaganym przez sekcję 202 litera a), sekcję 202 litera g) i sekcję 202 litera h) Ustawy o czystym powietrzu, wdrażanej poprzez:

    a) 40 Kodeks Przepisów Federalnych (C.F.R.) Część 80, podpunkt D - Benzyna reformowana;

▼**M1**

b) 40 C.F.R. Część 86, podpunkt A - Przepisy ogólne dotyczące rozporządzeń w zakresie emisji;

c) 40 C.F.R. Część 80, Sekcja 80.29 - Kontrole i zakazy dotyczące jakości olejów napędowych do silników wysokoprężnych.

▼M1

ZAŁĄCZNIK IX

ŚRODKI KONTROLI EMISJI AMONIAKU POCHODZENIA ROLNICZEGO

1. Strony, które podlegają zobowiązaniom z artykułu 3 ustęp 8 litera a), podejmują środki wymienione w niniejszym załączniku.

►C1 2. Każda ze Stron odpowiednio uwzględni potrzebę obniżenia ◄ strat z całkowitego obiegu azotu.

A. **Kodeks doradczy dobrej praktyki rolniczej**

3. W ciągu jednego roku od data wejścia w życie dla niej niniejszego Protokołu, Strona ustanawia, ►C1 publikuje i rozpowszechnia kodeks doradczy ◄ dobrej praktyki rolniczej w celu kontroli emisji amoniaku. Kodeks uwzględnia specyficzne warunki na terytorium Strony i zawiera przepisy dotyczące:

   — zarządzania azotem, uwzględniając całkowity obieg azotu,

   — strategii żywienia żywego inwentarza, niskoemisyjnych technik rozrzucania obornika,

   — niskoemisyjnych systemów składowania obornika,

   — niskoemisyjnych systemów chowu zwierząt,

   — możliwości ograniczania emisji amoniaku pochodzącego ze stosowania nawozów mineralnych.

   Strony powinny nadać tytuł kodeksu w celu uniknięcia pomyłki z innymi kodeksami wytycznych.

B. **Nawozy węglanowe mocznikowe i amonowe**

4. W ciągu jednego roku od daty wejścia w życie dla niej niniejszego Protokołu, Strona podejmie takie kroki, jakie są wykonalne w celu ograniczenia emisji amoniaku pochodzącego ze stosowania nawozów stałych opartych na moczniku.

5. W ciągu jednego roku od daty wejścia w życie dla niej niniejszego Protokołu, Strona zabroni stosowania nawozów węglanowych amonowych.

▼C1

C. **Stosowanie obornika i gnojowicy**

▼M1

6. Każda ze Stron zapewni, że niskoemisyjne techniki stosowania gnojowicy (jak wymieniono w wytycznych zawartych w dokumencie V przyjętym przez Organ Wykonawczy na swojej siedemnastej sesji (decyzja 1999/1) ►C1 z wszystkimi zmianami), co do których dowiedziono, że powodują redukcję emisji o przynajmniej 30 % w porównaniu z metodą odniesienia określoną w tym dokumencie zawierającym wytyczne, będą wykorzystywane w zakresie, w jakim ◄ odnośna Strona uważa je za stosowne, uwzględniając lokalną glebę i warunki geomorfologiczne, rodzaj gnojowicy oraz strukturę gospodarstwa. Określa się następujące ramy czasowe w celu zastosowania tych środków: dzień 31 grudnia 2009 roku dla Stron o gospodarce w okresie przekształceń i dzień 31 grudnia 2007 roku dla innych Stron ([1]).

7. W ciągu jednego roku od daty wejścia w życie dla niej niniejszego Protokołu, ►C1 Strona zapewni, że obornik w postaci stałej stosowany na polu do zaorania będzie wchłonięty w ciągu przynajmniej 24 godzin od rozrzucenia w zakresie, w jakim uważa ten środek za stosowny uwzględniając lokalne warunki glebowe i geomorfologiczne oraz strukturę gospodarstwa. ◄

([1]) Do celów niniejszego załącznika „kraj o gospodarce w okresie przekształceń” oznacza Stronę, która dokonała wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia deklaracji, że życzy sobie być traktowaną jako kraj o gospodarce w okresie przekształceń do celów ustępu 6 i/lub 9 niniejszego załącznika

▼C1

D. **Składowanie gnojowicy**

▼M1

8. W ciągu jednego roku od daty wejścia w życie dla niej niniejszego Protokołu, Strona zastosuje nowe składy gnojowicy w stosunku do dużych gospodarstw hodujących świnie i drób w ilościach 2 000 tuczników lub 750 macior albo 40 000 sztuk drobiu, ►C1 niskoemisyjne systemy składowania lub techniki, co do których dowiedziono, że spowodowały redukcję emisji o 40 % lub więcej w porównaniu z ilością odniesienia (podaną w dokumencie zawierającym wytyczne określonym w ustępie 6) lub ◄ inne systemy czy techniki o widocznie równym wskaźniku wydajności ([2]).

9. Dla istniejących składów gnojowicy w dużych gospodarstwach hodujących świnie i drób w ilościach 2 000 tuczników lub 750 macior albo 40 000 sztuk drobiu, Strona osiągnie redukcję emisji o 40 % w takim zakresie, w jakim Strona uważa niezbędne techniki za wykonalne z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia ([1]) Określa się następujące ramy czasowe w celu zastosowania tych środków: dzień 31 grudnia 2009 roku dla Stron o gospodarce w okresie przekształceń i dzień 31 grudnia 2007 roku dla innych Stron ([2]).

E. **Chów zwierząt**

10. W ciągu jednego roku od daty wejścia w życie dla niej niniejszego Protokołu, Strona zastosuje, dla nowych budynków w dużych gospodarstwach hodujących świnie i drób w ilościach 2 000 tuczników lub 750 macior albo 40 000 sztuk drobiu, ►C1 systemy budynków, co do których dowiedziono, że powodują redukcję emisji o 20 % lub więcej w porównaniu z metodą odniesienia (podaną w dokumencie zawierającym wytyczne określonym w ustępie 6) lub ◄ inne systemy czy techniki o widocznie równym wskaźniku wydajności ([1]). Zastosowanie może zostać ograniczone z przyczyn utrzymania hodowli zwierząt w dobrym stanie, na przykład w systemach opartych na słomie dla świń oraz ptaszarni i systemów chowu wolnowybiegowego dla drobiu.

([1]) ►C1 Do celów niniejszego załącznika „kraj o gospodarce w okresie przekształceń” oznacza Stronę, która dokonała wraz z dokumentem ratyfikacji, przyjęcia, zatwierdzenia lub przystąpienia deklaracji, że życzy sobie być traktowaną jako kraj o gospodarce w okresie przekształceń do celów ustępu 6 i/lub 9 niniejszego załącznika. ◄

([2]) ►C1 Kiedy Strona ocenia, że systemy i techniki o widocznie równym wskaźniku wydajności mogą być stosowane do składowania gnojowicy i chowu zwierząt w celu zgodności z ustępem 8 i 10 lub kiedy Strona uważa redukcję emisji pochodzących ze składowania gnojowicy wymaganą na podstawie ustępu 9 za niewykonalną z technicznego i ekonomicznego punktu widzenia, dokumentacja w tej kwestii zostanie zgłoszona zgodnie z postanowieniami artykułu 7 ustęp 1 litera a). ◄