Dziennik Urzędowy L 307

Unii Europejskiej

Tom 57

Wydanie polskie **Legislacja** 28 października 2014

Spis treści

I *Akty ustawodawcze*

DYREKTYWY

★ **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22 października 2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych** [1] 1

II *Akty o charakterze nieustawodawczym*

ROZPORZĄDZENIA

★ **Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1134/2014 z dnia 23 października 2014 r. ustanawiające zakaz połowów plamiaka w obszarach VIIb-k, VIII, IX i X oraz w wodach Unii obszaru CECAF 34.1.1 przez statki pływające pod banderą Belgii** 21

★ **Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1135/2014 z dnia 24 października 2014 r. w sprawie udzielenia zezwolenia na oświadczenie zdrowotne dotyczące żywności i odnoszące się do zmniejszenia ryzyka choroby** [1] 23

★ **Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1136/2014 z dnia 24 października 2014 r. zmieniające rozporządzenie (UE) nr 283/2013 w odniesieniu do środków przejściowych dotyczących procedur mających zastosowanie do środków ochrony roślin** [1] 26

★ **Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1137/2014 z dnia 27 października 2014 r. zmieniające załącznik III do rozporządzenia (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do obróbki niektórych podrobów zwierzęcych przeznaczonych do spożycia przez ludzi** [1] 28

★ **Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 1138/2014 z dnia 27 października 2014 r. dotyczące zezwolenia na stosowanie preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy oraz endo-1,3(4)-beta-glukanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 jako dodatku paszowego dla macior (posiadacz zezwolenia — Adisseo France S.A.S.)** [1] 30

[1] Tekst mający znaczenie dla EOG

PL

Akty, których tytuły wydrukowano zwykłą czcionką, odnoszą się do bieżącego zarządzania sprawami rolnictwa i generalnie zachowują ważność przez określony czas.

Tytuły wszystkich innych aktów poprzedza gwiazdka, a drukuje się je czcionką pogrubioną.

★ **Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 1139/2014 z dnia 27 października 2014 r. zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 543/2011 w zakresie wartości progowych dla dodatkowych należności celnych za karczochy, cukinie, pomarańcze, klementynki, mandarynki i satsuma, cytryny, jabłka i gruszki** 34

Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 1140/2014 z dnia 27 października 2014 r. ustanawiające standardowe wartości w przywozie dla ustalania ceny wejścia niektórych owoców i warzyw 36

DECYZJE

2014/738/UE:

★ **Decyzja wykonawcza Komisji z dnia 9 października 2014 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do rafinacji ropy naftowej i gazu zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych** *(notyfikowana jako dokument nr C(2014) 7155)* [1] 38

[1] Tekst mający znaczenie dla EOG

I

(Akty ustawodawcze)

DYREKTYWY

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/94/UE

z dnia 22 października 2014 r.

w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

PARLAMENT EUROPEJSKI I RADA UNII EUROPEJSKIEJ,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 91,

uwzględniając wniosek Komisji Europejskiej,

po przekazaniu projektu aktu ustawodawczego parlamentom narodowym,

uwzględniając opinię Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego ([1]),

uwzględniając opinię Komitetu Regionów ([2]),

stanowiąc zgodnie ze zwykłą procedurą ustawodawczą ([3]),

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) W komunikacie z dnia 3 marca 2010 r. zatytułowanym „Europa 2020: Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu" Komisja zmierza do zwiększenia konkurencyjności i bezpieczeństwa energetycznego poprzez efektywniejsze wykorzystywanie zasobów i energii.

(2) W białej księdze Komisji z dnia 28 marca 2011 r. zatytułowanej „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu — dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu" wzywa się do zmniejszenia zależności transportu od ropy naftowej. Należy to osiągnąć za pomocą wielu różnych inicjatyw politycznych, w tym poprzez rozwój strategii dotyczącej zrównoważonych paliw alternatywnych, jak również rozwój odpowiedniej infrastruktury. W białej księdze Komisji zaproponowano także obniżenie do 2050 r. o 60 % — w stosunku do poziomów z roku 1990 — emisji gazów cieplarnianych z transportu.

(3) W dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE ([4]) ustanawia się jako cel, by udział paliw odnawialnych w rynku paliw transportowych wynosił 10 %.

(4) Na podstawie konsultacji z zainteresowanymi stronami i ekspertami krajowymi oraz w oparciu o wiedzę fachową znajdującą odzwierciedlenie w komunikacie Komisji z dnia 24 stycznia 2013 r. zatytułowanym „Czysta energia dla transportu: europejska strategia w zakresie paliw alternatywnych" stwierdzono, że głównymi paliwami alternatywnymi wykazującymi potencjał w zakresie długoterminowego zastępowania ropy naftowej są obecnie energia elektryczna, wodór, biopaliwa, gaz ziemny oraz gaz płynny (LPG) (zwany dalej „LPG"), również w świetle ich możliwego jednoczesnego oraz łączonego wykorzystania, na przykład za pomocą systemów technologii dwupaliwowej.

([1]) Dz.U. C 271 z 19.9.2013, s. 111.
([2]) Dz.U. C 280 z 27.9.2013, s. 66.
([3]) Stanowisko Parlamentu Europejskiego z dnia 15 kwietnia 2014 r. (dotychczas nieopublikowane w Dzienniku Urzędowym) oraz decyzja Rady z dnia 29 września 2014 r.
([4]) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 16).

(5) Źródła energii oznaczają wszystkie alternatywne źródła energii dla transportu — takie jak energia elektryczna i wodór — w przypadku których energia nie musi być uwalniana w drodze spalania lub utleniania bez spalania.

(6) Paliwa syntetyczne, zastępujące olej napędowy, benzynę i paliwa lotnicze, można otrzymywać z różnych materiałów wyjściowych, poprzez przekształcenie biomasy, gazu, węgla lub odpadów tworzyw sztucznych w paliwa płynne, metan i eter dimetylowy (DME). Syntetyczne parafinowe oleje napędowe, takie jak uwodornione oleje roślinne (HVO) i oleje napędowe uzyskiwane metodą Fischera-Tropscha, są zamiennikami i mogą być dodawane w bardzo dużych proporcjach do kopalnych olejów napędowych lub mogą być stosowane bezpośrednio we wszystkich istniejących lub przyszłych pojazdach z silnikiem wysokoprężnym. Dlatego te paliwa mogą być dystrybuowane, przechowywane i użytkowane w ramach istniejącej infrastruktury. Paliwa syntetyczne zastępujące benzynę, takie jak metanol i inne alkohole, można mieszać z benzyną i z technicznego punktu widzenia mogą one być, z niewielkimi dostosowaniami, stosowane obecnie w technice motoryzacyjnej. Metanol można również wykorzystywać w żegludze śródlądowej i w żegludze morskiej bliskiego zasięgu. Paliwa syntetyczne i parafinowe mają potencjał zmniejszenia udziału źródeł energii pochodzących z ropy naftowej w zaopatrzeniu transportu w energię.

(7) LPG lub autogaz jest paliwem alternatywnym pochodzącym z przetwórstwa gazu ziemnego i rafinacji ropy naftowej, charakteryzującym się mniejszym śladem węglowym i znacznie mniejszymi emisjami zanieczyszczeń niż paliwa konwencjonalne. Oczekuje się, że bio-LPG otrzymywany z różnego rodzaju biomasy stanie się w średniej lub długiej perspektywie czasowej realną technologią. LPG może być stosowany w transporcie drogowym (przez samochody osobowe i pojazdy ciężarowe) niezależnie od długości tras. Można go również wykorzystywać w żegludze śródlądowej i w żegludze morskiej bliskiego zasięgu. Infrastruktura LPG jest względnie dobrze rozwinięta — w Unii znajduje się już znaczna liczba stacji tankowania LPG (ok. 29 000). Jednakże stacje te są rozłożone nierównomiernie i w niektórych krajach nasycenie nimi jest małe.

(8) Bez uszczerbku dla definicji paliw alternatywnych zawartej w niniejszej dyrektywie należy zauważyć, że istnieją inne rodzaje paliw czystych, które mogą stanowić alternatywę dla paliw kopalnych. Przy wyborze nowych rodzajów paliw alternatywnych należy uwzględnić obiecujące wyniki badań i rozwoju. Normy i przepisy należy formułować tak, by nie uprzywilejowywały one jakiegoś określonego rodzaju technologii, a tym samym nie ograniczały dalszego rozwoju alternatywnych paliw i nośników energii.

(9) W sprawozdaniu grupy wysokiego szczebla CARS 21 z dnia 6 czerwca 2012 r. stwierdzono, że brak ogólnounijnej, zharmonizowanej infrastruktury paliw alternatywnych stanowi przeszkodę we wprowadzaniu na rynek pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi i opóźnia związane z nimi korzyści środowiskowe. W komunikacie z dnia 8 listopada 2012 r. zatytułowanym „CARS 2020: Plan działania na rzecz konkurencyjnego i zrównoważonego przemysłu motoryzacyjnego w Europie" Komisja zawarła główne zalecenia ze sprawozdania grupy wysokiego szczebla CARS 21 i przedstawiła oparty na nich plan działania. Niniejsza dyrektywa jest jednym z kluczowych działań w sprawie infrastruktury paliw alternatywnych zapowiedzianych przez Komisję.

(10) Należy unikać rozdrobnienia rynku wewnętrznego spowodowanego nieskoordynowanym wprowadzaniem paliw alternatywnych na rynek. Skoordynowane ramy polityki wszystkich państw członkowskich powinny zatem zapewnić długotrwałe bezpieczeństwo konieczne przy prywatnych i publicznych inwestycjach w technologie związane z pojazdami i paliwami oraz w rozbudowę infrastruktury, co posłuży podwójnemu celowi — zmniejszeniu zależności od ropy naftowej oraz złagodzeniu wpływu transportu na środowisko. Państwa członkowskie powinny zatem ustanowić krajowe ramy polityki, określając swoje krajowe cele ogólne i szczegółowe oraz działania wspierające związane z rozwojem rynku w odniesieniu do paliw alternatywnych, w tym utworzenie koniecznej infrastruktury, w ścisłej współpracy z organami regionalnymi i lokalnymi oraz zainteresowanym sektorem przemysłu, przy uwzględnieniu potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw. O ile to konieczne, państwa członkowskie powinny prowadzić z sąsiednimi państwami członkowskimi współpracę na szczeblu regionalnym lub makroregionalnym, polegającą na konsultacjach lub wypracowywaniu wspólnych ram polityki, zwłaszcza w przypadkach gdy wymagana jest transgraniczna ciągłość pokrycia infrastrukturą paliw alternatywnych lub budowa nowej infrastruktury w pobliżu granic państwowych, w tym różne niedyskryminacyjne opcje dostępu do punktów ładowania i tankowania paliwa. Państwa członkowskie poprzez współpracę, a Komisja w oparciu o przeprowadzane przez siebie oceny i sporządzane sprawozdania powinny wspierać koordynację takich krajowych ram polityki oraz ich spójność na poziomie Unii. Aby ułatwić państwom członkowskim przekazywanie informacji, o których mowa w załączniku I, Komisja powinna przyjąć niewiążące wytyczne.

(11) Aby zaspokoić długoterminowe potrzeby energetyczne wszystkich rodzajów transportu, niezbędne jest skoordynowane podejście. W szczególności strategie polityczne powinny opierać się na stosowaniu paliw alternatywnych, ze szczególnym naciskiem na specyficzne potrzeby każdego rodzaju transportu. Przy opracowywaniu krajowych ram polityki należy uwzględnić potrzeby poszczególnych rodzajów transportu istniejących na terytorium danego państwa członkowskiego, w tym rodzajów transportu, w przypadku których istnieją ograniczone alternatywy dla paliw kopalnych.

(12) Komisja powinna ułatwiać państwom członkowskim rozwój i wdrażanie krajowych ram polityki za pomocą wymiany informacji i najlepszych praktyk między państwami członkowskimi.

(13) Do celów promowania paliw alternatywnych i rozwoju właściwej infrastruktury krajowe ramy polityki mogą zawierać kilka planów, strategii lub innych dokumentów planistycznych opracowanych osobno lub łącznie, lub w innej postaci, na szczeblu administracyjnym określonym przez państwa członkowskie.

(14) Paliwa uwzględnione w krajowych ramach polityki powinny się kwalifikować do objęcia unijnymi i krajowymi środkami wsparcia dla infrastruktury paliw alternatywnych, tak aby skoncentrować wsparcie publiczne na skoordynowanym rozwijaniu rynku wewnętrznego w kierunku ogólnounijnej mobilności z wykorzystaniem pojazdów i statków napędzanych paliwami alternatywnymi.

(15) Niniejsza dyrektywa nie ma na celu nałożenia dodatkowego obciążenia finansowego na państwa członkowskie ani na organy regionalne lub lokalne. Państwa członkowskie powinny mieć możliwość wdrażania niniejszej dyrektywy z wykorzystaniem szerokiego zakresu zachęt i środków regulacyjnych i pozaregulacyjnych, w ścisłej współpracy z podmiotami działającymi w sektorze prywatnym, które powinny odgrywać kluczową rolę we wspieraniu rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych.

(16) Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 ([1]) rozwijanie nowych technologii i innowacji, w szczególności w dziedzinie dekarbonizacji transportu, kwalifikuje się do finansowania unijnego. Rozporządzenie to przewiduje również przyznanie dodatkowego finansowania na działania wykorzystujące synergię między co najmniej dwoma sektorami objętymi tym rozporządzeniem (a mianowicie transportem, energią i telekomunikacją). Ponadto Komisję wspomaga komitet koordynacyjny instrumentu „Łącząc Europę" przy koordynowaniu programów prac pod kątem wielosektorowych zaproszeń do składania wniosków, tak by w pełni wykorzystać możliwą synergię między tymi sektorami. W ten sposób instrument „Łącząc Europę" przyczyniłby się do rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych.

(17) W programie ramowym „Horyzont 2020", ustanowionym rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 ([2]), będzie się również wspierać badania oraz innowacje w zakresie pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi oraz związaną z tym infrastrukturę, w szczególności poprzez realizację, w ramach priorytetu „Wyzwania społeczne", celu „Inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport". To konkretne źródło finansowania powinno również przyczyniać się do rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych oraz powinno zostać w pełni uwzględnione jako dodatkowa możliwość zapewnienia rynku o zrównoważonej mobilności w całej Unii.

(18) Aby uruchomić inwestycje w zrównoważony transport i wspierać rozwój ciągłej sieci infrastruktury paliw alternatywnych w Unii, Komisja i państwa członkowskie powinny wspierać krajowe i regionalne środki rozwojowe w tej dziedzinie. Powinny zachęcać do wymiany między poszczególnymi lokalnymi i regionalnymi inicjatywami rozwojowymi najlepszych praktyk w dziedzinie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych i zarządzania nią i w tym celu powinny propagować korzystanie z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych, w szczególności Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności.

(19) Środki wsparcia dla infrastruktury paliw alternatywnych powinny być wdrażane zgodnie z zasadami pomocy państwa zawartymi w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE). Państwa członkowskie mogą uznać za konieczne udzielenie wsparcia podmiotom, na które ma wpływ niniejsza dyrektywa, zgodnie z obowiązującymi zasadami pomocy państwa. Wszelkie notyfikowane Komisji krajowe środki wsparcia dla infrastruktury paliw alternatywnych należy niezwłocznie ocenić.

(20) W wytycznych dla transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T) uznaje się, że paliwa alternatywne w zaopatrzeniu transportu w energię stanowią przynajmniej częściowo substytut dla źródeł energii pochodzących z surowej ropy naftowej, przyczyniają się do dekarbonizacji transportu i poprawiają ekologiczność sektora transportu. W wytycznych dla TEN-T w odniesieniu do nowych technologii i innowacji wymaga się, by TEN-T umożliwiała dekarbonizację wszystkich rodzajów transportu poprzez stymulowanie efektywności energetycznej oraz poprzez wprowadzanie alternatywnych systemów napędu i stworzenie odpowiedniej infrastruktury. W wytycznych dla TEN-T wymaga się również, by porty śródlądowe i morskie, porty lotnicze i drogi sieci bazowej, ustanowionej w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 ([3]) (zwanej dalej „siecią bazową TEN-T"),

([1]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę", zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010 (Dz.U. L 348 z 20.12.2013, s. 129).

([2]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020" — program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE (Dz.U. L 347 z 20.12.2013, s. 104).

([3]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE (Dz.U. L 348 z 20.12.2013, s. 1).

umożliwiały dostęp do paliw alternatywnych. W instrumencie „Łącząc Europę" instrument finansujący TEN-T przewiduje, że rozwijanie w obrębie sieci bazowej TEN-T tych nowych technologii i innowacji — w tym infrastruktury alternatywnych paliw ekologicznych — kwalifikuje się do dotacji. Ponadto rozwój infrastruktury alternatywnych paliw ekologicznych w szerszej sieci kompleksowej będzie kwalifikował się do pomocy finansowej ze środków instrumentu „Łącząc Europę", realizowanej w postaci instrumentów związanych z zamówieniami publicznymi i instrumentów finansowych, takich jak obligacje projektowe.

(21) Biopaliwa, jak zdefiniowano w dyrektywie 2009/28/WE, są obecnie najważniejszym rodzajem paliw alternatywnych i w 2011 r. stanowiły 4,7 % całkowitej ilości paliwa wykorzystywanego w transporcie w Unii. Mogą one również przyczynić się do znacznego ograniczenia ogólnej emisji CO_2, jeśli są produkowane w sposób zrównoważony. Mogłyby one stanowić źródło czystej energii dla wszystkich rodzajów transportu.

(22) Brak zharmonizowanego rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych w całej Unii stanowi przeszkodę w osiąganiu korzyści skali po stronie podaży oraz ogólnounijnej mobilności po stronie popytu. Istnieje potrzeba zbudowania nowych sieci infrastruktury, takich jak sieci przesyłu energii elektrycznej, gazu ziemnego (skroplonego gazu ziemnego (LNG) i sprężonego gazu ziemnego (CNG)) i — w odpowiednich przypadkach — wodoru. Ważne jest uwzględnienie różnego stopnia rozwoju poszczególnych technologii paliwowych i związanej z nimi infrastruktury, w tym stopnia zaawansowania modeli biznesowych dla inwestorów prywatnych oraz dostępności paliw alternatywnych i stopnia ich uznania przez użytkowników. Należy zapewnić neutralność technologiczną, a krajowe ramy polityki powinny należycie uwzględnić wymóg wspierania rozwoju komercyjnego paliw alternatywnych. Ponadto przy opracowywaniu krajowych ram polityki należy uwzględnić gęstość zaludnienia i specyfikę geograficzną.

(23) Energia elektryczna ma potencjał zwiększenia efektywności energetycznej pojazdów drogowych i przyczynienia się do ograniczenia emisji CO_2 z transportu. Jest ona źródłem energii niezbędnym do rozpowszechnienia pojazdów elektrycznych, w tym pojazdów kategorii L, o których mowa w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2007/46/WE ([1]) i rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 ([2]), które może się przyczynić do polepszenia jakości powietrza i obniżenia poziomu hałasu w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i innych obszarach gęsto zaludnionych. Państwa członkowskie powinny zapewnić, by publicznie dostępne punkty ładowania rozmieszczano tak, by osiągnąć odpowiednie pokrycie infrastrukturą w celu umożliwienia użytkowania pojazdów elektrycznych co najmniej w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i innych obszarach gęsto zaludnionych oraz, w odpowiednich przypadkach, w sieciach określonych przez państwa członkowskie. Liczba takich punktów ładowania powinna zostać określona z uwzględnieniem szacunkowej liczby pojazdów elektrycznych, które będą zarejestrowane w każdym państwie członkowskim do końca 2020 r. Orientacyjnie, odpowiednia średnia liczba punktów ładowania powinna odpowiadać co najmniej jednemu punktowi ładowania na 10 samochodów, z uwzględnieniem również typów samochodów, technologii ładowania i dostępnych prywatnych punktów ładowania. Odpowiednia liczba publicznie dostępnych punktów ładowania powinna zostać zainstalowana w szczególności przy punktach transportu publicznego, takich jak portowe terminale pasażerskie, porty lotnicze lub dworce kolejowe. Właściciele prywatnych pojazdów elektrycznych uzależnieni są w dużym stopniu od dostępu do punktów ładowania na parkingach zbiorowych, np. przy blokach mieszkalnych, biurowcach i obiektach działalności gospodarczej. Organy publiczne powinny przedsięwziąć środki wspierające użytkowników takich pojazdów, zapewniając utworzenie przez inwestorów budowlanych oraz zarządców obiektów właściwej infrastruktury z wystarczającą liczbą odpowiednich punktów ładowania pojazdów elektrycznych.

(24) Państwa członkowskie powinny zapewnić stworzenie publicznie dostępnej infrastruktury dostarczania energii elektrycznej dla pojazdów silnikowych. Aby określić odpowiednią liczbę publicznie dostępnych punktów ładowania w krajowych ramach polityki, państwa członkowskie powinny mieć możliwość wzięcia pod uwagę liczby publicznie dostępnych punktów ładowania na ich terytorium i ich specyfikacji i na tej podstawie skupienia działań w zakresie rozwoju na punktach ładowania o normalnej mocy lub o dużej mocy.

(25) Elektromobilność jest dziedziną, która szybko się rozwija. Obecnie technologie urządzeń do ładowania opierają się na złączach kablowych, ale należy również rozważyć przyszłe technologie urządzeń do ładowania, takie jak ładowanie bezprzewodowe lub wymiana akumulatorów. Przepisy prawne muszą zapewnić ułatwianie innowacji technologicznych. Dlatego niniejszą dyrektywę należy w stosownych przypadkach aktualizować, aby uwzględniać przyszłe standardy technologiczne, takie jak ładowanie bezprzewodowe i wymiana akumulatorów.

(26) Pojęcie „publicznie dostępny punkt ładowania lub tankowania paliwa" może obejmować na przykład punkty lub urządzenia do ładowania lub tankowania paliwa będące własnością prywatną, które są udostępniane publicznie za pośrednictwem kart rejestracyjnych lub opłat, punkty ładowania lub tankowania paliwa należące do systemów współużytkowania samochodów, umożliwiające dostęp stronom trzecim w drodze abonamentu lub punkty ładowania lub tankowania paliwa na parkingu ogólnodostępnym. Punkty ładowania lub tankowania paliwa, które umożliwiają użytkownikom prywatnym fizyczny dostęp w drodze autoryzacji lub abonamentu, należy uznać za publicznie dostępne punkty ładowania lub tankowania paliwa.

([1]) Dyrektywa 2007/46/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 września 2007 r. ustanawiająca ramy dla homologacji pojazdów silnikowych i ich przyczep oraz układów, części i oddzielnych zespołów technicznych przeznaczonych do tych pojazdów (dyrektywa ramowa) (Dz.U. L 263 z 9.10.2007, s. 1).

([2]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów dwu- lub trzykołowych oraz czterokołowców (Dz.U. L 60 z 2.3.2013, s. 52).

(27) Energia elektryczna i wodór są źródłami energii szczególnie atrakcyjnymi do celów rozpowszechniania pojazdów napędzanych energią elektryczną/ogniwami paliwowymi oraz pojazdów kategorii L w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i w innych obszarach gęsto zaludnionych; mogą one przyczynić się do polepszenia jakości powietrza i obniżenia poziomu hałasu. Elektromobilność ma istotne znaczenie dla osiągnięcia ambitnych celów Unii w dziedzinie klimatu i energii na rok 2020. Dyrektywa 2009/28/WE, przetransponowana przez państwa członkowskie do dnia 5 grudnia 2010 r., ustanawia dla wszystkich państw członkowskich obowiązkowe cele dotyczące udziału energii ze źródeł odnawialnych, dla osiągnięcia do roku 2020 unijnego celu w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych na poziomie co najmniej 20 % i 10 % udziału energii ze źródeł odnawialnych wykorzystywanych w sektorze transportu.

(28) Przy ładowaniu pojazdów elektrycznych w punktach ładowania powinno się — o ile jest to racjonalne z technicznego i finansowego punktu widzenia — wykorzystywać inteligentne systemy pomiarowe, by przyczyniać się do stabilności systemów elektroenergetycznych w ten sposób, że akumulatory byłyby ładowane z sieci w godzinach o niskim ogólnym zapotrzebowaniu na energię elektryczną, oraz by umożliwiać bezpieczne i elastyczne przekazywanie danych. W perspektywie długoterminowej można by także przewidzieć przesyłanie mocy z akumulatorów z powrotem do sieci w godzinach o wysokim ogólnym zapotrzebowaniu na energię elektryczną. Inteligentne systemy pomiarowe zdefiniowane w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE ([1]) umożliwiają generowanie w czasie rzeczywistym danych koniecznych, aby zapewnić stabilność sieci i zachęcać do racjonalnego korzystania z usług w zakresie ładowania. Inteligentne systemy pomiarowe dostarczają dokładnych i przejrzystych informacji na temat kosztu i dostępności usług w zakresie ładowania, co zachęca do ładowania poza godzinami szczytu, tzn. w godzinach o niskim ogólnym zapotrzebowaniu na energię elektryczną, kiedy ceny energii są niskie. Korzystanie z inteligentnych systemów pomiarowych optymalizuje ładowanie z korzyścią dla systemu elektroenergetycznego i dla konsumentów.

(29) Jeśli chodzi o punkty ładowania pojazdów elektrycznych niedostępne publicznie, państwa członkowskie powinny postawić sobie za cel zbadanie technicznej i finansowej wykonalności synergii z planami wprowadzenia inteligentnych liczników wynikającymi z zobowiązania zawartego w załączniku I.2 do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE ([2]). Operatorzy systemów dystrybucji odgrywają znaczącą rolę w odniesieniu do punktów ładowania. Formułując swoje zadania, operatorzy systemów dystrybucji — z których niektórzy mogą być częścią pionowo zintegrowanego przedsiębiorstwa posiadającego lub eksploatującego punkty ładowania — powinni współpracować, na zasadach niedyskryminacyjnych, z wszelkimi innymi właścicielami lub operatorami punktów ładowania, w szczególności udostępniając im informacje niezbędne do uzyskania skutecznego dostępu do systemu i korzystania z niego.

(30) Przy tworzeniu infrastruktury dla pojazdów elektrycznych, współpraca tej infrastruktury z systemem elektroenergetycznym oraz polityka Unii w dziedzinie energii elektrycznej powinny być zgodne z zasadami ustalonymi na mocy dyrektywy 2009/72/WE. Tworzenie i eksploatacja punktów ładowania przeznaczonych dla pojazdów elektrycznych powinny przebiegać w warunkach konkurencyjnego rynku ze swobodnym dostępem dla wszystkich stron zainteresowanych tworzeniem lub eksploatacją infrastruktury służącej do ładowania.

(31) Dostęp unijnych dostawców energii elektrycznej do punktów ładowania powinien być możliwy bez uszczerbku dla odstępstw na mocy art. 44 dyrektywy 2009/72/WE.

(32) W 2010 r. Komisja udzieliła europejskim organizacjom normalizacyjnym upoważnienia (M468) do wydania nowych norm lub dokonania przeglądu norm istniejących w celu zapewnienia interoperacyjności i zgodności między punktem dostawy energii elektrycznej a urządzeniem ładującym dla pojazdów elektrycznych. CEN/CENELEC ustanowiły grupę dyskusyjną, która w październiku 2011 r. opublikowała sprawozdanie. Sprawozdanie to zawiera szereg zaleceń, ale nie osiągnięto zgody co do wyboru jednego standardowego urządzenia. Z tego powodu konieczne są dalsze działania z zakresu polityki w celu wypracowania rozwiązania zapewniającego interoperacyjność w całej Unii i niezwiązanego z zastrzeżoną technologią.

(33) Urządzenie do ładowania pojazdów elektrycznych może obejmować kilka gniazd wyjściowych lub złączy pojazdowych, o ile jedno z nich jest zgodne ze specyfikacjami technicznymi określonymi w niniejszej dyrektywie, tak by możliwe było ładowanie według różnych norm. Jednakże podjęta w niniejszej dyrektywie decyzja o wyborze ogólnounijnych wspólnych złączy dla pojazdów elektrycznych (typu 2 i typu „combo 2") nie powinna stawiać w niekorzystnej sytuacji tych państw członkowskich, które zainwestowały już w rozwój innych znormalizowanych technologii w punktach ładowania, i nie powinna mieć niekorzystnego wpływu na istniejące punkty ładowania oddane do użytku przed wejściem w życie niniejszej dyrektywy. Pojazdom elektrycznym, które były dopuszczone do ruchu przed wejściem niniejszej dyrektywy w życie, powinno się zapewnić możliwość ładowania, nawet jeżeli były one zaprojektowane do ładowania w punktach ładowania, które nie są zgodne ze specyfikacjami technicznymi określonymi w niniejszej dyrektywie. Wybór wyposażenia punktów ładowania o normalnej mocy i o dużej mocy powinien być zgodny ze szczegółowymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa obowiązującymi na szczeblu krajowym.

([1]) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/27/UE z dnia 25 października 2012 r. w sprawie efektywności energetycznej, zmiany dyrektyw 2009/125/WE i 2010/30/UE oraz uchylenia dyrektyw 2004/8/WE i 2006/32/WE (Dz.U. L 315 z 14.11.2012, s. 1).

([2]) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/72/WE z dnia 13 lipca 2009 r. dotycząca wspólnych zasad rynku wewnętrznego energii elektrycznej i uchylająca dyrektywę 2003/54/WE (Dz.U. L 211 z 14.8.2009, s. 55).

(34) Instalacje do zasilania energią elektryczną z lądu mogą stanowić dla transportu morskiego i transportu śródlądowymi drogami wodnymi źródło zasilania czystą energią, zwłaszcza w portach żeglugi morskiej i śródlądowej o niskiej jakości powietrza lub wysokim poziomie hałasu. Zasilanie energią elektryczną z lądu może przyczynić się do zmniejszenia oddziaływania środowiskowego statków morskich i jednostek żeglugi śródlądowej.

(35) Normalizacja zasilania energią elektryczną z lądu nie powinna utrudniać korzystania z instalacji, które zostały udostępnione przed wejściem niniejszej dyrektywy w życie. W szczególności państwa członkowskie powinny umożliwić utrzymanie i modernizację istniejących instalacji, by zapewnić ich efektywne wykorzystywanie w całym okresie ich eksploatacji, nie wymagając pełnej zgodności ze specyfikacjami technicznymi określonymi w niniejszej dyrektywie.

(36) Zasilanie energią elektryczną samolotów podczas postoju w portach lotniczych może zmniejszyć zużycie paliwa i obniżyć poziom hałasu, poprawić jakość powietrza i zmniejszyć wpływ na zmianę klimatu. Dlatego państwa członkowskie powinny zapewnić, by w ich krajowych ramach polityki została rozważona potrzeba budowy instalacji zasilania energią elektryczną w portach lotniczych.

(37) Pojazdy silnikowe napędzane wodorem, w tym pojazdy kategorii L napędzane wodorem, cechują się obecnie bardzo niskim współczynnikiem penetracji rynku; rozbudowa wystarczającej infrastruktury tankowania wodoru jest niezbędnym warunkiem umożliwiającym większe rozpowszechnienie pojazdów silnikowych napędzanych wodorem.

(38) Państwa członkowskie, które postanawiają objąć punkty tankowania wodoru krajowymi ramami polityki, powinny zapewnić stworzenie dostępnej publicznie infrastruktury dostarczania wodoru dla pojazdów silnikowych zapewniającej poruszanie się pojazdów silnikowych napędzanych wodorem w sieciach określonych przez państwa członkowskie. W stosownych przypadkach należy uwzględnić połączenia transgraniczne, które umożliwiłyby poruszanie się pojazdów silnikowych napędzanych wodorem po całej Unii.

(39) W Unii działa obecnie około 3 000 punktów tankowania paliwa przeznaczonych dla pojazdów napędzanych gazem ziemnym. Można by wprowadzić dodatkowe punkty tankowania paliwa i zaopatrywać je z istniejącej w Unii, dobrze rozwiniętej i rozbudowanej na jej obszarze sieci dystrybucji gazu ziemnego, o ile jakość gazu będzie wystarczająca do wykorzystania go w obecnych oraz w zaawansowanych technicznie pojazdach napędzanych gazem. Aktualna sieć dystrybucji gazu ziemnego mogłaby zostać uzupełniona przez lokalne punkty tankowania paliwa oferujące biometan produkowany lokalnie.

(40) Wspólna infrastruktura gazu ziemnego wymaga wprowadzenia wspólnych specyfikacji technicznych zarówno dla sprzętu, jak i dla jakości gazu. Jakość gazu ziemnego stosowanego w Unii zależy od jego pochodzenia, składu — na przykład dodawania biometanu — oraz czynności, jakim poddawany jest gaz ziemny w łańcuchu dystrybucji. Dlatego szeroki rozrzut charakterystyk technicznych mógłby być przeszkodą w optymalnym wykorzystywaniu silników i prowadzić do zmniejszenia ich efektywności energetycznej. W tym względzie Komitet Techniczny CEN/TC 408 — Komitet Projektowy opracowuje zestaw specyfikacji jakościowych dotyczących gazu ziemnego przeznaczonego do użytku w transporcie oraz zatłaczania biometanu do sieci gazu ziemnego.

(41) Poprzez krajowe ramy polityki państwa członkowskie powinny zapewnić stworzenie odpowiedniej liczby publicznie dostępnych punktów tankowania paliwa służących dostarczaniu CNG lub sprężonego biometanu dla pojazdów silnikowych, aby zapewnić pojazdom silnikowym napędzanym CNG możliwość poruszania się w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i innych obszarach gęsto zaludnionych oraz na całym obszarze Unii, przynajmniej w istniejącej sieci bazowej TENT-T. Tworząc sieci dostawy CNG dla pojazdów silnikowych, państwa członkowskie powinny zapewnić uruchomienie publicznie dostępnych punktów tankowania paliwa, przy uwzględnieniu minimalnego zasięgu pojazdów silnikowych napędzanych CNG. Orientacyjnie, średnia niezbędna odległość między punktami tankowania paliwa powinna wynosić ok. 150 km. Aby zapewnić funkcjonowanie rynku i interoperacyjność, wszystkie punkty tankowania CNG dla pojazdów silnikowych powinny dostarczać gaz o jakości wymaganej do stosowania go w obecnych i zaawansowanych technicznie pojazdach napędzanych CNG.

(42) LNG stanowi atrakcyjną alternatywę paliwową dla statków umożliwiającą spełnianie wymogów odnośnie do zmniejszania zawartości siarki w paliwach żeglugowych w obszarach kontroli emisji SO_x, co ma wpływ na połowę statków pływających w ramach europejskiej żeglugi morskiej bliskiego zasięgu, jak przewidziano w dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE ([1]). Sieć bazowa punktów tankowania LNG w portach morskich i śródlądowych powinna być dostępna najpóźniej do końca, odpowiednio, 2025 r. i 2030 r. Punkty tankowania LNG obejmują m.in. terminale LNG, zbiorniki, kontenery mobilne, bunkrowce i barki. Fakt, że początkowo w centrum zainteresowania jest sieć bazowa, nie powinien wykluczać możliwości udostępniania w dłuższej perspektywie LNG również w portach poza siecią bazową, zwłaszcza w tych portach, które są istotne

([1]) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/33/UE z dnia 21 listopada 2012 r. zmieniająca dyrektywę Rady 1999/32/WE w zakresie zawartości siarki w paliwach żeglugowych (Dz.U. L 327 z 27.11.2012, s. 1).

dla statków nieuczestniczących w działalności transportowej. Decyzja dotycząca lokalizacji punktów tankowania LNG powinna być oparta na analizie kosztów i korzyści, w tym na ocenie korzyści środowiskowych. Należy uwzględnić również mające zastosowanie przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Rozwój infrastruktury LNG przewidziany w niniejszej dyrektywie nie powinien utrudniać rozwoju innych potencjalnych energooszczędnych paliw alternatywnych.

(43) Komisja i państwa członkowskie powinny dążyć do zmiany Europejskiej umowy w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi, zawartej w Genewie w dniu 26 maja 2000 r., ze zmianami (ADN), aby umożliwić masowy transport LNG śródlądowymi drogami wodnymi. Idące za tym zmiany powinny mieć zastosowanie do całego transportu na terytorium Unii poprzez zmianę sekcji III.1 załącznika III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/68/WE ([1]). Należy, odpowiednio do potrzeb, zmienić dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/87/WE ([2]), aby umożliwić sprawne i bezpieczne wykorzystywanie LNG do napędu jednostek na śródlądowych drogach wodnych. Proponowane zmiany nie powinny być w sprzeczności z postanowieniami porozumienia ADN mającymi zastosowanie na terytorium Unii na mocy sekcji III.1 załącznika III do dyrektywy 2008/68/WE.

(44) Państwa członkowskie powinny zapewnić właściwy system dystrybucji między obiektami magazynowymi a punktami tankowania LNG. W odniesieniu do transportu drogowego dostępność i położenie geograficzne punktów załadunkowych dla cystern transportujących LNG mają zasadnicze znaczenie dla rozwoju ekonomicznie zrównoważonej mobilności opartej na LNG.

(45) LNG, w tym skroplony biometan, może również stanowić racjonalną pod względem kosztów technologię umożliwiającą pojazdom ciężarowym spełnianie surowych limitów emisji zanieczyszczeń określonych w normach Euro VI, o których mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 ([3]).

(46) Sieć bazowa TEN-T powinna stanowić podstawę dla rozwoju infrastruktury LNG, jako że obejmuje ona główne przepływy ruchu i umożliwia czerpanie korzyści wynikających z istnienia sieci. Tworząc sieci dostawy LNG dla silnikowych pojazdów ciężarowych, państwa członkowskie powinny zapewnić uruchomienie publicznie dostępnych punktów tankowania paliwa, przynajmniej w istniejącej sieci bazowej TEN-T, z zachowaniem odpowiednich odległości i z uwzględnieniem minimalnego zasięgu silnikowych pojazdów ciężarowych napędzanych LNG. Orientacyjnie, średnia niezbędna odległość między punktami tankowania paliwa powinna wynosić ok. 400 km.

(47) Rozwój punktów tankowania, zarówno LNG, jak i CNG, powinien być odpowiednio skoordynowany z wdrażaniem sieci bazowej TEN-T.

(48) Do dnia 31 grudnia 2025 r. należy uruchomić odpowiednią liczbę publicznie dostępnych punktów tankowania LNG i CNG, przynajmniej w sieci bazowej TEN-T istniejącej w tym terminie, a po tym terminie — w innych częściach sieci bazowej TEN-T udostępnionych dla pojazdów.

(49) Mając na uwadze rosnącą różnorodność rodzajów paliw dla pojazdów silnikowych oraz ciągły wzrost mobilności drogowej obywateli w całej Unii, konieczne jest udostępnianie użytkownikom pojazdów jasnych i łatwo zrozumiałych informacji dotyczących paliw dostępnych w punktach tankowania paliw oraz zgodności ich pojazdów z różnymi paliwami lub punktami ładowania paliw na unijnym rynku, nie naruszając dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/30/WE ([4]). Państwa członkowskie powinny mieć możliwość podjęcia decyzji o wprowadzeniu tych środków dotyczących informacji również w odniesieniu do pojazdów będących w użytkowaniu.

(50) W przypadku braku normy europejskiej dla danego paliwa alternatywnego państwa członkowskie powinny mieć możliwość posługiwania się innymi normami do celów informowania użytkowników i etykietowania.

([1]) Dyrektywa 2008/68/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 września 2008 r. w sprawie transportu lądowego towarów niebezpiecznych (Dz.U. L 260 z 30.9.2008, s. 13).

([2]) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/87/WE z dnia 12 grudnia 2006 r. ustanawiająca wymagania techniczne dla statków żeglugi śródlądowej i uchylająca dyrektywę Rady 82/714/EWG (Dz.U. L 389 z 30.12.2006, s. 1).

([3]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 595/2009 z dnia 18 czerwca 2009 r. dotyczące homologacji typu pojazdów silnikowych i silników w odniesieniu do emisji zanieczyszczeń pochodzących z pojazdów ciężarowych o dużej ładowności (Euro VI) oraz w sprawie dostępu do informacji dotyczących naprawy i obsługi technicznej pojazdów, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 715/2007 i dyrektywę 2007/46/WE oraz uchylające dyrektywy 80/1269/EWG, 2005/55/WE i 2005/78/WE (Dz.U. L 188 z 18.7.2009, s. 1).

([4]) Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/30/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. zmieniająca dyrektywę 98/70/WE odnoszącą się do specyfikacji benzyny i olejów napędowych oraz wprowadzającą mechanizm monitorowania i ograniczania emisji gazów cieplarnianych oraz zmieniającą dyrektywę Rady 1999/32/WE odnoszącą się do specyfikacji paliw wykorzystywanych przez statki żeglugi śródlądowej oraz uchylająca dyrektywę 93/12/EWG (Dz.U. L 140 z 5.6.2009, s. 88).

(51) Proste i łatwo porównywalne informacje o cenach różnych paliw mogłyby odgrywać istotną rolę w umożliwieniu użytkownikom pojazdów lepszej oceny relatywnych kosztów poszczególnych paliw dostępnych na rynku. Zatem przy podawaniu na stacji paliw cen paliw, w szczególności gazu ziemnego i wodoru, powinna istnieć możliwość podawania do celów informacyjnych porównania ceny jednostkowej z cenami paliw tradycyjnych, jak na przykład „ekwiwalent 1 litra benzyny".

(52) Mając na uwadze coraz większą różnorodność rodzajów paliw dla pojazdów silnikowych, konieczne jest dostarczanie użytkownikom pojazdów danych o położeniu geograficznym publicznie dostępnych punktów ładowania i tankowania paliw alternatywnych objętych niniejszą dyrektywą. W przypadkach gdy przedsiębiorstwa lub portale internetowe dostarczają tych informacji, powinny one być zatem udostępniane w sposób otwarty i niedyskryminacyjny wszystkim użytkownikom.

(53) Z punktu widzenia kształtowania polityki w oparciu o fakty szczególnie ważne jest, aby na wszystkich szczeblach gromadzone były najlepsze praktyki i skoordynowane dane za pomocą monitorowania, na przykład w ramach portalu „Clean Vehicle" (portal Ekologicznie Czysty Pojazd) oraz europejskiego obserwatorium elektromobilności.

(54) Podstawowe informacje o dostępności punktów ładowania i tankowania paliw oraz wszelkie inne informacje niezbędne do ogólnounijnej mobilności powinny, w stosownych przypadkach, być umieszczane w serwisach informacyjnych dotyczących ruchu drogowego i podróżowania, jako część inteligentnego systemu transportowego.

(55) W celu zapewnienia dostosowywania przepisów niniejszej dyrektywy do rozwoju rynku i postępu technicznego, należy przekazać Komisji uprawnienia do przyjmowania aktów zgodnie z art. 290 TFUE w odniesieniu do specyfikacji technicznych punktów ładowania i punktów tankowania paliwa oraz stosownych norm. Szczególnie ważne jest, aby Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła stosowne konsultacje w czasie prac przygotowawczych, w tym na poziomie ekspertów. Przygotowując i opracowując akty delegowane, Komisja powinna zapewnić jednoczesne, terminowe i odpowiednie przekazywanie stosownych dokumentów Parlamentowi Europejskiemu i Radzie.

(56) Międzynarodowa Organizacja Morska (IMO) opracowuje jednolite i uznawane w skali międzynarodowej normy dotyczące bezpieczeństwa i środowiska w dziedzinie transportu morskiego. Zważywszy na globalny charakter transportu morskiego, należy unikać konfliktów z normami międzynarodowymi. Unia powinna zatem zapewnić, by specyfikacje techniczne dotyczące transportu morskiego przyjęte na podstawie niniejszej dyrektywy były spójne z regułami międzynarodowymi przyjętymi przez IMO.

(57) Specyfikacje techniczne dotyczące interoperacyjności punktów ładowania i tankowania paliwa powinny być określone w normach europejskich lub międzynarodowych. Europejskie organizacje normalizacyjne powinny przyjmować normy europejskie zgodnie z art. 10 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012 ([1]), a normy te powinny być oparte, w stosownych przypadkach, na aktualnych normach międzynarodowych lub na bieżących międzynarodowych pracach normalizacyjnych. W odniesieniu do norm, które nie zostały jeszcze przyjęte, prace powinny zostać oparte na następujących dokumentach: „Wytyczne dla systemów i instalacji dostarczających LNG jako paliwo dla statków" (ISO/DTS 18683), „Stacje tankowania gazu ziemnego — stacje LNG służące zaopatrywaniu pojazdów w paliwo" (ISO/DIS 16924) oraz „Stacje tankowania gazu ziemnego — stacje CNG służące zaopatrywaniu pojazdów w paliwo" (ISO/DIS 16923). Komisja powinna być uprawniona do aktualizowania w drodze aktów delegowanych odniesień do specyfikacji technicznych zawartych w normach europejskich lub międzynarodowych.

(58) W ramach stosowania niniejszej dyrektywy Komisja powinna konsultować się z odpowiednimi grupami ekspertów, w tym co najmniej z europejską grupą ekspertów ds. przyszłych paliw transportowych, która składa się z ekspertów pochodzących ze środowiska przemysłu i ze społeczeństwa obywatelskiego, a także ze wspólną grupą ekspertów ds. transportu i środowiska składającą się z ekspertów z państw członkowskich.

(59) Komisja powołała grupę ekspertów pod nazwą „Europejskie forum zrównoważonej żeglugi" (ESSF), która ma wspomagać Komisję w realizowaniu działań Unii w dziedzinie zrównoważoności transportu morskiego. W ramach ESSF utworzono podgrupę ds. LNG w żegludze morskiej; jej zadaniem jest przedstawienie ESSF propozycji norm lub reguł, które miałoby wypracować ESSF, w dziedzinie LNG jako paliwa dla statków, obejmujących aspekty techniczne, eksploatacyjne, bezpieczeństwa, ochrony, szkoleniowe i środowiskowe bunkrowania LNG. Utworzono

([1]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1025/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie normalizacji europejskiej, zmieniające dyrektywy Rady 89/686/EWG i 93/15/EWG oraz dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 94/9/WE, 94/25/WE, 95/16/WE, 97/23/WE, 98/34/WE, 2004/22/WE, 2007/23/WE, 2009/23/WE i 2009/105/WE oraz uchylające decyzję Rady 87/95/EWG i decyzję Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1673/2006/WE (Dz.U. L 316 z 14.11.2012, s. 12).

również Komitet ds. Tworzenia Norm Technicznych (CESTE), który ma się zajmować normami technicznymi w dziedzinie żeglugi śródlądowej. Szczególnie ważne jest, by przed przyjęciem aktów delegowanych w sprawie wymogów dotyczących bunkrowania LNG, w tym odnośnych aspektów bezpieczeństwa, Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła konsultacje z ekspertami, w tym z ESSF i CESTE.

(60) Centralna Komisja Żeglugi na Renie (CCNR) jest organizacją międzynarodową, która zajmuje się wszelkimi sprawami dotyczącymi żeglugi śródlądowej. Komisja Dunaju jest międzynarodową organizacją międzyrządową zapewniającą i rozwijającą swobodną żeglugę na Dunaju. Szczególnie ważne jest, by przed przyjęciem aktów delegowanych w sprawie żeglugi śródlądowej Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła konsultacje z ekspertami, w tym z CCNR i Komisją Dunaju.

(61) W przypadku gdy sprawy związane z niniejszą dyrektywą inne niż jej wykonywanie lub jej naruszenia są analizowane przez ekspertów, działających tym samym jako grupy ekspertów, Parlament Europejski powinien otrzymywać pełne informacje i dokumentację oraz, w odpowiednich przypadkach, zaproszenia do uczestnictwa w odnośnych posiedzeniach.

(62) W celu zapewnienia jednolitych warunków wykonywania niniejszej dyrektywy należy powierzyć Komisji uprawnienia wykonawcze do ustalania wspólnych procedur i specyfikacji. Uprawnienia te powinny być wykonywane zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 182/2011 ([1]).

(63) Aby zapewnić, by paliwa alternatywne dla transportu były jakości wymaganej w zastosowaniach w silnikach opartych na obecnych i przyszłych technologiach i aby odpowiadały one wysokiemu poziomowi ekologiczności w odniesieniu do emisji CO_2 i innych zanieczyszczeń, Komisja powinna monitorować wprowadzanie ich na rynek. W tym celu Komisja powinna, w odpowiednich przypadkach, zaproponować niezbędne środki prawne zapewniające zharmonizowany wysoki poziom jakości paliwa w całej Unii.

(64) Aby osiągnąć możliwie jak najszersze stosowanie paliw alternatywnych w transporcie, przy jednoczesnym zapewnieniu neutralności technologicznej, oraz aby promować zrównoważoną mobilność elektryczną w całej Unii, Komisja powinna — jeżeli uzna to za stosowne — podjąć odpowiednie działania, takie jak przyjęcie planu działania dotyczącego realizacji strategii określnej w komunikacie zatytułowanym „Czysta energia dla transportu: europejska strategia w zakresie paliw alternatywnych". W tym celu Komisja mogłaby wziąć pod uwagę potrzeby i rozwój poszczególnych rynków w państwach członkowskich.

(65) Ponieważ cel niniejszej dyrektywy, a mianowicie wspieranie szerokiego rozwoju rynku paliw alternatywnych, nie może zostać osiągnięty w sposób wystarczający przez państwa członkowskie działające samodzielnie, natomiast możliwe jest jego lepsze osiągnięcie na poziomie Unii ze względu na potrzebę działania na rzecz zapewnienia popytu na masę krytyczną pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi i na racjonalny pod względem kosztów rozwój przemysłu europejskiego oraz na rzecz zapewnienia pojazdom napędzanym paliwami alternatywnymi możliwości poruszania się po całej Unii, Unia może przyjąć działania zgodnie z zasadą pomocniczości określoną w art. 5 Traktatu o Unii Europejskiej. Zgodnie z zasadą proporcjonalności określoną w tym artykule niniejsza dyrektywa nie wykracza poza to, co jest konieczne do osiągnięcia tego celu,

PRZYJMUJĄ NINIEJSZĄ DYREKTYWĘ:

Artykuł 1

Przedmiot

Niniejsza dyrektywa ustanawia wspólne ramy dla środków dotyczących rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych w Unii w celu zminimalizowania zależności od ropy naftowej oraz zmniejszenia oddziaływania transportu na środowisko. Niniejsza dyrektywa ustanawia minimalne wymogi dotyczące rozbudowy infrastruktury paliw alternatywnych, w tym punktów ładowania dla pojazdów elektrycznych oraz punktów tankowania gazu ziemnego (LNG i CNG) i wodoru, które mają być wdrażane za pomocą krajowych ram polityki państw członkowskich, oraz wspólnych specyfikacji technicznych dotyczących takich punktów ładowania i tankowania paliwa, a także ustanawia wymogi w zakresie informowania użytkowników.

([1]) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 182/2011 z dnia 16 lutego 2011 r. ustanawiające przepisy i zasady ogólne dotyczące trybu kontroli przez państwa członkowskie wykonywania uprawnień wykonawczych przez Komisję (Dz.U. L 55 z 28.2.2011, s. 13).

Artykuł 2

Definicje

Do celów niniejszej dyrektywy zastosowanie mają następujące definicje:

1) „paliwa alternatywne" oznaczają paliwa lub źródła energii, które służą, przynajmniej częściowo, jako substytut dla pochodzących z surowej ropy naftowej źródeł energii w transporcie i które mogą potencjalnie przyczynić się do dekarbonizacji transportu i poprawy ekologiczności sektora transportu. Obejmują one między innymi:

   — energię elektryczną,

   — wodór,

   — biopaliwa zdefiniowane w art. 2 lit. i) dyrektywy 2009/28/WE,

   — paliwa syntetyczne i parafinowe,

   — gaz ziemny, w tym biometan, w postaci gazowej (sprężony gaz ziemny — CNG) i w postaci ciekłej (skroplony gaz ziemny — LNG), oraz

   — gaz płynny (LPG);

2) „pojazd elektryczny" oznacza pojazd silnikowy wyposażony w zespół napędowy zawierający co najmniej jedno niepe-ryferyjne urządzenie elektryczne jako przetwornik energii z elektrycznym ładowalnym układem magazynowania energii, który można ładować z zewnątrz;

3) „punkt ładowania" oznacza urządzenie, które umożliwia ładowanie pojedynczego pojazdu elektrycznego lub wymianę akumulatora pojedynczego pojazdu elektrycznego;

4) „punkt ładowania o normalnej mocy" oznacza punkt ładowania o mocy mniejszej lub równej 22 kW, który umożliwia dostarczanie energii elektrycznej do pojazdu elektrycznego, z wyłączeniem urządzeń o mocy mniejszej lub równej 3,7 kW, które są zainstalowane w prywatnych gospodarstwach domowych lub których zasadniczym celem nie jest ładowanie pojazdów elektrycznych, i które nie są dostępne publicznie;

5) „punkt ładowania o dużej mocy" oznacza punkt ładowania o mocy większej niż 22 kW, który umożliwia dostarczanie energii elektrycznej do pojazdu elektrycznego;

6) „zasilanie energią elektryczną z lądu" oznacza zasilanie zacumowanych statków morskich lub jednostek żeglugi śródlądowej w energię elektryczną z instalacji nabrzeżnych za pośrednictwem znormalizowanego urządzenia;

7) „publicznie dostępny punkt ładowania lub tankowania paliwa" oznacza punkt ładowania lub punkt tankowania paliwa dostarczający paliwa alternatywnego, który umożliwia użytkownikom w całej Unii niedyskryminacyjny dostęp. Niedyskryminacyjny dostęp może oznaczać różne warunki w zakresie uwierzytelniania, użytkowania i płatności;

8) „punkt tankowania paliwa" oznacza stanowisko tankowania dostarczające wszelkich paliw z wyjątkiem LNG za pomocą instalacji stałej lub ruchomej;

9) „punkt tankowania LNG" oznacza stanowisko tankowania paliwa dostarczające LNG, składające się ze stanowiska stałego lub ruchomego, stanowisk nabrzeżnych lub innego systemu.

Artykuł 3

Krajowe ramy polityki

1. Każde państwo członkowskie przyjmuje krajowe ramy polityki w zakresie rozwoju rynku w odniesieniu do paliw alternatywnych w sektorze transportu i rozwoju właściwej infrastruktury. Krajowe ramy polityki zawierają co najmniej następujące elementy:

— ocena istniejącego stanu i przyszłego rozwoju rynku w odniesieniu do paliw alternatywnych w sektorze transportu, w tym w świetle ich ewentualnego jednoczesnego i łączonego stosowania, oraz ocena rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, obejmująca — w stosowanych przypadkach — ciągłość transgraniczną,

— krajowe cele ogólne i szczegółowe na podstawie art. 4 ust. 1, 3 i 5, art. 6 ust. 1, 2, 3, 4, 6, 7 i 8 oraz — tam, gdzie ma to zastosowanie — art. 5 ust. 1 w zakresie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych. Te krajowe cele ogólne i szczegółowe są ustalane i mogą być zmieniane na podstawie oceny krajowego, regionalnego lub ogólnounijnego zapotrzebowania, przy zapewnieniu zgodności z minimalnymi wymogami dotyczącymi infrastruktury określonymi w niniejszej dyrektywie,

— środki konieczne, aby zapewnić osiągnięcie krajowych celów ogólnych i szczegółowych zawartych w krajowych ramach polityki,

— środki, które mogą wspierać rozwój infrastruktury paliw alternatywnych w usługach transportu publicznego,

— wskazanie aglomeracji miejskich/podmiejskich, innych obszarów gęsto zaludnionych i sieci, które — w zależności od potrzeb rynkowych — mają być wyposażone w publicznie dostępne punkty ładowania zgodnie z art. 4 ust. 1,

— wskazanie aglomeracji miejskich/podmiejskich, innych obszarów gęsto zaludnionych i sieci, które — w zależności od potrzeb rynkowych — mają być wyposażone w punkty tankowania CNG zgodnie z art. 6 ust. 7,

— ocena potrzeby instalowania punktów tankowania LNG w portach poza siecią bazową TEN-T,

— rozważenie potrzeby instalowania w portach lotniczych instalacji do zasilania energią elektryczną samolotów podczas postoju.

2. Państwa członkowskie zapewniają, by krajowe ramy polityki uwzględniały potrzeby poszczególnych rodzajów transportu istniejących na ich terytorium, w tym rodzajów transportu, w przypadku których istnieją ograniczone alternatywy dla paliw kopalnych.

3. Krajowe ramy polityki uwzględniają, w odpowiednich przypadkach, interesy organów regionalnych i lokalnych, a także interesy zainteresowanych stron.

4. W razie konieczności państwa członkowskie współpracują ze sobą, w drodze konsultacji lub wspólnych ram polityki, w celu zapewnienia spójności i koordynacji środków wymaganych do osiągnięcia celów niniejszej dyrektywy.

5. Środki wsparcia dla infrastruktury paliw alternatywnych realizuje się zgodnie z zasadami pomocy państwa zawartymi w TFUE.

6. Krajowe ramy polityki muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami unijnymi w dziedzinie środowiska i ochrony klimatu.

7. Państwa członkowskie notyfikują krajowe ramy polityki Komisji do dnia 18 listopada 2016 r.

8. W oparciu o krajowe ramy polityki Komisja publikuje i regularnie aktualizuje informacje na temat krajowych celów ogólnych i szczegółowych przedstawionych przez każde państwo członkowskie w odniesieniu do:

— liczby publicznie dostępnych punktów ładowania,

— punktów tankowania LNG w portach morskich i śródlądowych,

— publicznie dostępnych punktów tankowania LNG dla pojazdów silnikowych,

— publicznie dostępnych punktów tankowania CNG dla pojazdów silnikowych.

W odpowiednich przypadkach publikowane są również informacje dotyczące:

— publicznie dostępnych punktów tankowania wodoru,

— infrastruktury do zasilania energią elektryczną z lądu w portach morskich i śródlądowych,

— infrastruktury do zasilania energią elektryczną samolotów podczas postoju.

9. Komisja wspomaga państwa członkowskie w zakresie sprawozdawczości dotyczącej krajowych ram polityki za pomocą wytycznych, o których mowa w art. 10 ust. 4, ocenia spójność krajowych ram polityki na szczeblu Unii, a także wspomaga państwa członkowskie w działaniach w ramach współpracy przewidzianej w ust. 4 niniejszego artykułu.

Artykuł 4

Dostarczanie energii elektrycznej na potrzeby transportu

1. Państwa członkowskie zapewniają za pomocą swoich krajowych ram polityki, by do dnia 31 grudnia 2020 r. utworzono odpowiednią liczbę publicznie dostępnych punktów ładowania, aby zapewnić możliwość poruszania się pojazdów elektrycznych przynajmniej w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i innych obszarach gęsto zaludnionych oraz, w odpowiednich przypadkach, w sieciach określonych przez państwa członkowskie. Liczba takich punktów ładowania zostaje ustalona przy uwzględnieniu m.in. szacunkowej liczby pojazdów elektrycznych, które będą zarejestrowane do końca 2020 r., wskazanej w ich krajowych ramach polityki oraz na podstawie najlepszych praktyk i zaleceń wydawanych przez Komisję. W odpowiednich przypadkach uwzględnia się szczególne potrzeby związane z instalacją publicznie dostępnych punktów ładowania przy punktach transportu publicznego.

2. Komisja ocenia stosowanie wymogów zawartych w ust. 1 i, w odpowiednich przypadkach, przedstawia wniosek w sprawie zmiany niniejszej dyrektywy, z uwzględnieniem rozwoju rynku pojazdów elektrycznych, aby zapewnić utworzenie do dnia 31 grudnia 2025 r. w każdym państwie członkowskim dodatkowej liczby publicznie dostępnych punktów ładowania, przynajmniej w sieci bazowej TEN-T, w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i innych obszarach gęsto zaludnionych.

3. Państwa członkowskie w swoich krajowych ramach polityki podejmują również działania wspierające i ułatwiające rozwój niedostępnych publicznie punktów ładowania.

4. Państwa członkowskie zapewniają, by punkty ładowania o normalnej mocy przeznaczone dla pojazdów elektrycznych, z wyłączeniem urządzeń bezprzewodowych lub indukcyjnych, oddane do użytku lub odnawiane po dniu 18 listopada 2017 r., były zgodne co najmniej ze specyfikacjami technicznymi określonymi w załączniku II pkt 1.1 i ze szczegółowymi wymogami w zakresie bezpieczeństwa obowiązującymi na szczeblu krajowym.

Państwa członkowskie zapewniają, by punkty ładowania o dużej mocy przeznaczone dla pojazdów elektrycznych, z wyłączeniem urządzeń bezprzewodowych lub indukcyjnych, oddane do użytku lub odnawiane po dniu 18 listopada 2017 r., były zgodne co najmniej ze specyfikacjami technicznymi określonymi w załączniku II pkt 1.2.

5. Państwa członkowskie zapewniają rozważenie w swoich krajowych ramach polityki potrzeby zasilania energią elektryczną z lądu statków żeglugi śródlądowej i statków morskich w portach morskich i śródlądowych. Zasilanie energią elektryczną z lądu zostaje priorytetowo zainstalowane w portach sieci bazowej TENT-T i w innych portach w terminie do dnia 31 grudnia 2025 r., chyba że nie będzie zapotrzebowania, a koszty będą nieproporcjonalne do korzyści, w tym korzyści dla środowiska.

6. Państwa członkowskie zapewniają, by instalacje zasilania energią elektryczną z lądu dla transportu morskiego oddane do użytku lub odnawiane po dniu 18 listopada 2017 r. były zgodne ze specyfikacjami technicznymi określonymi w załączniku II pkt 1.7.

7. Ładowanie pojazdów elektrycznych w publicznie dostępnych punktach ładowania odbywa się z wykorzystaniem — jeżeli jest to wykonalne techniczne i racjonalne ekonomicznie — inteligentnych systemów pomiarowych zdefiniowanych w art. 2 pkt 28 dyrektywy 2012/27/UE i spełnia wymogi określone w art. 9 ust. 2 tej dyrektywy.

8. Państwa członkowskie zapewniają, by operatorzy publicznie dostępnych punktów ładowania mieli swobodę kupowania energii elektrycznej od dowolnego dostawcy energii elektrycznej w Unii, z uwzględnieniem umów z dostawcą. Operatorzy punktów ładowania mogą świadczyć konsumentom usługi w zakresie ładowania pojazdów elektrycznych na podstawie umów, w tym w imieniu i na rzecz innych usługodawców.

9. Wszystkie publicznie dostępne punkty ładowania umożliwiają również użytkownikom pojazdów elektrycznych doraźne ładowanie bez zawierania umowy z danym dostawcą energii elektrycznej lub operatorem.

10. Państwa członkowskie zapewniają, by ceny stosowane przez operatorów publicznie dostępnych punktów ładowania były rozsądne, łatwo i wyraźnie porównywalne, przejrzyste i niedyskryminacyjne.

11. Państwa członkowskie zapewniają, by operatorzy systemów dystrybucyjnych współpracowali na niedyskryminacyjnych warunkach z każdą osobą, która zakłada lub prowadzi publicznie dostępne punkty ładowania.

12. Państwa członkowskie zapewniają, by ramy prawne umożliwiały zawieranie umów na dostawę energii elektrycznej w punkcie ładowania z dostawcą innym niż podmiot dostarczający energię elektryczną dla gospodarstwa domowego lub obiektu, w którym znajduje się taki punkt ładowania.

13. Bez uszczerbku dla rozporządzenia (UE) nr 1025/2012 Unia dąży do opracowania przez właściwe organizacje normalizacyjne norm europejskich zawierających szczegółowe specyfikacje techniczne dotyczące punktów ładowania bezprzewodowego i wymiany akumulatorów pojazdów silnikowych oraz punktów ładowania dla pojazdów silnikowych kategorii L i autobusów elektrycznych.

14. Komisja jest uprawniona do przyjmowania aktów delegowanych zgodnie z art. 8 w celu:

a) uzupełnienia niniejszego artykułu i załącznika II pkt 1.3, 1.4, 1.5, 1.6 i 1.8, tak aby wprowadzić wymóg zgodności infrastruktury, która ma zostać oddana do użytku lub odnowiona, ze specyfikacjami technicznymi zawartymi w normach europejskich, które mają zostać opracowane zgodnie z ust. 13 niniejszego artykułu, w przypadku gdy odnośne europejskie organizacje normalizacyjne zaleciły tylko jedno rozwiązanie techniczne o specyfikacjach technicznych opisanych w odpowiedniej normie europejskiej;

b) aktualizacji odniesień do norm, o których mowa w specyfikacjach technicznych określonych w załączniku II pkt 1, w przypadku gdy normy te są zastępowane nowymi ich wersjami przyjętymi przez odpowiednie organizacje normalizacyjne.

Szczególnie ważne jest, by przed przyjęciem tych aktów delegowanych Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła konsultacje z ekspertami, w tym ekspertami z państw członkowskich.

Te akty delegowane przewidują okresy przejściowe wynoszące co najmniej 24 miesiące, zanim zawarte w nich specyfikacje techniczne lub ich zmienione wersje staną się wiążące dla infrastruktury, która ma być oddawana do użytku lub odnawiana.

Artykuł 5

Dostarczanie wodoru na potrzeby transportu drogowego

1. Państwa członkowskie, które postanowią przewidzieć w swoich krajowych ramach polityk publicznie dostępne punkty tankowania wodoru, zapewniają dostępność do dnia 31 grudnia 2025 r. odpowiedniej liczby takich punktów, aby zapewnić poruszanie się pojazdów silnikowych napędzanych wodorem, w tym pojazdów napędzanych ogniwami paliwowymi, w obrębie sieci określonych przez te państwa członkowskie, obejmujących, w odpowiednich przypadkach, połączenia transgraniczne.

2. Państwa członkowskie zapewniają, by publicznie dostępne punkty tankowania wodoru oddane do użytku lub odnawiane po dniu 18 listopada 2017 r. były zgodne ze specyfikacjami technicznymi określonymi w załączniku II pkt 2.

3. Komisji jest uprawniona do przyjmowania aktów delegowanych zgodnie z art. 8 w celu aktualizacji odniesień do norm, o których mowa w specyfikacjach technicznych określonych w załączniku II pkt 2, w przypadku gdy normy te są zastępowane ich nowymi wersjami przyjętymi przez odnośne organizacje normalizacyjne.

Szczególnie ważne jest, by przed przyjęciem tych aktów delegowanych Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła konsultacje z ekspertami, w tym ekspertami z państw członkowskich.

Te akty delegowane przewidują okresy przejściowe wynoszące co najmniej 24 miesiące, zanim zawarte w nich specyfikacje techniczne lub ich zmienione wersje staną się wiążące dla infrastruktury, która ma być oddawana do użytku lub odnawiana.

Artykuł 6

Dostarczanie gazu ziemnego na potrzeby transportu

1. Państwa członkowskie zapewniają za pomocą swoich krajowych ram polityki, by do dnia 31 grudnia 2025 r. w portach morskich utworzono odpowiednią liczbę punktów tankowania LNG, umożliwiając poruszanie się jednostek żeglugi śródlądowej lub statków morskich napędzanych LNG po całej sieci bazowej TEN-T. W razie potrzeby państwa członkowskie współpracują z sąsiednimi państwami członkowskimi, aby zapewnić odpowiednie pokrycie sieci bazowej TEN-T.

2. Państwa członkowskie zapewniają za pomocą swoich krajowych ram polityki, by do dnia 31 grudnia 2030 r. w portach śródlądowych utworzono odpowiednią liczbę punktów tankowania LNG, umożliwiając poruszanie się jednostek żeglugi śródlądowej lub statków morskich napędzanych LNG po całej sieci bazowej TEN-T. W razie potrzeby państwa członkowskie współpracują z sąsiednimi państwami członkowskimi, aby zapewnić odpowiednie pokrycie sieci bazowej TEN-T.

3. W swoich krajowych ramach polityki państwa członkowskie wskazują porty morskie i śródlądowe, które będą oferowały dostęp do punktów tankowania LNG, o których mowa w ust. 1 i 2, również z uwzględnieniem rzeczywistych potrzeb rynkowych.

4. Państwa członkowskie zapewniają za pomocą swoich krajowych ram polityki, by do dnia 31 grudnia 2025 r. utworzono odpowiednią liczbę publicznie dostępnych punktów tankowania LNG, przynajmniej w istniejącej sieci bazowej TEN-T, aby zapewnić pojazdom ciężarowym napędzanym LNG możliwość poruszania się po całej Unii, gdziekolwiek istnieje zapotrzebowanie, chyba że koszty będą nieproporcjonalne do korzyści, w tym korzyści dla środowiska.

5. Komisja oceni stosowanie wymogów zawartych w ust. 4 i, w odpowiednich przypadkach, przedstawi do dnia 31 grudnia 2027 r. wniosek w sprawie zmiany niniejszej dyrektywy, z uwzględnieniem rynku pojazdów ciężarowych napędzanych LNG, aby zapewnić w każdym państwie członkowskim utworzenie odpowiedniej liczby publicznie dostępnych punktów tankowania LNG.

6. Państwa członkowskie zapewniają na swoim terytorium dostępność odpowiedniego systemu dystrybucji LNG, w tym obiektów załadunkowych dla cystern transportujących LNG, w celu dostaw dla punktów tankowania paliwa, o których mowa w ust. 1, 2 i 4. W drodze odstępstwa sąsiadujące państwa członkowskie, w ramach ich krajowych ram polityki, mogą łączyć zasoby, by wypełnić niniejszy wymóg. Porozumienia w sprawie łączenia zasobów podlegają obowiązkom sprawozdawczym państw członkowskich wynikającym z niniejszej dyrektywy.

7. Państwa członkowskie zapewniają za pomocą swoich krajowych ram polityki, by do dnia 31 grudnia 2020 r. utworzono odpowiednią liczbę publicznie dostępnych punktów tankowania CNG, aby zapewnić — zgodnie z art. 3 ust. 1 tiret szóste — możliwość poruszania się pojazdów silnikowych napędzanych CNG w aglomeracjach miejskich/podmiejskich i innych obszarach gęsto zaludnionych oraz, w odpowiednich przypadkach, w sieciach określonych przez państwa członkowskie.

8. Państwa członkowskie zapewniają za pomocą swoich krajowych ram polityki, by do dnia 31 grudnia 2025 r. utworzono odpowiednią liczbę publicznie dostępnych punktów tankowania CNG, przynajmniej w istniejącej sieci bazowej TEN-T, aby zapewnić możliwość poruszania się pojazdów silnikowych napędzanych CNG po całej Unii.

9. Państwa członkowskie zapewniają, by punkty tankowania CNG przeznaczone dla pojazdów silnikowych oddane do użytku lub odnawiane po dniu 18 listopada 2017 r. były zgodne ze specyfikacjami technicznymi określonymi w załączniku II pkt 3.4.

10. Bez uszczerbku dla rozporządzenia (UE) nr 1025/2012 Unia dąży do opracowania przez właściwe europejskie lub międzynarodowe organizacje normalizacyjne norm, wraz ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi, dotyczących:

a) punktów tankowania LNG dla transportu morskiego i transportu śródlądowymi drogami wodnymi;

b) punktów tankowania LNG i CNG dla pojazdów silnikowych.

11. Komisja jest uprawniona do przyjmowania aktów delegowanych zgodnie z art. 8 w celu:

a) uzupełnienia niniejszego artykułu i załącznika II pkt 3.1, 3.2 i 3.4, tak aby wprowadzić wymóg zgodności infrastruktury, która ma zostać oddana do użytku lub odnowiona, ze specyfikacjami technicznymi zawartymi w normach, które mają zostać opracowane zgodnie z ust. 10 lit. a) i b) niniejszego artykułu, w przypadku gdy odnośne europejskie organizacje normalizacyjne zaleciły tylko jedno rozwiązanie techniczne o specyfikacjach technicznych opisanych w odpowiedniej normie europejskiej, w stosownych przypadkach, zgodnej z odpowiednimi normami międzynarodowymi;

b) aktualizacji odniesień do norm, o których mowa w specyfikacjach technicznych, które są lub mają zostać określone, w załączniku II pkt 3, w przypadku gdy normy te są zastępowane nowymi ich wersjami przyjętymi przez odpowiednie europejskie lub międzynarodowe organizacje normalizacyjne.

Szczególnie ważne jest, by przed przyjęciem tych aktów delegowanych Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła konsultacje z ekspertami, w tym ekspertami z państw członkowskich.

Te akty delegowane przewidują okresy przejściowe wynoszące co najmniej 24 miesiące, zanim zawarte w nich specyfikacje techniczne lub ich zmienione wersje staną się wiążące dla infrastruktury, która ma być oddawana do użytku lub odnawiana.

12. W przypadku braku normy zawierającej szczegółowe specyfikacje techniczne dotyczące punktów tankowania LNG dla transportu morskiego i transportu śródlądowymi drogami wodnymi, o których mowa w ust. 10 lit. a), w szczególności w przypadku braku specyfikacji dotyczących bunkrowania LNG, Komisja, biorąc pod uwagę bieżące prace IMO, CCNR, Komisji Dunaju i innych odnośnych forów międzynarodowych, jest uprawniona do przyjmowania aktów delegowanych zgodnie z art. 8, aby określić:

— wymogi dotyczące urządzeń służących do transferu bunkrowego LNG w transporcie morskim i transporcie śródlądowymi drogami wodnymi,

— wymogi dotyczące aspektów bezpieczeństwa magazynowania na brzegu i procedury bunkrowania LNG w transporcie morskim i transporcie śródlądowymi drogami wodnymi.

Szczególnie ważne jest, by przed przyjęciem tych aktów delegowanych Komisja działała zgodnie ze swoją zwyczajową praktyką i prowadziła konsultacje z odnośnymi grupami ekspertów w dziedzinie transportu morskiego i transportu śródlądowymi drogami wodnymi, w tym ekspertów z organów krajowych odpowiedzialnych za transport morski i transport śródlądowymi drogami wodnymi.

Artykuł 7

Informacje dla użytkowników

1. Bez uszczerbku dla dyrektywy 2009/30/WE państwa członkowskie zapewniają udostępnienie właściwych, spójnych i jasnych informacji dotyczących pojazdów silnikowych, które mogą być regularnie tankowane poszczególnymi paliwami wprowadzonymi na rynek lub ładowane w punktach ładowania. Informacje takie muszą być dostępne w instrukcjach obsługi pojazdów silnikowych, w punktach tankowania paliwa i punktach ładowania, na pojazdach silnikowych oraz w placówkach handlu pojazdami silnikowymi na ich terytorium. Niniejszy wymóg ma zastosowanie do wszystkich pojazdów silnikowych i ich instrukcji obsługi w przypadku gdy te pojazdy silnikowe zostały wprowadzone na rynek po dniu 18 listopada 2016 r.

2. Dostarczanie informacji, o których mowa w ust. 1, oparte jest na przepisach dotyczących etykietowania w odniesieniu do zgodności paliw z normami europejskich organizacji normalizacyjnych określającymi specyfikacje techniczne paliw. W przypadku gdy te normy przewidują informacje w formie graficznej, w tym kody barwne, taka forma graficzna musi być prosta i łatwa do zrozumienia i jest umieszczana w sposób wyraźnie widoczny:

a) na odpowiednich dystrybutorach i ich pistoletach we wszystkich punktach tankowania paliwa, od dnia, w którym paliwa zostaną wprowadzone na rynek;

b) na wszystkich korkach wlewu paliwa pojazdów silnikowych, dla których zaleca się to paliwo i które mogą używać tego paliwa, lub w bezpośrednim pobliżu tych korków, a także w instrukcji użytkowania pojazdów silnikowych, w przypadku gdy te pojazdy silnikowe zostają wprowadzone na rynek po dniu 18 listopada 2016 r.

3. W odpowiednich przypadkach, w szczególności w przypadku gazu ziemnego i wodoru, przy cenach paliw podawanych na stacji paliw do celów informacyjnych podaje się porównanie odnośnych cen jednostkowych. Przedstawianie tych informacji nie może wprowadzać użytkownika w błąd ani być mylące.

Aby zwiększać świadomość konsumentów i zapewnić przejrzystość cen paliw konsekwentnie w całej Unii, Komisja jest uprawniona do przyjmowania, w drodze aktów wykonawczych, wspólnej metodyki porównywania ceny jednostkowej paliw alternatywnych.

4. Jeżeli normy europejskich organizacji normalizacyjnych określające specyfikacje techniczne paliwa nie zawierają przepisów w sprawie etykietowania do celów zgodności z danymi normami, jeżeli przepisy w sprawie etykietowania nie dotyczą informacji w formie graficznej, w tym kodów barwnych, lub jeżeli przepisy w sprawie etykietowania nie są odpowiednie do osiągnięcia celów niniejszej dyrektywy, Komisja może — do celów jednolitego wykonywania ust. 1 i 2 — upoważnić europejskie organizacje normalizacyjne do opracowania specyfikacji etykietowania zgodności lub przyjąć akty wykonawcze określające formę graficzną, w tym kody barwne, dotyczące zgodności w odniesieniu do paliw, które wprowadzono na rynek Unii i które osiągnęły udział w wysokości 1 % w łącznym wolumenie sprzedaży, w ocenie Komisji, w więcej niż jednym państwie członkowskim.

5. Jeżeli dokonuje się aktualizacji przepisów w sprawie etykietowania zawartych w odpowiednich normach europejskich organizacji normalizacyjnych, jeżeli przyjmuje się akty wykonawcze odnoszące się do tego etykietowania lub, w razie konieczności, jeżeli opracowuje się nowe normy europejskich organizacji normalizacyjnych dla paliw alternatywnych, odnośne wymogi dotyczące etykietowania mają zastosowanie do wszystkich punktów tankowania paliwa i punktów ładowania oraz do wszystkich pojazdów silnikowych zarejestrowanych na terytorium państw członkowskich 24 miesiące po ich zaktualizowaniu lub przyjęciu.

6. Akty wykonawcze, o których mowa w niniejszym artykule, przyjmowane są zgodnie z procedurą sprawdzającą, o której mowa w art. 9 ust. 2.

7. Państwa członkowskie zapewniają, by — w miarę dostępności — do danych dotyczących położenia geograficznego publicznie dostępnych punktów ładowania i punktów tankowania paliwa dla paliw alternatywnych objętych niniejszą dyrektywą wszyscy użytkownicy mieli otwarty i niedyskryminacyjny dostęp. W odniesieniu do punktów ładowania, w miarę dostępności, dane mogą obejmować informacje o ich dyspozycyjności w czasie rzeczywistym, a także informacje dotyczące ładowania, w czasie rzeczywistym i historyczne.

Artykuł 8

Wykonywanie przekazanych uprawnień

1. Powierzenie Komisji uprawnień do przyjmowania aktów delegowanych podlega warunkom określonym w niniejszym artykule.

2. Uprawnienia do przyjmowania aktów delegowanych, o których mowa w art. 4, 5 i 6, powierza się Komisji na okres pięciu lat od dnia 17 listopada 2014 r. Komisja sporządza sprawozdanie dotyczące przekazania uprawnień nie później niż dziewięć miesięcy przed końcem tego pięcioletniego okresu. Przekazanie uprawnień zostaje automatycznie przedłużone na takie same okresy, chyba że Parlament Europejski lub Rada sprzeciwią się takiemu przedłużeniu nie później niż trzy miesiące przed zakończeniem każdego okresu.

3. Przekazanie uprawnień, o którym mowa w art. 4, 5 i 6, może zostać w dowolnym momencie odwołane przez Parlament Europejski lub przez Radę. Decyzja o odwołaniu kończy przekazanie określonych w niej uprawnień. Decyzja o odwołaniu staje się skuteczna od następnego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej* lub w określonym w tej decyzji późniejszym terminie. Nie wpływa ona na ważność jakichkolwiek już obowiązujących aktów delegowanych.

4. Niezwłocznie po przyjęciu aktu delegowanego Komisja przekazuje go równocześnie Parlamentowi Europejskiemu i Radzie.

5. Akt delegowany przyjęty na podstawie art. 4, 5 i 6 wchodzi w życie tylko wówczas, gdy ani Parlament Europejski, ani Rada nie wyraziły sprzeciwu w terminie dwóch miesięcy od przekazania tego aktu Parlamentowi Europejskiemu i Radzie lub gdy przed upływem tego terminu zarówno Parlament Europejski, jak i Rada poinformowały Komisję, że nie wniosą sprzeciwu. Termin ten przedłuża się o trzy miesiące z inicjatywy Parlamentu Europejskiego lub Rady.

Artykuł 9

Procedura komitetu

1. Komisję wspomaga komitet. Komitet ten jest komitetem w rozumieniu rozporządzenia (UE) nr 182/2011.

2. W przypadku odesłania do niniejszego ustępu stosuje się art. 5 rozporządzenia (UE) nr 182/2011. W przypadku gdy komitet nie wyda żadnej opinii, Komisja nie przyjmuje projektu aktu wykonawczego i stosuje się art. 5 ust. 4 akapit trzeci rozporządzenia (UE) nr 182/2011.

3. W przypadku gdy opinia komitetu ma być uzyskana w drodze procedury pisemnej, procedura ta kończy się bez osiągnięcia rezultatu, gdy przed upływem terminu na wydanie opinii zdecyduje o tym przewodniczący komitetu lub wniesie o to zwykła większość członków komitetu.

Artykuł 10

Sprawozdawczość i przegląd

1. Każde państwo członkowskie przedkłada Komisji sprawozdanie z wykonywania swoich krajowych ram polityki do dnia 18 listopada 2019 r., a po tym terminie co trzy lata. Sprawozdania te obejmują informacje wymienione w załączniku I i, w odpowiednich przypadkach, zawierają właściwe uzasadnienie stopnia osiągnięcia krajowych celów ogólnych i szczegółowych, o których mowa w art. 3 ust. 1.

2. Do dnia 18 listopada 2017 r. Komisja przedstawi Parlamentowi Europejskiemu i Radzie sprawozdanie z oceny krajowych ram polityki i ich spójności na szczeblu Unii, w tym ocenę stopnia osiągnięcia krajowych celów ogólnych i szczegółowych, o których mowa w art. 3 ust. 1.

3. Komisja przedstawia Parlamentowi Europejskiemu i Radzie sprawozdanie ze stosowania niniejszej dyrektywy co trzy lata, począwszy od dnia 18 listopada 2020 r.

Sprawozdanie Komisji zawiera następujące elementy:

— ocenę działań podjętych przez państwa członkowskie,

— ocenę wpływu niniejszej dyrektywy na rozwój rynku w odniesieniu do infrastruktury paliw alternatywnych oraz jej wpływu na rynek paliw alternatywnych dla transportu, a także jej oddziaływania na gospodarkę i środowisko,

— informacje o postępie technicznym i rozwoju rynku w odniesieniu do paliw alternatywnych w sektorze transportu i właściwej infrastruktury objętej niniejszą dyrektywą oraz wszelkich innych paliw alternatywnych.

Komisja może przedstawić przykłady najlepszych praktyk i odpowiednie zalecenia.

Sprawozdanie Komisji zawiera również ocenę wymogów i terminów określonych w niniejszej dyrektywie w odniesieniu do rozbudowy infrastruktury oraz wdrożenia specyfikacji, uwzględniając rozwój techniczny, gospodarczy i rynkowy danych paliw alternatywnych, wraz, w stosownym przypadku, z wnioskiem ustawodawczym.

4. Komisja przyjmuje wytyczne dotyczące zgłaszania przez państwa członkowskie elementów wymienionych w załączniku I.

5. Do dnia 31 grudnia 2020 r. Komisja dokona przeglądu wykonywania niniejszej dyrektywy i w odpowiednich przypadkach przedstawi wniosek w sprawie jej zmian poprzez określenie nowych wspólnych specyfikacji technicznych dotyczących infrastruktury paliw alternatywnych wchodzącej w zakres stosowania niniejszej dyrektywy.

6. Do dnia 31 grudnia 2018 r. Komisja — jeżeli uzna to za stosowne — przyjmuje plan działania dotyczący realizacji strategii określonej w komunikacie zatytułowanym „Czysta energia dla transportu: europejska strategia w zakresie paliw alternatywnych" w celu doprowadzenia do jak najpowszechniejszego stosowania paliw alternatywnych w transporcie, przy jednoczesnym zapewnieniu neutralności technologicznej, i w celu promowania zrównoważonej mobilności elektrycznej w całej Unii. W tym celu Komisja może wziąć pod uwagę potrzeby i rozwój poszczególnych rynków w państwach członkowskich.

Artykuł 11

Transpozycja

1. Państwa członkowskie wprowadzają w życie przepisy ustawowe, wykonawcze i administracyjne niezbędne do wykonania niniejszej dyrektywy do dnia 18 listopada 2016 r. Państwa członkowskie niezwłocznie informują o nich Komisję.

2. Przepisy przyjęte przez państwa członkowskie zawierają odniesienie do niniejszej dyrektywy lub odniesienie takie towarzyszy ich urzędowej publikacji. Metody dokonywania takiego odniesienia określane są przez państwa członkowskie.

3. Państwa członkowskie przekazują Komisji tekst podstawowych przepisów prawa krajowego przyjętych w dziedzinie objętej niniejszą dyrektywą.

Artykuł 12

Wejście w życie

Niniejsza dyrektywa wchodzi w życie dwudziestego dnia po jej opublikowaniu w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

Artykuł 13

Adresaci

Niniejsza dyrektywa skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Strasburgu dnia 22 października 2014 r.

W imieniu Parlamentu Europejskiego	*W imieniu Rady*
M. SCHULZ	B. DELLA VEDOVA
Przewodniczący	*Przewodniczący*

ZAŁĄCZNIK I

SPRAWOZDANIE

Sprawozdanie zawiera opis podjętych przez państwo członkowskie środków wspierających rozbudowę infrastruktury paliw alternatywnych. Sprawozdanie to zawiera przynajmniej następujące elementy:

1. **Środki prawne**

   Informacje na temat środków prawnych, które mogą obejmować środki ustawodawcze, wykonawcze lub administracyjne wspierające rozbudowę infrastruktury paliw alternatywnych, takie jak pozwolenia budowlane, pozwolenia na budowę miejsc parkingowych, certyfikacja przedsiębiorstw pod względem wpływu ich działalności na środowisko i koncesje na stacje paliw.

2. **Środki z zakresu polityki wspierające realizację krajowych ram polityki**

   Informacje na temat tych środków obejmują następujące elementy:

   — bezpośrednie bodźce do nabywania środków transportu napędzanych paliwami alternatywnymi lub do budowania infrastruktury,

   — dostępność bodźców podatkowych służących promowaniu środków transportu napędzanych paliwami alternatywnymi i właściwej infrastruktury paliw alternatywnych,

   — wykorzystywanie zamówień publicznych dla wspierania paliw alternatywnych, w tym wykorzystywanie wspólnych zamówień,

   — zachęty niefinansowe po stronie popytu, na przykład dostęp na zasadach preferencyjnych do stref ograniczonego ruchu, polityka parkingowa i specjalne pasy ruchu,

   — rozważenie potrzeby punktów tankowania paliwa lotniczego ze źródeł odnawialnych w portach lotniczych w sieci bazowej TEN-T,

   — procedury i przepisy techniczne i administracyjne w odniesieniu do zezwoleń na dostawę paliw alternatywnych, mające na celu ułatwienie procesu udzielania zezwoleń.

3. **Wsparcie dla rozwoju i produkcji**

   Roczny budżet publiczny przeznaczony na rozwój infrastruktury paliw alternatywnych, w podziale na poszczególne paliwa alternatywne i rodzaje transportu (drogowy, kolejowy, wodny i lotniczy).

   Roczny budżet publiczny przeznaczony na wsparcie zakładów produkcyjnych w zakresie technologii związanych z paliwami alternatywnymi, w podziale na poszczególne paliwa alternatywne i rodzaje transportu.

   Rozważenie wszelkich konkretnych potrzeb w początkowej fazie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych.

4. **Badania naukowe, rozwój technologiczny i demonstracje**

   Roczny budżet publiczny przeznaczony na wsparcie badań naukowych, rozwoju technologicznego i demonstracji związanych z paliwami alternatywnymi, w podziale na poszczególne paliwa i rodzaje transportu.

5. **Cele ogólne i szczegółowe**

   — oszacowanie liczby pojazdów napędzanych paliwami alternatywnymi w latach 2020, 2025 i 2030,

   — wskaźnik osiągnięcia krajowych celów szczegółowych w dziedzinie rozwoju paliw alternatywnych w różnych rodzajach transportu (drogowym, kolejowym, wodnym i lotniczym),

   — wskaźnik osiągnięcia krajowych celów ogólnych, rok po roku, w dziedzinie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych dla poszczególnych rodzajów transportu,

   — informacje na temat metodyki stosowanej do określania sprawności ładowania punktów ładowania o dużej mocy.

6. **Rozwój sytuacji w dziedzinie infrastruktury paliw alternatywnych**

   Zmiany podaży (zwiększona przepustowość infrastruktury) i popytu (przepustowość rzeczywiście wykorzystana).

ZAŁĄCZNIK II

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

1. **Specyfikacje techniczne dotyczące punktów ładowania**

1.1. Punkty ładowania o normalnej mocy przeznaczone dla pojazdów silnikowych

Punkty ładowania o normalnej mocy na prąd przemienny przeznaczone dla pojazdów elektrycznych muszą być — ze względów interoperacyjności — wyposażone co najmniej w gniazda wyjściowe lub złącza pojazdowe typu 2 opisane w normie EN62196-2. Zachowując zgodność z typem 2, można te gniazda wyjściowe wyposażać w takie elementy jak pokrywy mechaniczne.

1.2. Punkty ładowania o dużej mocy przeznaczone dla pojazdów silnikowych

Punkty ładowania o dużej mocy na prąd przemienny przeznaczone dla pojazdów elektrycznych muszą być — ze względów interoperacyjności — wyposażone co najmniej w złącza typu 2 opisane w normie EN621962-2.

Punkty ładowania o dużej mocy na prąd stały przeznaczone dla pojazdów elektrycznych muszą być — ze względów interoperacyjności — wyposażone co najmniej w złącza uniwersalnego systemu ładowania „Combo 2" opisane w normie EN62196-3.

1.3. Punkty ładowania bezprzewodowego przeznaczone dla pojazdów silnikowych

1.4. Wymiana akumulatorów w pojazdach silnikowych

1.5. Punkty ładowania przeznaczone dla pojazdów silnikowych kategorii L

1.6. Punkty ładowania przeznaczone dla autobusów elektrycznych

1.7. Zasilanie statków morskich energią elektryczną z lądu

Zasilanie statków morskich energią elektryczną z lądu, w tym projekt, instalacja i próby systemów, muszą być zgodne ze specyfikacjami technicznymi normy IEC/ISO/IEEE 80005-1.

1.8. Zasilanie jednostek żeglugi śródlądowej energią elektryczną z lądu

2. **Specyfikacje techniczne dla punktów tankowania wodoru przeznaczonych dla pojazdów silnikowych**

2.1. Punkty tankowania wodoru na wolnym powietrzu, w których wydawany jest wodór w stanie gazowym jako paliwo stosowane w pojazdach silnikowych, muszą być zgodne ze specyfikacjami technicznymi specyfikacji ISO/TS 20100 dotyczącej tankowania wodoru w stanie gazowym.

2.2. Czystość wodoru wydawanego przez punkty tankowania wodoru musi być zgodna ze specyfikacjami technicznymi zawartymi w normie ISO 14687-2.

2.3. W punktach tankowania wodoru muszą być stosowane algorytmy i sprzęt zgodne ze specyfikacją ISO/TS 20100 dotyczącą tankowania wodoru w stanie gazowym.

2.4. Złącza dla pojazdów silnikowych stosowane do tankowania wodoru w stanie gazowym muszą być zgodne z normą ISO 17268 dotyczącą urządzeń podłączających służących do tankowania wodoru w stanie gazowym w pojazdach silnikowych.

3. **Specyfikacje techniczne dla punktów tankowania gazu ziemnego**

3.1. Specyfikacje techniczne dla punktów tankowania LNG przeznaczonych dla jednostek żeglugi śródlądowej lub statków morskich

3.2. Specyfikacje techniczne dla punktów tankowania LNG przeznaczonych dla pojazdów silnikowych

3.3. Specyfikacje techniczne złączy/pojemników CNG

Złącza/pojemniki CNG muszą być zgodne z regulaminem EKG ONZ nr 110 (który odnosi się do normy ISO 14469, część I i II).

3.4. Specyfikacje techniczne dla punktów tankowania CNG przeznaczonych dla pojazdów silnikowych

II

(Akty o charakterze nieustawodawczym)

ROZPORZĄDZENIA

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1134/2014

z dnia 23 października 2014 r.

ustanawiające zakaz połowów plamiaka w obszarach VIIb-k, VIII, IX i X oraz w wodach Unii obszaru CECAF 34.1.1 przez statki pływające pod banderą Belgii

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009 z dnia 20 listopada 2009 r. ustanawiające wspólnotowy system kontroli w celu zapewnienia przestrzegania przepisów wspólnej polityki rybołówstwa ([1]), w szczególności jego art. 36 ust. 2,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) W rozporządzeniu Rady (UE) nr 43/2014 ([2]) określono kwoty na rok 2014.

(2) Według informacji przekazanych Komisji statki pływające pod banderą państwa członkowskiego, o którym mowa w załączniku do niniejszego rozporządzenia, lub zarejestrowane w tym państwie członkowskim wyczerpały kwotę na połowy stada w nim określonego przyznaną na 2014 r.

(3) Należy zatem zakazać działalności połowowej w odniesieniu do wspomnianego stada,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Wyczerpanie kwoty

Kwotę połowową przyznaną na 2014 r. państwu członkowskiemu, o którym mowa w załączniku do niniejszego rozporządzenia, w odniesieniu do stada w nim określonego, uznaje się za wyczerpaną z dniem wymienionym w tym załączniku.

Artykuł 2

Zakazy

Z dniem określonym w załączniku do niniejszego rozporządzenia zakazuje się działalności połowowej w odniesieniu do stada określonego w załączniku przez statki pływające pod banderą państwa członkowskiego w nim określonego lub zarejestrowane w tym państwie członkowskim. W szczególności po tym terminie zakazuje się zatrzymywania na burcie, przemieszczania, przeładunku i wyładunku ryb pochodzących z tego stada złowionych przez te statki.

([1]) Dz.U. L 343 z 22.12.2009, s. 1.
([2]) Rozporządzenie Rady (UE) nr 43/2014 z dnia 20 stycznia 2014 r. ustalające uprawnienia do połowów na 2014 rok dla pewnych stad ryb i grup stad ryb, stosowane w wodach Unii oraz — w odniesieniu do statków unijnych — w niektórych wodach nienależących do Unii (Dz.U. L 24 z 28.1.2014, s. 1).

Artykuł 3

Wejście w życie

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

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

Sporządzono w Brukseli dnia 23 października 2014 r.

W imieniu Komisji,

za Przewodniczącego,

Lowri EVANS

Dyrektor Generalny ds. Gospodarki Morskiej i Rybołówstwa

ZAŁĄCZNIK

Nr	21/TQ43
Państwo członkowskie	Belgia
Stado	HAD/7X7A34
Gatunek	Plamiak (*Melanogrammus aeglefinus*)
Obszar	VIIb-k, VIII, IX oraz X; wody Unii obszaru CECAF 34.1.1
Data zamknięcia łowiska	30.7.2014

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1135/2014

z dnia 24 października 2014 r.

w sprawie udzielenia zezwolenia na oświadczenie zdrowotne dotyczące żywności i odnoszące się do zmniejszenia ryzyka choroby

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 1924/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 2006 r. w sprawie oświadczeń żywieniowych i zdrowotnych dotyczących żywności ([1]), w szczególności jego art. 17 ust. 3,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1924/2006 zabronione jest stosowanie oświadczeń zdrowotnych dotyczących żywności, chyba że Komisja udzieliła zezwolenia na takie oświadczenia zgodnie z tym rozporządzeniem i zostały one włączone do wykazu dopuszczonych oświadczeń.

(2) Rozporządzenie (WE) nr 1924/2006 stanowi ponadto, że wnioski o udzielenie zezwolenia na stosowanie oświadczeń zdrowotnych mogą być składane przez podmioty działające na rynku spożywczym do właściwego organu krajowego danego państwa członkowskiego. Właściwy organ krajowy przekazuje prawidłowe wnioski Europejskiemu Urzędowi ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA), zwanemu dalej „Urzędem".

(3) Urząd powiadamia niezwłocznie pozostałe państwa członkowskie oraz Komisję o otrzymaniu wniosku i wydaje opinię na temat danego oświadczenia zdrowotnego.

(4) Komisja decyduje o udzieleniu zezwolenia na stosowanie oświadczeń zdrowotnych, uwzględniając opinię wydaną przez Urząd.

(5) W związku z wnioskiem złożonym przez Rank Nutrition Ltd na podstawie art. 14 ust. 1 lit. a) rozporządzenia (WE) nr 1924/2006 zwrócono się do Urzędu o wydanie opinii na temat oświadczenia zdrowotnego dotyczącego „zwiększenia poziomu kwasu foliowego u matki poprzez uzupełniające spożycie kwasu foliowego a zmniejszenia ryzyka NTD (wad cewy nerwowej)" (zapytanie nr EFSA-Q-2013-00265) ([2]). Oświadczenie zaproponowane przez wnioskodawcę było sformułowane w następujący sposób: „Uzupełniające spożycie kwasu foliowego zwiększa jego poziom w czerwonych krwinkach matki. Niski poziom kwasu foliowego w czerwonych krwinkach matki stanowi czynnik ryzyka wad cewy nerwowej u rozwijającego się płodu".

(6) Na podstawie przedstawionych danych Urząd stwierdził w opinii otrzymanej przez Komisję i państwa członkowskie w dniu 26 lipca 2013 r., że wykazano związek przyczynowo-skutkowy pomiędzy zwiększeniem poziomu kwasu foliowego u matki poprzez uzupełniające spożycie kwasu foliowego a zmniejszeniem ryzyka NTD (wad cewy nerwowej). Wobec powyższego oświadczenie zdrowotne zgodne z powyższą konkluzją należy uznać za zgodne z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1924/2006 i włączyć do unijnego wykazu dopuszczonych oświadczeń.

(7) Artykuł 16 ust. 4 rozporządzenia (WE) nr 1924/2006 stanowi, że pozytywna opinia co do udzielenia zezwolenia na stosowanie oświadczenia zdrowotnego musi zawierać pewne szczegóły. Szczegóły dotyczące dopuszczonego oświadczenia powinny być określone w załączniku do niniejszego rozporządzenia i powinny obejmować, stosownie do okoliczności, zmieniony tekst oświadczenia zdrowotnego, szczegółowe warunki stosowania oświadczenia oraz, w stosownych przypadkach, warunki lub ograniczenia stosowania danej żywności oraz dodatkowe wyjaśnienia lub ostrzeżenia, zgodnie z zasadami zawartymi w rozporządzeniu (WE) nr 1924/2006 oraz opinią wydaną przez Urząd.

(8) Jednym z celów rozporządzenia (WE) nr 1924/2006 jest zapewnienie prawdziwości, zrozumiałości, rzetelności i przydatności dla konsumenta oświadczeń zdrowotnych; brzmienie i sposób przedstawiania tych oświadczeń powinny być zgodne z tymi kryteriami. W związku z tym, w przypadkach gdy brzmienie oświadczeń ma dla konsumenta taki sam sens jak brzmienie dopuszczonego oświadczenia zdrowotnego, ponieważ wykazano w nich taki sam związek między kategorią żywności, żywnością lub jednym z jej składników a stanem zdrowia, oświadczenia te powinny podlegać takim samym warunkom stosowania, jak określono w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

(9) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Stałego Komitetu ds. Łańcucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt,

([1]) Dz.U. L 404 z 30.12.2006, s. 9.
([2]) Dziennik EFSA 2013; 11(7):3328.

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

1. Zezwala się na stosowanie oświadczenia zdrowotnego wymienionego w załączniku do niniejszego rozporządzenia w odniesieniu do żywności wprowadzanej do obrotu w Unii, zgodnie z warunkami określonymi w tym załączniku.

2. Oświadczenie, o którym mowa w ust. 1, włącza się do unijnego wykazu dopuszczonych oświadczeń, o którym mowa w art. 14 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 1924/2006.

Artykuł 2

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

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

Sporządzono w Brukseli dnia 24 października 2014 r.

W imieniu Komisji
José Manuel BARROSO
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

DOPUSZCZONE OŚWIADCZENIE ZDROWOTNE

Wniosek — odpowiednie przepisy rozporządzenia (WE) nr 1924/2006	Wnioskodawca — adres	Składnik odżywczy, substancja, żywność lub kategoria żywności	Oświadczenie	Warunki stosowania oświadczenia	Warunki lub ograniczenia stosowania danej żywności, dodatkowe wyjaśnienia lub ostrzeżenia	Odniesienie do opinii EFSA
Artykuł 14 ust. 1 lit. a) — oświadczenie zdrowotne o zmniejszaniu ryzyka choroby	Rank Nutrition Ltd, Long Barn, Etchden Court, Bethersden, Kent TN26 3DP, Zjednoczone Królestwo	Kwas foliowy	Uzupełniające spożycie kwasu foliowego zwiększa poziom folianów u matki. Niski poziom folianów u matki jest czynnikiem ryzyka rozwoju wad cewy nerwowej u rozwijającego się płodu.	Oświadczenie można stosować wyłącznie w przypadku suplementów diety zawierających co najmniej 400 µg kwasu foliowego w dziennej dawce. Konsumentom podaje się informację, że produkt przeznaczony jest dla kobiet w wieku rozrodczym, a korzystny efekt występuje w przypadku codziennego uzupełniającego spożycia dawki wynoszącej 400 µg kwasu foliowego przez co najmniej jeden miesiąc przed poczęciem i maksymalnie trzy miesiące po poczęciu.		Q-2013-00265

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1136/2014

z dnia 24 października 2014 r.

zmieniające rozporządzenie (UE) nr 283/2013 w odniesieniu do środków przejściowych dotyczących procedur mających zastosowanie do środków ochrony roślin

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 z dnia 21 października 2009 r. dotyczące wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin i uchylające dyrektywy Rady 79/117/EWG i 91/414/EWG ([1]), w szczególności jego art. 78 ust. 1 lit. b),

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 283/2013 ([2]) uchylono rozporządzenie Komisji (UE) nr 544/2011 ([3]) i ustanowiono nowe wymogi dotyczące danych dla substancji czynnych.

(2) Aby umożliwić państwom członkowskim i zainteresowanym stronom przygotowanie się do spełnienia nowych wymogów, w rozporządzeniu (UE) nr 283/2013 ustanowiono środki przejściowe dotyczące przedkładania danych w związku z wnioskami o udzielenie, odnowienie lub zmianę zatwierdzenia substancji czynnych oraz dotyczące przedkładania danych w związku z wnioskami o udzielenie, odnowienie lub zmianę zezwolenia dotyczącego środków ochrony roślin.

(3) W celu umożliwienia, by we wnioskach o udzielenie lub o zmianę zezwolenia dotyczącego środków ochrony roślin można było w określonych przypadkach przedkładać dane dotyczące substancji czynnych zgodnie z wymogami dotyczącymi danych obowiązującymi w chwili udzielenia lub odnowienia zezwolenia dotyczącego tych środków, należy zmienić środki przejściowe w odniesieniu do procedur dotyczących udzielania zezwoleń dotyczących środków ochrony roślin. Celem takiej zmiany jest zapobieżenie powstaniu różnic w ocenie danych wygenerowanych, zgodnie z nowymi wymogami dotyczącymi danych, przez państwa członkowskie należące do różnych stref, a co za tym idzie zachowanie jednolitego i zharmonizowanego podejścia do oceny tych danych poprzez ich ewaluację na poziomie unijnym.

(4) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Stałego Komitetu ds. Łańcucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Artykuł 4 ust. 1 rozporządzenia (UE) nr 283/2013 otrzymuje brzmienie:

„1. W odniesieniu do wniosków o udzielenie zezwolenia, o którym mowa w art. 28 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009, dotyczących środków ochrony roślin zawierających substancję czynną lub substancje czynne, w przypadku której lub których złożono dokumentację zgodnie z art. 3 lub w przypadku której lub których nie odnowiono zatwierdzenia zgodnie z art. 14 rozporządzenia (WE) nr 1107/2009 i zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) nr 844/2012 (*), rozporządzenie (UE) nr 544/2011 ma nadal zastosowanie w odniesieniu do przekazywania danych dotyczących tej substancji czynnej lub tych substancji czynnych.

(*) Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 844/2012 z dnia 18 września 2012 r. ustanawiające przepisy niezbędne do wprowadzenia w życie procedury odnowienia dotyczącej substancji czynnych, jak przewidziano w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 dotyczącym wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin (Dz.U. L 252 z 19.9.2012, s. 26)."

([1]) Dz.U. L 309 z 24.11.2009, s. 1.

([2]) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 283/2013 z dnia 1 marca 2013 r. ustanawiające wymogi dotyczące danych dla substancji czynnych, zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 dotyczącym wprowadzania do obrotu środków ochrony roślin (Dz.U. L 93 z 3.4.2013, s. 1).

([3]) Rozporządzenie Komisji (UE) nr 544/2011 z dnia 10 czerwca 2011 r. wykonujące rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1107/2009 w odniesieniu do wymogów dotyczących danych dla substancji czynnych (Dz.U. L 155 z 11.6.2011, s. 1).

Artykuł 2

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

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

Sporządzono w Brukseli dnia 24 października 2014 r.

W imieniu Komisji
José Manuel BARROSO
Przewodniczący

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 1137/2014

z dnia 27 października 2014 r.

zmieniające załącznik III do rozporządzenia (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do obróbki niektórych podrobów zwierzęcych przeznaczonych do spożycia przez ludzi

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego ([1]), w szczególności jego art. 10 ust. 1,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) W rozporządzeniu (WE) nr 853/2004 ustanowiono szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego, obowiązujące podmioty prowadzące przedsiębiorstwo spożywcze. W rozporządzeniu tym przewidziano, że podmioty prowadzące przedsiębiorstwo spożywcze mają obowiązek zapewnienia zgodności z wymogami szczególnymi dotyczącymi dalszej obróbki podrobów, np. żołądków przeżuwaczy oraz kończyn poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego pozyskanych ze zwierząt kopytnych.

(2) Zgodnie z załącznikiem III do tego rozporządzenia — przed przetransportowaniem do innego zakładu — kończyny poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego pozyskane ze zwierząt kopytnych, przeznaczone do dalszej obróbki należy w rzeźni oskórować lub sparzyć i usunąć z nich sierść, a żołądki przeżuwaczy należy sparzyć lub oczyścić.

(3) Wyposażenie konieczne do dokonania oskórowania lub sparzenia oraz usunięcia sierści wymaga kosztownych inwestycji. Dlatego też rzeźnie małej i średniej wielkości nie są w stanie same w opłacalny sposób dokonywać obróbki kończyn poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego przeznaczonych do spożycia przez ludzi.

(4) Choć rozwój technologiczny pozwala na wykorzystanie kończyn poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego pozyskanych ze zwierząt kopytnych do produkcji żywności i zredukowanie w ten sposób marnotrawienia żywności, praktyczne konsekwencje, na jakie napotykają w szczególności rzeźnie małej i średniej wielkości, uniemożliwiają tym zakładom takie wykorzystanie.

(5) Podpuszczkę, którą poddaje się rafinacji do celów produkcji sera, uzyskuje się z żołądków młodych przeżuwaczy w przeznaczonych do tego zakładach. Parzenie i czyszczenie żołądków znacząco obniża ilość podpuszczki uzyskanej z tych żołądków, nie przyczyniając się jednak do bezpieczeństwa podpuszczki, którą na późniejszych etapach poddaje się rafinacji.

(6) Aby wspierać zarówno lepsze uregulowanie prawne, jak i konkurencyjność, należy z jednej strony utrzymać wysoki poziom bezpieczeństwa żywności, a z drugiej zapewnić podmiotom gospodarczym równe warunki działania, którym sprostać mogą także rzeźnie małej i średniej wielkości.

(7) Żołądki przeżuwaczy oraz kończyny poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego pozyskane ze zwierząt kopytnych są objęte definicją podrobów zawartą w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 853/2004. Wymogi dotyczące obróbki podrobów ustanowione w tym rozporządzeniu, w tym wymogi dotyczące temperatury podczas przechowywania i transportu, zapewniają bezpieczeństwo obróbki i transportu tych produktów do zakładu poza terenem rzeźni, ich gromadzenia z różnych rzeźni i wykorzystywania. Należy zatem umożliwić właściwemu organowi wydanie zezwolenia na transport do innego zakładu kończyn poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego, które nie zostały poddane oskórowaniu lub sparzeniu i usunięciu sierści, a które pozyskano ze zwierząt kopytnych.

(8) Należy zatem odpowiednio zmienić załącznik III do rozporządzenia (WE) nr 853/2004.

(9) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Stałego Komitetu ds. Łańcucha Żywnościowego i Zdrowia Zwierząt,

([1]) Dz.U. L 139 z 30.4.2004, s. 55.

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Sekcja I rozdział IV pkt 18 załącznika III do rozporządzenia (WE) nr 853/2004 otrzymuje brzmienie:

„18. W przypadku przeznaczenia do dalszej obróbki:

a) żołądki trzeba sparzyć lub oczyścić; jednakże w przypadku żołądków młodych przeżuwaczy przeznaczonych do produkcji podpuszczki, żołądki należy jedynie opróżnić;

b) jelita trzeba opróżnić i wyczyścić;

c) głowy i kończyny poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego trzeba oskórować lub sparzyć i usunąć z nich sierść; jednakże jeśli zezwoli na to właściwy organ, w widoczny sposób czyste kończyny poniżej stawu nadgarstkowego i skokowego można przetransportować do zatwierdzonego zakładu dokonującego dalszej obróbki w celu przetworzenia w żywność i poddać je tam oskórowaniu lub sparzeniu i usunięciu sierści.”.

Artykuł 2

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

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

Sporządzono w Brukseli dnia 27 października 2014 r.

W imieniu Komisji

José Manuel BARROSO

Przewodniczący

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 1138/2014

z dnia 27 października 2014 r.

dotyczące zezwolenia na stosowanie preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy oraz endo-1,3(4)-beta-glukanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 jako dodatku paszowego dla macior (posiadacz zezwolenia — Adisseo France S.A.S.)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie (WE) nr 1831/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 września 2003 r. w sprawie dodatków stosowanych w żywieniu zwierząt ([1]), w szczególności jego art. 9 ust. 2,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Zgodnie z art. 7 rozporządzenia (WE) nr 1831/2003 złożony został wniosek o zezwolenie na stosowanie preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy oraz endo-1,3(4)-beta-glukanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536. Do wniosku dołączone zostały dane szczegółowe oraz dokumenty wymagane na mocy art. 7 ust. 3 rozporządzenia (WE) nr 1831/2003.

(2) Wniosek ten dotyczy zezwolenia na stosowanie preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy oraz endo-1,3(4)-beta-glukanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 jako dodatku paszowego dla macior celem sklasyfikowania go w kategorii „dodatki zootechniczne".

(3) Rozporządzeniem (UE) nr 290/2014 ([2]) zezwolono na stosowanie preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy i endo-1,3(4)-beta-glukanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 w odniesieniu do drobiu, prosiąt odsadzonych od maciory i tuczników na okres dziesięciu lat.

(4) Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności („Urząd") stwierdził w swojej opinii z dnia 20 maja 2014 r. ([3]), że w proponowanych warunkach stosowania preparat endo-1,4-beta-ksylanazy EC 3.2.1.8 i endo-1,3(4)-beta-glukanazy EC 3.2.1.6 wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 nie ma negatywnego wpływu na zdrowie zwierząt, ludzi ani na środowisko. Zdaniem Urzędu nie ma potrzeby wprowadzania szczegółowych wymogów dotyczących monitorowania po wprowadzeniu do obrotu. Urząd poddał również weryfikacji sprawozdanie dotyczące metody analizy dodatku paszowego w paszy, przedłożone przez laboratorium referencyjne ustanowione rozporządzeniem (WE) nr 1831/2003.

(5) Urząd stwierdził ponadto, że wyniki metaanalizy pokazują, że uzupełnianie diety macior zalecaną dawką dodatku prowadziło do istotnego statystycznie obniżenia utraty masy ciała u macior podczas laktacji, nie wpływając przy tym na inne oceniane parametry. Jako że niski poziom utraty masy — kwestionowany przez Urząd ze względu na brak znaczenia biologicznego/fizjologicznego — uznany został za istotny parametr zootechniczny, uznano, że przeprowadzone badania *in vivo* spełniają warunki konieczne do wykazania skuteczności u macior w okresie laktacji.

(6) Ocena preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy EC 3.2.1.8 i endo-1,3(4)-beta-glukanazy EC 3.2.1.6 wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 dowodzi, że warunki udzielenia zezwolenia przewidziane w art. 5 rozporządzenia (WE) nr 1831/2003 są spełnione. W związku z tym należy zezwolić na stosowanie preparatu, jak określono w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

(7) Środki przewidziane w niniejszym rozporządzeniu są zgodne z opinią Stałego Komitetu ds. Roślin, Zwierząt, Żywności i Pasz,

([1]) Dz.U. L 268 z 18.10.2003, s. 29.
([2]) Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) NR 290/2014 z dnia 21 marca 2014 r. dotyczące zezwolenia na stosowanie preparatu endo-1,4-beta-ksylanazy i endo-1,3(4)-beta-glukanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 jako dodatku paszowego dla drobiu, prosiąt odsadzonych od maciory i tuczników oraz zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1259/2004, (WE) nr 943/2005, (WE) nr 1206/2005 i (WE) nr 322/2009 (posiadacz zezwolenia Adisseo France SAS) (Dz.U. L 87 z 22.3.2014, s. 84).
([3]) Dziennik EFSA 2014; 12(6):3722.

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Zezwolenie

Preparat wyszczególniony w załączniku, należący do kategorii „dodatki zootechniczne" i do grupy funkcjonalnej „substancje polepszające strawność" zostaje dopuszczony jako dodatek stosowany w żywieniu zwierząt zgodnie z warunkami określonymi w załączniku.

Artykuł 2

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

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

Sporządzono w Brukseli dnia 27 października 2014 r.

W imieniu Komisji
José Manuel BARROSO
Przewodniczący

ZAŁĄCZNIK

Numer identyfikacyjny dodatku	Nazwa posiadacza zezwolenia	Dodatek	Skład, wzór chemiczny, opis, metoda analityczna	Gatunek lub kategoria zwierzęcia	Maksymalny wiek	Minimalna zawartość	Maksymalna zawartość	Inne przepisy	Data ważności zezwolenia
						Jednostki aktywności/kg mieszanki paszowej pełnoporcjowej o wilgotności 12 %			
Kategoria: dodatki zootechniczne. Grupa funkcjonalna: substancje polepszające strawność									
4a1604i	Adisseo France SAS	Endo-1,3(4)-beta-glukanaza EC 3.2.1.6 Endo-1,4-beta-ksylanaza EC 3.2.1.8	*Skład dodatku:* Preparat endo-1,3(4)-beta-glukanazy i endo-1,4-beta-ksylanazy wytwarzanych przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536 o minimalnej aktywności: — w postaci stałej: endo-1,3(4)-beta-glukanaza 30 000 VU/g (1), endo-1,4-beta-ksylanaza 22 000 VU/g, — postać ciekła: endo-1,3(4)-beta-glukanaza 7 500 VU/ml, endo-1,4-beta-ksylanaza 5 500 VU/ml. *Charakterystyka substancji czynnej:* endo-1,4-beta-ksylanaza i endo-1,3(4)-beta-glukanaza wytwarzane przez *Talaromyces versatilis* sp. nov. IMI CC 378536. *Metoda analityczna* (2) Do oznaczania ilościowego aktywności endo-1,3(4)-beta-glukanazy: — metoda wiskozymetryczna oparta na spadku lepkości spowodowanym przez działanie endo-1,3(4)-beta-glukanazy na substrat zawierający glukan (beta-glukan jęczmienia) przy pH = 5,5 oraz temperaturze 30 °C.	Maciory	—	endo-1,3(4)-beta-glukanaza 1 500 VU endo-1,4-beta-ksylanaza 1 100 VU.	—	1. W informacjach na temat stosowania dodatku i premiksu wskazać warunki przechowywania oraz stabilność granulowania. 2. Do stosowania u macior od jednego tygodnia przed oproszeniem do końca okresu laktacji. 3. Środki bezpieczeństwa: podczas kontaktu z produktem należy chronić drogi oddechowe oraz używać okularów i rękawic ochronnych.	17 listopada 2024 r.

Numer identyfikacyjny dodatku	Nazwa posiadacza zezwolenia	Dodatek	Skład, wzór chemiczny, opis, metoda analityczna	Gatunek lub kategoria zwierzęcia	Maksymalny wiek	Minimalna zawartość	Maksymalna zawartość	Inne przepisy	Data ważności zezwolenia
						Jednostki aktywności/kg mieszanki paszowej pełnoporcjowej o wilgotności 12 %			
			Do oznaczania ilościowego aktywności endo-1,4-beta-ksylanazy: — metoda wiskozymetryczna oparta na spadku lepkości spowodowanym przez działanie endo-1,4-beta-ksylanazy na substrat zawierający ksylan (arabinoksylan pszenicy).						

([1]) 1 VU (jednostka wiskozymetryczna) to ilość enzymu, która hydrolizuje substrat (odpowiednio betaglukan jęczmienia i arabinoksylan pszenicy), zmniejszając lepkość roztworu, tak aby doszło do zmiany płynności względnej o 1 (jednostka bezwymiarowa)/min przy temperaturze 30 °C i pH 5,5.

([2]) Szczegóły dotyczące metod analitycznych można uzyskać pod następującym adresem laboratorium referencyjnego: https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 1139/2014

z dnia 27 października 2014 r.

zmieniające rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 543/2011 w zakresie wartości progowych dla dodatkowych należności celnych za karczochy, cukinie, pomarańcze, klementynki, mandarynki i satsuma, cytryny, jabłka i gruszki

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007 ([1]), w szczególności jego art. 183 lit. b),

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) W rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) nr 543/2011 ([2]) przewidziano nadzór nad przywozem produktów wymienionych w załączniku XVIII do tego rozporządzenia. Nadzór ten odbywa się na warunkach przewidzianych w art. 308d rozporządzenia Komisji (EWG) nr 2454/93 ([3]).

(2) W celu zastosowania art. 5 ust. 4 Porozumienia w sprawie rolnictwa ([4]) zawartego w trakcie wielostronnych negocjacji handlowych Rundy Urugwajskiej i na podstawie ostatnich dostępnych danych dotyczących lat 2011, 2012 i 2013 należy dostosować wartości progowe na potrzeby stosowania dodatkowych należności celnych za karczochy, klementynki, mandarynki i satsuma od dnia 1 listopada 2014 r., za pomarańcze od dnia 1 grudnia 2014 r. oraz za cukinie, cytryny, jabłka i gruszki od dnia 1 stycznia 2015 r.

(3) Należy zatem odpowiednio zmienić rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 543/2011. Dla większej czytelności należy zastąpić cały załącznik XVIII do tego rozporządzenia.

(4) Ze względu na konieczność zapewnienia możliwie jak najszybszego stosowania tego środka po udostępnieniu aktualnych danych niniejsze rozporządzenie powinno wejść w życie z dniem jego opublikowania,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

W załączniku XVIII do rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 543/2011 wartości progowe dla dodatkowych należności celnych za karczochy, cukinie, pomarańcze, klementynki, mandarynki i satsuma, cytryny, jabłka i gruszki zastępuje się wartościami wymienionymi w odpowiedniej kolumnie załącznika, zgodnie z załącznikiem do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 2

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem jego opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

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

Sporządzono w Brukseli dnia 27 października 2014 r.

W imieniu Komisji

José Manuel BARROSO

Przewodniczący

([1]) Dz.U. L 347 z 20.12.2013, s. 671.

([2]) Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 543/2011 z dnia 7 czerwca 2011 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do sektora owoców i warzyw oraz sektora przetworzonych owoców i warzyw (Dz.U. L 157 z 15.6.2011, s. 1).

([3]) Rozporządzenie Komisji (EWG) nr 2454/93 z dnia 2 lipca 1993 r. ustanawiające przepisy w celu wykonania rozporządzenia Rady (EWG) nr 2913/92 ustanawiającego Wspólnotowy kodeks celny (Dz.U. L 253 z 11.10.1993, s. 1).

([4]) Dz.U. L 336 z 23.12.1994, s. 22.

ZAŁĄCZNIK

„ZAŁĄCZNIK XVIII

DODATKOWE NALEŻNOŚCI CELNE PRZYWOZOWE: TYTUŁ IV, ROZDZIAŁ I, SEKCJA 2

Bez uszczerbku dla zasad interpretacji Nomenklatury scalonej przedstawione opisy produktów mają charakter wyłącznie orientacyjny. Do celów niniejszego załącznika zakres stosowania dodatkowych należności określony jest przez zakres kodów CN istniejących w chwili przyjęcia niniejszego rozporządzenia.

Numer porządkowy	Kod CN	Opis towarów	Okres stosowania	Wielkości progowe (tony)
78.0015	0702 00 00	Pomidory	1 października — 31 maja	445 127
78.0020			1 czerwca — 30 września	27 287
78.0065	0707 00 05	Ogórki	1 maja — 31 października	12 678
78.0075			1 listopada — 30 kwietnia	12 677
78.0085	0709 91 00	Karczochy	1 listopada — 30 czerwca	7 421
78.0100	0709 93 10	Cukinie	1 stycznia — 31 grudnia	263 359
78.0110	0805 10 20	Pomarańcze	1 grudnia — 31 maja	251 798
78.0120	0805 20 10	Klementynki	1 listopada — koniec lutego	81 399
78.0130	0805 20 30 0805 20 50 0805 20 70 0805 20 90	Mandarynki (włącznie z tangerynami i satsuma); wilkingi i podobne hybrydy cytrusowe	1 listopada — koniec lutego	101 160
78.0155	0805 50 10	Cytryny	1 czerwca — 31 grudnia	302 950
78.0160			1 stycznia — 31 maja	41 410
78.0170	0806 10 10	Winogrona stołowe	21 lipca — 20 listopada	69 907
78.0175	0808 10 80	Jabłka	1 stycznia — 31 sierpnia	558 203
78.0180			1 września — 31 grudnia	464 902
78.0220	0808 30 90	Gruszki	1 stycznia — 30 kwietnia	184 269
78.0235			1 lipca — 31 grudnia	235 468
78.0250	0809 10 00	Morele	1 czerwca — 31 lipca	5 630
78.0265	0809 29 00	Czereśnie	21 maja — 10 sierpnia	32 371
78.0270	0809 30	Brzoskwinie, łącznie z nektarynami	11 czerwca — 30 września	3 146
78.0280	0809 40 05	Śliwki	11 czerwca — 30 września	16 404”

ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) NR 1140/2014

z dnia 27 października 2014 r.

ustanawiające standardowe wartości w przywozie dla ustalania ceny wejścia niektórych owoców i warzyw

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1308/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólną organizację rynków produktów rolnych oraz uchylające rozporządzenia Rady (EWG) nr 922/72, (EWG) nr 234/79, (WE) nr 1037/2001 i (WE) nr 1234/2007 ([1]),

uwzględniając rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 543/2011 z dnia 7 czerwca 2011 r. ustanawiające szczegółowe zasady stosowania rozporządzenia Rady (WE) nr 1234/2007 w odniesieniu do sektorów owoców i warzyw oraz przetworzonych owoców i warzyw ([2]), w szczególności jego art. 136 ust. 1,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) Rozporządzenie wykonawcze (UE) nr 543/2011 przewiduje — zgodnie z wynikami wielostronnych negocjacji handlowych Rundy Urugwajskiej — kryteria, na których podstawie Komisja ustala standardowe wartości dla przywozu z państw trzecich, w odniesieniu do produktów i okresów określonych w części A załącznika XVI do wspomnianego rozporządzenia.

(2) Standardowa wartość w przywozie jest obliczana każdego dnia roboczego, zgodnie z art. 136 ust. 1 rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 543/2011, przy uwzględnieniu podlegających zmianom danych dziennych. Niniejsze rozporządzenie powinno zatem wejść w życie z dniem jego opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ROZPORZĄDZENIE:

Artykuł 1

Standardowe wartości celne w przywozie, o których mowa w art. 136 rozporządzenia wykonawczego (UE) nr 543/2011, są ustalone w załączniku do niniejszego rozporządzenia.

Artykuł 2

Niniejsze rozporządzenie wchodzi w życie z dniem jego opublikowania w *Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej*.

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

Sporządzono w Brukseli dnia 27 października 2014 r.

W imieniu Komisji,

za Przewodniczącego,

Jerzy PLEWA

Dyrektor Generalny ds. Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich

([1]) Dz.U. L 347 z 20.12.2013, s. 671.
([2]) Dz.U. L 157 z 15.6.2011, s. 1.

ZAŁĄCZNIK

Standardowe wartości w przywozie dla ustalania ceny wejścia niektórych owoców i warzyw

(EUR/100 kg)

Kod CN	Kod państw trzecich (1)	Standardowa wartość w przywozie
0702 00 00	AL	55,3
	MA	105,2
	MK	84,3
	ZZ	81,6
0707 00 05	AL	59,9
	MK	80,7
	TR	133,3
	ZZ	91,3
0709 93 10	MA	99,6
	TR	108,6
	ZZ	104,1
0805 50 10	AR	78,7
	TR	99,7
	UY	86,1
	ZA	84,3
	ZZ	87,2
0806 10 10	BR	278,9
	MD	39,0
	PE	350,2
	TR	147,0
	ZZ	203,8
0808 10 80	BR	53,3
	CL	86,3
	CN	117,7
	MD	27,7
	NZ	148,8
	US	191,0
	ZA	157,5
	ZZ	111,8
0808 30 90	CN	106,3
	TR	114,2
	ZZ	110,3

(1) Nomenklatura krajów ustalona w rozporządzeniu Komisji (UE) nr 1106/2012 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 471/2009 w sprawie statystyk Wspólnoty dotyczących handlu zagranicznego z państwami trzecimi, w odniesieniu do aktualizacji nazewnictwa państw i terytoriów (Dz.U. L 328 z 28.11.2012, s. 7). Kod „ZZ" odpowiada „innym pochodzeniom".

DECYZJE

DECYZJA WYKONAWCZA KOMISJI

z dnia 9 października 2014 r.

ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do rafinacji ropy naftowej i gazu zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych

(notyfikowana jako dokument nr C(2014) 7155)

(Tekst mający znaczenie dla EOG)

(2014/738/UE)

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej,

uwzględniając dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) ([1]), w szczególności jej art. 13 ust.5,

a także mając na uwadze, co następuje:

(1) W art. 13 ust. 1 dyrektywy 2010/75/UE nakłada się na Komisję obowiązek organizacji wymiany informacji dotyczących emisji przemysłowych między Komisją i państwami członkowskimi, zainteresowanymi branżami i organizacjami pozarządowymi promującymi ochronę środowiska w celu ułatwienia sporządzenia dokumentów referencyjnych dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT), których definicję podano w art. 3 pkt 11 przedmiotowej dyrektywy.

(2) Zgodnie z art. 13 ust. 2 dyrektywy 2010/75/UE wymiana informacji ma dotyczyć wyników funkcjonowania instalacji i technik w odniesieniu do emisji wyrażanych — w stosownych przypadkach — jako średnie krótko- i długoterminowe oraz związane z nimi warunki odniesienia, zużycia i charakteru surowców, zużycia wody, wykorzystania energii i wytwarzania odpadów oraz stosowanych technik, związanego z nimi monitorowania, wzajemnych powiązań pomiędzy różnymi komponentami środowiska („cross-media effects"), wykonalności ekonomicznej i technicznej oraz rozwoju tych elementów, a także najlepszych dostępnych technik i nowych technik zidentyfikowanych po rozważeniu kwestii, o których mowa w art. 13 ust. 2 lit. a) i b) przedmiotowej dyrektywy.

(3) „Konkluzje dotyczące BAT" zdefiniowane w art. 3 pkt 12 dyrektywy 2010/75/UE stanowią kluczowy element dokumentów referencyjnych BAT formułujący wnioski dotyczące najlepszych dostępnych technik, ich opisu, informacji służącej ocenie ich przydatności, poziomów emisji powiązanych z najlepszymi dostępnymi technikami, powiązanego monitoringu, powiązanych poziomów zużycia oraz, w stosownych przypadkach, odpowiednich środków remediacji terenu.

(4) Zgodnie z art. 14 ust. 3 dyrektywy 2010/75/UE konkluzje dotyczące BAT stanowią odniesienie dla określenia warunków pozwolenia dla instalacji objętych rozdziałem II przedmiotowej dyrektywy.

(5) W art. 15 ust. 3 dyrektywy 2010/75/UE określa się obowiązek, zgodnie z którym właściwy organ określa dopuszczalne wielkości emisji, zapewniające w normalnych warunkach eksploatacji nieprzekraczanie poziomów emisji powiązanych z najlepszymi dostępnymi technikami określonymi w decyzjach w sprawie konkluzji dotyczących BAT, o których mowa w art. 13 ust. 5 dyrektywy 2010/75/UE.

(6) W art. 15 ust. 4 dyrektywy 2010/75/UE przewiduje się odstępstwa od wymogu określonego w art. 15 ust. 3 tylko, jeżeli osiągnięcie poziomów emisji powiązanych z BAT prowadziłoby do nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska ze względu na położenie geograficzne danej instalacji, lokalne warunki środowiskowe lub charakterystykę techniczną danej instalacji.

(7) Artykuł 16 ust. 1 dyrektywy 2010/75/UE stanowi, że określone w pozwoleniu wymogi dotyczące monitorowania, o których mowa w art. 14 ust. 1 lit. c) przedmiotowej dyrektywy, opierają się na wnioskach dotyczących monitorowania opisanych w konkluzjach dotyczących BAT.

([1]) Dz.U. L 334 z 17.12.2010, s. 17.

(8) Zgodnie z art. 21 ust. 3 dyrektywy 2010/75/UE w terminie czterech lat od publikacji decyzji w sprawie konkluzji dotyczących BAT właściwy organ ma ponownie rozpatrzeć i, w razie potrzeby, zaktualizować wszystkie warunki pozwolenia oraz zapewnić zgodność instalacji z tymi warunkami pozwolenia.

(9) Decyzją z dnia 16 maja 2011 r. ustanawiającą forum wymiany informacji na podstawie art. 13 dyrektywy 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych ([1]) Komisja ustanowiła forum, które składa się z przedstawicieli państw członkowskich, zainteresowanych branż i organizacji pozarządowych promujących ochronę środowiska.

(10) Zgodnie z art. 13 ust. 4 dyrektywy 2010/75/UE w dniu 20 września 2013 r. Komisja otrzymała opinię przedmiotowego forum, ustanowionego na mocy decyzji z dnia 16 września 2011 r., dotyczącą proponowanej treści dokumentu referencyjnego BAT dotyczącego rafinacji ropy naftowej i gazu, i opublikowała ją.

(11) Środki przewidziane w niniejszej decyzji są zgodne z opinią komitetu ustanowionego na mocy art. 75 ust. 1 dyrektywy 2010/75/UE,

PRZYJMUJE NINIEJSZĄ DECYZJĘ:

Artykuł 1

Przyjmuje się określone w załączniku konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do rafinacji ropy naftowej i gazu.

Artykuł 2

Niniejsza decyzja skierowana jest do państw członkowskich.

Sporządzono w Brukseli dnia 9 października 2014 r.

W imieniu Komisji
Janez POTOČNIK
Członek Komisji

([1]) Dz.U. C 146 z 17.5.2011, s. 3.

ZAŁĄCZNIK

KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO RAFINACJI ROPY NAFTOWEJ I GAZU

ZAKRES 41

INFORMACJE OGÓLNE 43

Okresy uśredniania i warunki referencyjne dla emisji do powietrza 43

Przeliczanie stężenia emisji na referencyjny poziom tlenu 44

Okresy uśredniania i warunki referencyjne dla emisji do wody 44

DEFINICJE 44

1.1. Ogólne konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do rafinacji ropy naftowej i gazu 46

1.1.1. Systemy zarządzania środowiskiem 46

1.1.2. Efektywność energetyczna 47

1.1.3. Magazynowanie i przenoszenie materiałów stałych 48

1.1.4. Monitorowanie emisji do powietrza oraz kluczowych parametrów procesów 48

1.1.5. Eksploatacja układów oczyszczania gazu odlotowego 49

1.1.6. Monitorowanie emisji do wody 50

1.1.7. Emisje do wody 50

1.1.8. Wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami 52

1.1.9. Hałas 53

1.1.10. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do zarządzania zintegrowaną rafinerią 53

1.2. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu alkilacji 54

1.2.1. Proces alkilacji kwasu fluorowodorowego 54

1.2.2. Proces alkilacji kwasu siarkowego 54

1.3. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesów produkcji oleju bazowego 54

1.4. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu produkcji asfaltu 55

1.5. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu fluidalnego krakingu katalitycznego 55

1.6. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu reformingu katalitycznego 59

1.7. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesów koksowania 60

1.8. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu odsalania 62

1.9. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do jednostek spalania energetycznego 62

1.10. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu eteryfikacji 68

1.11. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu izomeryzacji 69

1.12. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do rafinerii gazu ziemnego 69

1.13. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu destylacji 69

1.14. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu oczyszczania produktów 69

1.15. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesów składowania i przenoszenia 70

1.16. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do krakingu lekkiego (tzw. visbreaking) oraz innych procesów termicznych 71

1.17. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do oczyszczania gazów odlotowych z siarki 72

1.18. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do pochodni 72

1.19. Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do zintegrowanego zarządzania emisjami 73

GLOSARIUSZ 75

1.20. Opis technik służących zapobieganiu emisjom do powietrza i ich kontroli 75

1.20.1. Pył 75

1.20.2. Tlenki azotu (NO_X) 76

1.20.3. Tlenki siarki (SO_X) 77

1.20.4. Techniki skojarzone (SO_x, NO_x i pył) 79

1.20.5. Tlenek węgla (CO) 79

1.20.6. Lotny związek organiczny (LZO) 79

1.20.7. Inne techniki 81

1.21. Opis technik zapobiegania emisjom do wody i kontroli takich emisji 82

1.21.1. Wstępne oczyszczanie ścieków 82

1.21.2. Oczyszczanie ścieków 82

ZAKRES

Przedmiotowe konkluzje BAT obejmują niektóre rodzaje działalności przemysłowej określone w sekcji 1.2 załącznika I do dyrektywy 2010/75/UE, 1.2 Przemysł energetyczny: rafinacja ropy naftowej i gazu.

W szczególności przedmiotowe konkluzje dotyczące BAT obejmują następujące procesy i działalności:

Działanie	Podkategorie lub procesy objęte działaniem
Alkilacja	Wszystkie procesy alkilacji: kwas fluorowodorowy (HF), kwas siarkowy (H_2SO_4) i kwas w postaci stałej
Produkcja oleju bazowego	Odasfaltowanie, ekstrakcja aromatów, przetwórstwo wosku i wykańczanie metodą wodorową olejów smarowych
Produkcja asfaltu	Wszelkie techniki, poczynając od składowania aż do wprowadzenia dodatków do produktu końcowego
Krakowanie katalityczne	Wszelkie rodzaje jednostek krakowania katalitycznego, takie jak do fluidalnego krakowania katalitycznego
Reforming katalityczny	Ciągły, cykliczny, semiregeneratywny reforming katalityczny
Koksowanie	Procesy koksowania opóźnione i fluidalne. Kalcynowanie koksu
Chłodzenie	Techniki chłodzenia stosowane w rafineriach
Odsalanie	Odsalanie ropy naftowej
Jednostki energetycznego spalania do wytwarzania energii	Jednostki energetycznego spalania rafineryjnego paliwa, z wyjątkiem jednostek opalanych jedynie konwencjonalnymi lub komercyjnymi paliwami

Działanie	Podkategorie lub procesy objęte działaniem
Eteryfikacja	Produkcja chemikaliów (np. alkoholi i eterów takich jak MTBE, ETBE i TAME) wykorzystywanych jako dodatki do paliwa silnikowego
Separacja gazu	Separacja lekkich frakcji ropy naftowej np. rafineryjnego paliwa gazowego (RFG), gazu płynnego (LPG)
Procesy, w których zużywany jest wodór	Procesy hydrokrakingu, hydrorafinacji, uwodornienia, konwersji wodorem, obróbki wodorem i hydrogenacji
Produkcja wodoru	Częściowe utlenianie, reforming parowy, reforming termiczny gazu i oczyszczanie wodoru
Izomeryzacja	Izomeryzacja związków węglowodoru C_4, C_5 i C_6
Instalacje gazu ziemnego	Przetwarzanie gazu ziemnego, w tym skraplanie gazu ziemnego
Polimeryzacja	Polimeryzacja, dimeryzacja i kondensacja
Destylacja pierwotna	Destylacja w warunkach ciśnienia atmosferycznego i w próżni
Obróbka produktów	Słodzenie i obróbka produktów końcowych
Składowanie i przenoszenie materiałów rafineryjnych	Składowanie, mieszanie, załadunek i rozładunek materiałów rafineryjnych
Kraking lekki i inne procesy przetwarzania termicznego	Przetwarzanie termiczne takie jak kraking lekki lub proces termiczny oleju gazowego
Oczyszczanie gazu odlotowego	Techniki redukowania emisji do powietrza lub przeciwdziałania im
Oczyszczanie ścieków	Techniki oczyszczania ścieków przed uwolnieniem
Gospodarowanie odpadami	Techniki zapobiegania wytwarzaniu odpadów lub redukowania wytwarzania odpadów

Niniejsze konkluzje dotyczące BAT nie odnoszą się do następujących rodzajów działalności lub procesów:

— rozpoznawania i wydobycia ropy naftowej i gazu ziemnego,

— transportu ropy naftowej i gazu ziemnego,

— marketingu i dystrybucji produktów.

Inne dokumenty referencyjne, które mogą być istotne dla rodzajów działalności objętych niniejszymi konkluzjami dotyczącymi BAT, są następujące:

Dokument referencyjny	Temat
Wspólne systemy oczyszczania/zagospodarowania ścieków i gazów odlotowych w sektorze chemicznym	Techniki zagospodarowania i oczyszczania ścieków
Przemysłowe systemy chłodzenia (ICS)	Procesy chłodzenia
Ekonomika i wzajemne powiązania pomiędzy różnymi komponentami środowiska („cross-media effects")	Ekonomika i wzajemne powiązania pomiędzy różnymi komponentami środowiska technik („cross-media effects")

Dokument referencyjny	Temat
Emisje ze składowania (EFS)	Składowanie, mieszanie, załadunek i rozładunek materiałów rafineryjnych
Efektywność energetyczna (ENE)	Efektywność energetyczna i zarządzanie zintegrowaną rafinerią
Duże obiekty energetycznego spalania	Spalanie konwencjonalnych i komercyjnych paliw
Wielkotonażowa produkcja związków nieorganicznych — przemysły produkujące amoniak, kwasy i nawozy (LVIC–AAF)	Reforming parowy i oczyszczanie wodoru
Wielkotonażowa produkcja organicznego przemysłu chemicznego (LVOC)	Proces eteryfikacji (produkcja MTBE, ETBE i TAME)
Spalanie odpadów (WI)	Spalanie odpadów
Przetwarzanie odpadów (WT)	Przetwarzanie odpadów
Ogólne zasady monitorowania (MON)	Monitorowanie emisji do powietrza i wody

INFORMACJE OGÓLNE

Techniki wymienione i opisane w niniejszych konkluzjach dotyczących BAT nie mają ani nakazowego, ani wyczerpującego charakteru. Dopuszcza się stosowanie innych technik, o ile zapewniają co najmniej równoważny poziom ochrony środowiska.

O ile nie stwierdzono inaczej, niniejsze konkluzje dotyczące BAT mają ogólne zastosowanie.

Okresy uśredniania i warunki referencyjne dla emisji do powietrza

O ile nie stwierdzono inaczej, poziomy emisji związane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT–AEL) dla emisji do powietrza, podane w niniejszych konkluzjach dotyczących BAT, odnoszą się do stężenia wyrażonego jako masa wyemitowanej substancji w objętości gazu odlotowego w następujących warunkach normalnych: suchego gazu w temperaturze 273,15 K pod ciśnieniem 101,3 kPa.

W przypadku ciągłych pomiarów emisji	Wartości BAT–AEL odnoszą się do miesięcznych średnich wartości, które są średnimi ze wszystkich ważnych średnich wartości godzinnych zmierzonych na przestrzeni jednego miesiąca
W przypadku okresowych pomiarów emisji	Wartości BAT–AEL odnoszą się do średniej wartości trzech próbek punktowych, z których każda jest pobierana przez co najmniej 30 minut.

W odniesieniu do jednostek energetycznego spalania, procesów krakowania katalitycznego i jednostek odsiarczania gazów odlotowych warunki referencyjne dla tlenu przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Warunki referencyjne dla wartości BAT–AEL dotyczących emisji do powietrza

Rodzaje działalności	Jednostka	Warunki referencyjne dla tlenu
Jednostka energetycznego spalania, w której stosuje się paliwa ciekłe lub gazowe, z wyjątkiem turbin i silników gazowych	mg/Nm^3	3 % tlenu objętościowo
Jednostka energetycznego spalania, w której stosuje się paliwa stałe	mg/Nm^3	6 % tlenu objętościowo

Rodzaje działalności	Jednostka	Warunki referencyjne dla tlenu
Turbiny gazowe (uwzględniając turbiny gazowe o cyklu złożonym (CCGT)) i silniki	mg/Nm³	15 % tlenu objętościowo
Proces krakowania katalitycznego (regenerator)	mg/Nm³	3 % tlenu objętościowo
Jednostka odsiarczania gazów odlotowych (1)	mg/Nm³	3 % tlenu objętościowo

(1) W przypadku zastosowania BAT 58.

Przeliczanie stężenia emisji na referencyjny poziom tlenu

Poniżej przedstawiono wzór na obliczanie stężenia emisji przy referencyjnym poziomie tlenu (zob. tabela 1).

$$E_R = \frac{21 - O_R}{21 - O_M} \times E_M$$

Gdzie:

E_R (mg/Nm³): stężenie emisji odniesione do referencyjnego poziomu tlenu O_R

O_R (vol %): referencyjny poziom tlenu

E_M (mg/Nm³): stężenie emisji w odniesieniu do mierzonego poziomu tlenu O_M

O_M (vol %): mierzony poziom tlenu.

Okresy uśredniania i warunki referencyjne dla emisji do wody

O ile nie stwierdzono inaczej, odpowiadające najlepszym dostępnym technikom poziomy emisji (BAT–AEL) dla emisji do wody, podane w niniejszych konkluzjach dotyczących BAT, odnoszą się do wartości stężenia (masa wyemitowanych substancji na ilość wody) wyrażonych w mg/l.

O ile nie stwierdzono inaczej, okresy uśrednienia powiązane z BAT–AEL określa się następująco:

Średnia dobowa	Średnia z 24-godzinnego okresu pobierania próbek jako próbka złożona proporcjonalna do przepływu lub, jeżeli wykaże się wystarczającą stabilność przepływu, jako próbka proporcjonalna do czasu
Średnia roczna/miesięczna	Średnia wszystkich średnich dobowych uzyskanych w okresie roku/miesiąca ważona na podstawie przepływów dobowych

DEFINICJE

Do celów niniejszych konkluzji dotyczących BAT zastosowanie mają następujące definicje:

Zastosowany termin	Definicja
Jednostka	Segment/część instalacji, w której prowadzony jest konkretny proces przetwarzania
Nowa jednostka	Jednostka po raz pierwszy dopuszczona do eksploatacji na terenie zakładu po opublikowaniu niniejszych konkluzji dotyczących BAT lub całkowicie nowa jednostka posadowiona na istniejących fundamentach po opublikowaniu niniejszych konkluzji dotyczących BAT
Istniejąca jednostka	Jednostka, które nie jest nową jednostką

Zastosowany termin	Definicja
Gaz odlotowy z procesu technologicznego	Zgromadzony gaz wytworzony w trakcie procesu technologicznego, który musi zostać oczyszczony np. w jednostce usuwania gazów kwaśnych i instalacji odzysku siarki
Gazy spalinowe	Gazy spalinowe odprowadzane z jednostki po etapie utleniania, na ogół spalania energetycznego (np. regenerator, jednostka, w której prowadzony jest proces Clausa)
Gaz resztkowy	Nazwa zwyczajowa gazu wylotowego z instalacji odzysku siarki (na ogół w procesie Clausa)
LZO	Lotne związki organiczne zdefiniowane w art. 3 pkt 45 dyrektywy 2010/75/UE
NMLZO	LZO z wyłączeniem metanu
Rozproszone emisje LZO	Niezorganizowane emisje LZO, które nie są odprowadzane za pośrednictwem niektórych punktów emisji, takich jak kominy. Mogą pochodzić ze źródeł „obszarowych" (np. zbiorników) lub źródeł punktowych (np. kołnierze rur)
NO_X wyrażone jako NO_2	Suma tlenku azotu (NO) i dwutlenku azotu (NO_2) wyrażona jako NO_2
SO_X wyrażony jako SO_2	Suma dwutlenku siarki (SO_2) i tritlenku siarki (SO_3) wyrażona jako SO_2
H_2S	Siarkowodór. Nie uwzględniono siarczku karbonylu i merkaptanu
Chlorowodór wyrażony jako HCl	Wszystkie chlorki gazowe wyrażone jako HCl
Fluorowodór wyrażony jako HF	Wszystkie fluorki gazowe wyrażone jako HF
Jednostka fluidalnego krakingu katalitycznego	Fluidalny kraking katalityczny: proces konwersji, w którym uszlachetnia się ciężkie węglowodory, stosując podwyższoną temperaturę i katalizator, aby rozbić większe cząsteczki węglowodoru na cząsteczki o mniejszej masie
Instalacja odzysku siarki	Instalacja odzysku siarki. Zob. definicja sekcja 1.20.3
Paliwo rafineryjne	Stały, płynny lub gazowy materiał palny uzyskany na etapach destylacji i konwersji rafinacji ropy naftowej Przykładami są rafineryjne paliwo gazowe, gaz syntezowy i oleje rafineryjne, koks naftowy
Rafineryjne paliwo gazowe	Gazy odlotowe z jednostek destylacji lub konwersji stosowane jako paliwo
Jednostka energetycznego spalania	Jednostka, w której spalane są same paliwa rafineryjne lub z innymi paliwami rafineryjnymi w celu produkcji energii na terenie rafinerii, taka jak kotły (z wyjątkiem ogrzewanych CO), piece i turbiny gazowe
Pomiar ciągły	Pomiar dokonywany przy zastosowaniu automatycznego systemu pomiarowego lub ciągłego systemu monitorowania emisji zainstalowanego na stałe na miejscu
Pomiar okresowy	Określenie wielkości mierzonej w określonych odstępach czasu ręcznie lub automatycznie
Pośrednie monitorowanie emisji do powietrza	Oszacowanie stężenia emisji substancji zanieczyszczającej w gazach spalinowych uzyskane w drodze odpowiedniego połączenia pomiarów parametrów zastępczych (takich jak zawartość O_2, zawartość siarki lub azotu w surowcu zasilającym/paliwie), obliczeń i pomiarów okresowych emisji z komina. Zastosowanie współczynników emisji opartych na zawartości S w paliwie jest jednym z przykładów monitoringu pośredniego. Kolejnym przykładem monitoringu pośredniego jest zastosowanie systemu monitorowania przewidywalnych emisji

Zastosowany termin	Definicja
System monitorowania przewidywalnych emisji	System do określania stężenia substancji zanieczyszczającej w emisjach oparty na jej powiązaniu z szeregiem charakterystyk stale monitorowanych parametrów procesu (np. zużycia paliwa gazowego, stosunek powietrza do paliwa) i danych dotyczących jakości paliwa lub surowca zasilającego (np. zawartość siarki) źródła emisji
Lotne związki węglowodorów płynnych	Pochodne nafty o prężności pary wg Reida większej niż 4 kPa, takie jak benzyna ciężka i związki aromatyczne
Współczynnik odzysku	Wartość procentowa LZO niezawierających metanu (NMLZO) odzyskanych ze strumieni przesyłanych do jednostki odzysku oparów

1.1. **Ogólne konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do rafinacji ropy naftowej i gazu**

Oprócz ogólnych konkluzji dotyczących BAT, o których mowa w niniejszym punkcie, zastosowanie mają konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do określonego procesu technologicznego zawarte w pkt 1.2 — 1.19.

1.1.1. *Systemy zarządzania środowiskiem*

BAT 1. Aby poprawić ogólne efekty działalności środowiskowej instalacji rafinacji ropy naftowej i gazu, w ramach BAT należy wdrożyć system zarządzania środowiskiem zawierający w sobie wszystkie następujące cechy i go przestrzegać:

(i) zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla;

(ii) określenie polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie instalacji przez kierownictwo;

(iii) planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami;

(iv) wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem:

a) struktury i odpowiedzialności;

b) szkoleń, świadomości i kompetencji;

c) komunikacji;

d) zaangażowania pracowników;

e) dokumentacji;

f) skutecznej kontroli procesu;

g) programu obsługi technicznej;

h) gotowości na sytuacje awaryjne i reagowania na nie;

i) zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska;

(v) sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem:

a) monitorowania i pomiarów (zob. też dokument referencyjny dotyczący ogólnych zasad monitorowania);

b) działań korygujących i zapobiegawczych;

c) prowadzenia zapisów;

d) niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego i zewnętrznego w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany;

(vi) przegląd systemu zarządzania środowiskiem przeprowadzony przez ścisłe kierownictwo pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności;

(vii) podążanie za rozwojem czystszych technologii;

(viii) uwzględnianie na etapie projektowania nowego obiektu i przez cały okres jego eksploatacji skutków dla środowiska wynikających z ostatecznego wycofania instalacji z eksploatacji;

(ix) regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej.

Możliwość zastosowania

Zakres (np. poziom szczegółowości) i rodzaj systemu zarządzania środowiskiem (np. system oparty o normy czy nie) będą zasadniczo odnosić się do charakteru, skali i złożoności instalacji oraz do zasięgu oddziaływania takiej instalacji na środowisko.

1.1.2. *Efektywność energetyczna*

BAT 2. W celu efektywnego zużycia energii, w ramach BAT należy stosować odpowiednie kombinacje poniższych technik.

Technika	Opis
(i) Techniki konstrukcji	
a) Analiza Linnhoffa	Metoda oparta na systematycznym obliczaniu termodynamicznych celów dla zminimalizowania zużycia energii w procesie. Stosowana jako narzędzie w celu dokonywania oceny całościowych projektów systemów.
b) Integracja ciepła	Dzięki integracji ciepła układów technologicznych znaczna część ciepła potrzebnego do prowadzenia różnych procesów zostaje dostarczona w drodze wymiany ciepła między strumieniami, które mają być podgrzane, i strumieniami, które mają być schłodzone.
c) Odzysk ciepła i energii	Wykorzystanie urządzeń do odzysku energii np.: — kotły odzysknicowe, — rozprężarki/odzysk ciepła w jednostce fluidalnego krakingu katalitycznego, — wykorzystanie ciepła odpadowego w systemie ciepłowniczym.
(ii) Kontrola procesu i techniki konserwacji	
a) Optymalizacja procesu	Automatycznie kontrolowane spalanie w celu zmniejszenia zużycia paliwa na tonę przetworzonego surowca zasilającego często połączone z integracją ciepła w celu poprawy wydajności pieca.
b) Zarządzanie zużyciem pary i jego redukcja	Systematyczne odwzorowywanie układów zaworów spustowych w celu ograniczenia zużycia pary i zoptymalizowania jej wykorzystania.
c) Stosowanie wskaźnika emisyjności opartego na energii	Udział w rankingu i analizie porównawczej w celu osiągnięcia stałej poprawy dzięki doświadczeniom wynikającym z najlepszych praktyk.
(iii) Techniki produkcji pod względem zużycia energii	
a) Stosowanie kogeneracji	Układ przeznaczony do koprodukcji (lub kogeneracji) ciepła (np. pary) i energii elektrycznej z tego samego paliwa.
b) Technologia bloku gazowo-parowego z zintegrowanym zgazowaniem paliwa (IGCC)	Technika, która ma na celu produkcję pary, wodoru (opcjonalnie) i energii elektrycznej z różnych rodzajów paliwa (np. ciężki olej opałowy lub koks) przy wysokiej efektywności konwersji.

1.1.3. *Magazynowanie i przenoszenie materiałów stałych*

BAT 3. W celu zapobiegania emisjom pyłu w trakcie magazynowania i przenoszenia materiałów pylących lub, jeżeli jest to niemożliwe, redukcji tych emisji w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:

(i) przechowywanie sproszkowanych materiałów luzem w zamkniętych silosach wyposażonych w układ odpylający (np. filtr tkaninowy);

(ii) przechowywanie miałkich materiałów w zamkniętych pojemnikach lub szczelnie zamkniętych workach;

(iii) przechowywanie pylącego gruboziarnistego materiału w zwilżonych stosach, ustabilizowanie powierzchni środkami tworzącymi skorupę, lub przechowywanie w przykrytych stosach;

(iv) wykorzystanie pojazdów do czyszczenia dróg.

1.1.4. *Monitorowanie emisji do powietrza oraz kluczowych parametrów procesów*

BAT 4. W ramach BAT należy monitorować emisje do powietrza z wykorzystaniem techniki monitorowania co najmniej z minimalną częstotliwością podaną poniżej oraz zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.

Opis	Jednostka	Minimalna częstotliwość	Technika monitorowania
(i) Emisje SO_X, NO_X i pyłu	Krakowanie katalityczne	Monitoring ciągły (1) (2)	Pomiar bezpośredni
	Jednostki energetycznego spalania ≥ 100 MW (3) i jednostki kalcynujące	Monitoring ciągły (1) (2)	Pomiar bezpośredni (4)
	Jednostki energetycznego spalania o mocy 50–100 MW (3)	Monitoring ciągły (1) (2)	Pomiar bezpośredni lub monitorowanie pośrednie
	Jednostki energetycznego spalania < 50 MW (3)	Raz w roku i po znacznych zmianach paliwa (5)	Pomiar bezpośredni lub monitorowanie pośrednie
	Instalacje odzysku siarki	W trybie ciągłym tylko w przypadku SO_2	Pomiar bezpośredni lub monitorowanie pośrednie (6)
(ii) Emisje NH_3	Wszystkie jednostki z SCR lub SNCR	Monitoring ciągły	Pomiar bezpośredni
(iii) Emisje CO	Krakowanie katalityczne i jednostki energetycznego spalania ≥ 100 MW (3)	Monitoring ciągły	Pomiar bezpośredni
	Inne jednostki energetycznego spalania	Raz na sześć miesięcy (5)	Pomiar bezpośredni
(iv) Emisje metali: niklu (Ni), antymonu (Sb) (7), wanadu (V)	Krakowanie katalityczne	Raz na sześć miesięcy i po znacznych zmianach w jednostce (5)	Pomiar bezpośredni lub analiza oparta na zawartości metali w drobinkach katalizatora i w paliwie
	Jednostki energetycznego spalania (8)		

Opis	Jednostka	Minimalna częstotliwość	Technika monitorowania
(v) Emisje polichlorowanych dwubenzodioksynów/dwubenzofuranów (PCDD/F)	Instalacja reformingu katalitycznego	Raz w roku lub raz na regenerację, w zależności od tego, który z tych okresów jest dłuższy	Pomiar bezpośredni

([1]) Ciągłe pomiary emisji SO_2 można zastąpić obliczeniami opartymi na pomiarach zawartości siarki w paliwie lub surowcu zasilającym, jeżeli można wykazać, że prowadzi to do równoważnego poziomu dokładności.
([2]) Jeżeli chodzi o SO_X, tylko poziom SO_2 jest mierzony w sposób ciągły, natomiast poziom SO_3 jest mierzony jedynie okresowo (np. podczas kalibracji systemu monitorowania SO_2).
([3]) Dotyczy całkowitej oszacowanej mocy cieplnej wszystkich jednostek energetycznego spalania podłączonych do komina, będącego źródłem emisji.
([4]) Lub monitoring pośredni SO_X.
([5]) Można dostosować częstotliwości monitorowania, w przypadku gdy po upływie roku serie danych jasno wykazują wystarczającą stabilność.
([6]) Pomiar emisji SO_2 z instalacji odzysku siarki można zastąpić stałą równowagą materiałów lub monitorowaniem innego odpowiedniego parametru procesu, pod warunkiem że odpowiednie pomiary sprawności instalacji odzysku siarki oparte są na okresowych (np. raz na dwa lata) testach efektywności instalacji.
([7]) Antymon (Sb) jest monitorowany tylko w jednostkach krakowania katalitycznego w przypadku wprowadzania Sb w trakcie procesu (np. w przypadku pasywacji metali).
([8]) Z wyjątkiem jednostek energetycznego spalania ogrzewanych tylko paliwami gazowymi.

BAT 5. W ramach BAT należy monitorować odpowiednie parametry procesu powiązane z emisjami zanieczyszczeń w jednostkach krakowania katalitycznego i jednostkach spalania energetycznego poprzez stosowanie odpowiednich technik i co najmniej z podaną poniżej częstotliwością.

Opis	Minimalna częstotliwość
Monitorowanie parametrów powiązanych z emisjami zanieczyszczeń, np. zawartości O_2 w gazach spalinowych, zawartości N i S w paliwie lub surowcu ([1])	Ciągły monitoring zawartości O_2. W odniesieniu do zawartości N i S monitoring okresowy z częstotliwością uzależnioną od znacznych zmian paliwa/surowca

([1]) Monitorowanie zawartości N i S w paliwie lub surowcu zasilającym może nie być niezbędne w przypadku gdy prowadzone są ciągłe pomiary emisji NO_X and SO_2 z komina.

BAT 6. W ramach BAT należy monitorować rozproszone emisje LZO do powietrza na terenie całego zakładu z zastosowaniem wszystkich poniższych technik:

(i) metoda detekcji zapachu powiązana z krzywymi korelacji w odniesieniu do kluczowego wyposażenia;

(ii) techniki optycznego obrazowania gazów;

(iii) obliczenia przewlekłych emisji na podstawie czynników emisji weryfikowane pomiarami okresowo (np. raz na dwa lata).

Przydatną uzupełniającą techniką jest kontrola i oznaczenie ilościowe emisji na miejscu na zasadzie okresowych kampanii z wykorzystaniem technik optycznych opartych na absorpcji, takich jak lidar absorpcji różnicowej (*differential absorption light detection and ranging*, DIAL), lub przenikanie promieniowania słonecznego (*solar occultation flux*, SOF).

Opis

Zob. sekcja 1.20.6.

1.1.5. *Eksploatacja układów oczyszczania gazu odlotowego*

BAT 7. Aby zapobiec emisjom do powietrza lub je ograniczyć, w ramach BAT należy uruchomić jednostki usuwania gazów kwaśnych, instalacje odzysku siarki i wszystkie inne układy oczyszczania gazu odlotowego o wysokiej dostępności i przy optymalnej wydajności.

Opis

W odniesieniu do szczególnych warunków eksploatacji innych niż zwykłe można określić specjalne procedury, w szczególności:

(i) w trakcie rozruchu i wyłączania;

(ii) w innych okolicznościach, które mogłyby mieć wpływ na właściwe funkcjonowanie układów (np. regularnej i nadzwyczajnej konserwacji oraz czyszczenia jednostek lub układu oczyszczania gazu odlotowego);

(iii) w przypadku niewystarczającego przepływu gazu odlotowego lub zbyt niskiej temperatury, które uniemożliwiają eksploatowanie układu oczyszczania gazu odlotowego przy pełnej efektywności.

BAT 8. W celu zapobiegania emisji amoniaku (NH_3) do powietrza i jej ograniczenia, jeżeli stosuje się technikę selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR), w ramach BAT należy utrzymywać odpowiednie warunki funkcjonowania SCR lub SNCR układu oczyszczania gazu odlotowego w celu ograniczenia emisji nieprzereagowanego NH_3.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 2.

Tabela 2

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji amoniaku (NH_3) do powietrza w odniesieniu do jednostki energetycznego spalania lub jednostki przemysłowej, w których stosuje się techniki SCR lub SNCR

Parametr	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
Amoniak wyrażony jako NH_3	< 5–15 (1) (2)

(1) Górna granica zakresu związana jest z wyższym stężeniem wejściowym NO_X, większym tempem redukcji NO_X oraz starzeniem się katalizatora.
(2) Dolna granica zakresu związana jest ze stosowaniem techniki selektywnej redukcji katalitycznej (SCR).

BAT 9. Aby zapobiec emisji do powietrza i ograniczać ją podczas eksploatowania jednostki strippingu wód kwaśnych za pomocą pary wodnej, w ramach BAT należy kierować kwaśne gazy odlotowe z takiej jednostki do instalacji odzysku siarki lub każdego innego równoważnego systemu oczyszczania gazu.

Bezpośrednie spalanie nieoczyszczonych gazów ze strippingu wód kwaśnych za pomocą pary wodnej nie uznaje się za BAT.

1.1.6. *Monitorowanie emisji do wody*

BAT 10. W ramach BAT należy monitorować emisje do wody z wykorzystaniem technik monitorowania co najmniej z częstotliwością podaną w tabeli 3) i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.

1.1.7. *Emisje do wody*

BAT 11. Aby ograniczyć zużycie wody i objętości skażonej wody, w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Integracja strumienia wody	Ograniczenie ilości wody technologicznej wytwarzanej na poziomie jednostki przed odprowadzeniem na potrzeby ponownego wewnętrznego wykorzystania strumieni wody, np. wody z układów chłodzenia, kondensatów, w szczególności do wykorzystania w odsalaniu ropy naftowej.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. W odniesieniu do istniejących jednostek możliwość zastosowania może wymagać kompletnej przebudowy jednostki lub instalacji.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(ii) Woda i kanalizacja do oddzielania strumieni zanieczyszczonej wody	Projekt terenu zakładu przemysłowego mający na celu optymalizację gospodarki wodą, w ramach której każdy strumień jest odpowiednio oczyszczany, np. poprzez odprowadzanie zakwaszonej wody (z jednostki destylacji, krakingu, koksowania itd.) do odpowiedniej instalacji wstępnego oczyszczania, takiej jak jednostka strippingu.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. W odniesieniu do istniejących jednostek możliwość zastosowania może wymagać kompletnej przebudowy jednostki lub instalacji.
(iii) Oddzielanie niezanieczyszczonych strumieni wody (np. chłodzenie jednowyjściowe, woda deszczowa)	Projekt terenu zakładu przemysłowego mający na celu zapobieganie odprowadzaniu wody nieskażonej do zbiorczej oczyszczalni ścieków i zapewnienie oddzielnego zrzutu po ewentualnym ponownym wykorzystaniu tego rodzaju strumienia wody.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. W odniesieniu do istniejących jednostek możliwość zastosowania może wymagać kompletnej przebudowy jednostki lub instalacji.
(iv) Zapobieganie wyciekom i przeciekom	Praktyki, które obejmują wykorzystanie specjalnych procedur lub tymczasowego wyposażenia w celu utrzymania sprawności, gdy zachodzi konieczność radzenia sobie w szczególnych okolicznościach, takich jak wycieki, wydostanie się substancji do otoczenia itp.	Technika ma ogólne zastosowanie.

BAT 12. Aby zredukować ładunek emisji zanieczyszczeń w zrzutach ścieków do odbiornika wodnego, w ramach BAT należy usuwać nierozpuszczalne i rozpuszczalne substancje zanieczyszczające poprzez zastosowanie wszystkich poniższych technik.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Usuwanie substancji nierozpuszczalnych poprzez odzyskiwanie oleju	Zob. sekcja 1.21.2.	Technika ma ogólne zastosowanie
(ii) Usuwanie substancji nierozpuszczalnych w drodze odzyskiwania zawiesiny ogólnej i rozproszonego oleju	Zob. sekcja 1.21.2.	Technika ma ogólne zastosowanie
(iii) Usuwanie substancji rozpuszczalnych, w tym biologiczne oczyszczanie i osadzanie w odstojnikach	Zob. sekcja 1.21.2.	Technika ma ogólne zastosowanie

Poziomy emisji powiązane z BAT: tabela 3.

BAT 13. Jeżeli zachodzi potrzeba dalszego usuwania substancji organicznych lub azotu, w ramach BAT należy stosować dodatkowy etap oczyszczania jak opisano w sekcji 1.21.2.

Tabela 3

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do bezpośredniego zrzutu ścieków z procesów rafinacji ropy naftowej i gazu oraz częstotliwości monitorowania powiązanych z BAT [1]

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia roczna)	Częstotliwość monitorowania [2] i metoda analityczna (norma)
Indeks oleju węglowodorowego (HOI)	mg/l	0,1–2,5	Codziennie EN 9377- 2 [3]
Zawiesina ogólna (TSS)	mg/l	5–25	Codziennie
Chemiczne zapotrzebowanie na tlen (ChZT) [4]	mg/l	30–125	Codziennie

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia roczna)	Częstotliwość monitorowania ([2]) i metoda analityczna (norma)
BOD_5	mg/l	Brak BAT–AEL	Raz na tydzień
Azot ogółem ([5]) wyrażony jako N	mg/l	1–25 ([6])	Codziennie
Ołów wyrażony jako Pb	mg/l	0,005–0,030	Raz na kwartał
Kadm wyrażony jako Cd	mg/l	0,002–0,008	Raz na kwartał
Nikiel wyrażony jako Ni	mg/l	0,005–0,100	Raz na kwartał
Rtęć wyrażona jako Hg	mg/l	0,000 1 — 0,001	Raz na kwartał
Wanad	mg/l	Brak BAT–AEL	Raz na kwartał
Indeks fenolu	mg/l	Brak BAT–AEL	Raz na miesiąc EN 14402
Benzen, toluen, etylobenzen, ksylen (BTEX)	mg/l	Benzen ([3]) 0,001–0,050 Brak BAT–AEL dla T, E, X	Raz na miesiąc

([1]) Nie wszystkie parametry i częstotliwości pobierania próbek mają zastosowanie do ścieków oczyszczonych z zakładów rafinacji gazu.
([2]) Dotyczy próbki zbiorczej pobieranej proporcjonalnie do przepływu przez okres 24 godzin lub, jeżeli wykazana zostanie wystarczająca stabilność przepływu, próbki pobieranej proporcjonalnie do czasu.
([3]) Przejście z dotychczasowej metody na EN 9377–2 może wymagać okresu dostosowawczego.
([4]) Jeżeli w zakładzie istnieje korelacja, ChZT można zastąpić całkowitym węglem organicznym. Korelację pomiędzy ChZT i całkowitym węglem organicznym należy opracowywać dla poszczególnych przypadków indywidualnie. Monitorowanie całkowitego węgla organicznego byłoby preferowanym rozwiązaniem ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków.
([5]) W przypadku gdy azot ogólny stanowi sumę całkowitego azotu ogólnego Kjeldahla, azotanów i azotynów.
([6]) W przypadku stosowania nitryfikacji/denitryfikacji, można osiągnąć poziomy poniżej 15 mg/l.

1.1.8. *Wytwarzanie odpadów i gospodarowanie odpadami*

BAT 14. Aby zapobiec powstawaniu odpadów lub, jeżeli nie jest to możliwe, aby ograniczyć powstawanie odpadów, w ramach BAT należy przyjąć i wdrożyć plan, w którym w pierwszej kolejności zapewnione zostanie przygotowanie odpadów do ponownego wykorzystania, recykling, odzysk lub trwałe składowanie.

BAT 15. Aby ograniczyć ilości osadów przeznaczonych do oczyszczania lub do trwałego składowania, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Obróbka wstępna osadów	Przed obróbką końcową (np. w piecu fluidyzacyjnym) osady są odwadniane lub odolejane (np. w wirówkach lub suszarkach parowych) w celu zmniejszenia ich objętości i odzyskania oleju z systemu slopowego.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Ponowne wykorzystanie osadów w instalacjach technologicznych	Pewne rodzaje osadów (np. tłuste osady) mogą być przetwarzane w jednostkach (np. koksowania) jako część surowca zasilającego ze względu na zawarty w nich olej.	Możliwość stosowania ogranicza się do osadów, które spełniają wymagania pozwalające na ich przetwarzanie w jednostkach z odpowiednim oczyszczaniem.

BAT 16. Aby ograniczyć wytwarzanie stałych odpadów zużytego katalizatora, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis
(i) Gospodarowanie zużytym katalizatorem stałym	Zaplanowane i bezpieczne przenoszenie materiałów wykorzystywanych jako katalizator (np. przez wykonawców) w celu ich odzysku lub ponownego wykorzystania w obiektach poza terenem. Działanie te zależą od rodzaju katalizatora i procesu.
(ii) Usunięcie katalizatora ze szlamu po zdekantowanym oleju	Odwirowane tłuste osady z jednostek technologicznych (np. jednostka fluidalnego krakingu katalitycznego) mogą zawierać znaczne stężenia drobnych cząsteczek katalizatora. Cząsteczki te muszą być oddzielone przed ponownym wykorzystaniem zdekantowanego oleju jako surowca.

1.1.9. *Hałas*

BAT 17. Aby zapobiec hałasowi lub go ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:

(i) przeprowadzenie oceny hałasu w środowisku oraz sporządzenie planu zarządzania hałasem dostosowanego do środowiska lokalnego;

(ii) zamknięcie hałaśliwych urządzeń lub procesów generujących hałas w wydzielonej strukturze/jednostce;

(iii) wykorzystanie nasypów w celu ekranowania źródła hałasu;

(iv) stosowanie barier dźwiękoszczelnych.

1.1.10. *Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do zarządzania zintegrowaną rafinerią*

BAT 18. Aby zapobiec rozproszonym emisjom LZO lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować poniższe techniki.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
I. Techniki związane z projektem obiektu	(i) ograniczenie liczby ewentualnych źródeł emisji; (ii) maksymalizacja cech nieodłącznie związanych z ekranowaniem procesu; (iii) wybór wyposażenia o wysokim poziomie integralności; (iv) poprawa działań związanych z monitorowaniem i obsługą dzięki zapewnieniu dostępu do elementów, w których mogą potencjalnie występować nieszczelności.	W przypadku istniejących jednostek możliwość stosowania techniki może być ograniczona.
II. Techniki związane z wykonaniem obiektu i jego rozruchem	(i) Dobrze zdefiniowane procedury budowy i montażu; (ii) Szczegółowe procedury rozruchu i przekazania do eksploatacji, zapewniające wykonanie obiektu zgodnie z wymogami projektu.	W przypadku istniejących jednostek możliwość stosowania techniki może być ograniczona.
III. Techniki związane z eksploatacją obiektu	Stosowanie programu wykrywania nieszczelności i napraw opartego na analizie ryzyka (LDAR) w celu identyfikacji nieszczelnych elementów i usuwania nieszczelności. Zob. sekcja 1.20.6.	Technika ma ogólne zastosowanie.

1.2. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu alkilacji**

1.2.1. *Proces alkilacji kwasu fluorowodorowego*

BAT 19. Aby zapobiec emisjom kwasu fluorowodorowego (HF) do powietrza z procesu alkilacji kwasu fluorowodorowego, w ramach BAT należy stosować oczyszczanie na mokro roztworem alkalicznym w celu poddania obróbce strumieni nieskraplającego się gazu przed odprowadzeniem do pochodni.

Opis

Zob. sekcja 1.20.3.

Zastosowanie:

Przedmiotowa technika ma ogólne zastosowanie. W związku ze stwarzającym zagrożenie charakterem kwasu fluorowodorowego należy stosować wymogi bezpieczeństwa.

BAT 20. Aby ograniczyć emisje do wody z procesu alkilacji kwasu fluorowodorowego, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Etap strącania/neutralizacji	Strącanie (np. wapniem lub dodatkami opartymi na glinie) lub neutralizacja (jeżeli ścieki są pośrednio neutralizowane wodorotlenkiem potasu (KOH)).	Technika ma ogólne zastosowanie. W związku ze stwarzającym zagrożenie charakterem kwasu fluorowodorowego (HF) należy stosować wymogi bezpieczeństwa.
(ii) Etap rozdzielania	Nierozpuszczalne związki wytwarzane na pierwszym etapie (np. CaF_2 lub AlF_3) są oddzielane np. w osadniku.	Technika ma ogólne zastosowanie.

1.2.2. *Proces alkilacji kwasu siarkowego*

BAT 21. Aby ograniczyć emisje do wody z procesu alkilacji kwasu siarkowego, w ramach BAT należy ograniczyć stosowanie kwasu siarkowego poprzez regenerację zużytego kwasu i neutralizację ścieków powstających w tym procesie przed ich odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków.

1.3. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesów produkcji oleju bazowego**

BAT 22. Aby zapobiec emisjom substancji niebezpiecznych do powietrza i do wody z procesów produkcji oleju bazowego oraz ich ograniczenia, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Zamknięty proces z odzyskiem rozpuszczalnika	Proces, w którym rozpuszczalnik, po wykorzystaniu go podczas wytwarzania oleju bazowego (np. w jednostkach ekstrakcji, odparafinowania) jest odzyskiwany przez destylację i etapy oczyszczania. Zob. sekcja 1.20.7.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Wielostopniowy proces z ekstrakcją rozpuszczalnikiem	Proces ekstrakcji rozpuszczalnikiem obejmujący szereg etapów odparowywania (np. podwójne lub potrójne), aby ograniczyć wydostawanie się substancji do otoczenia.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. Wykorzystanie trzystopniowego procesu może być ograniczone do surowców niepowodujących zanieczyszczenia

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(iii) Procesy w jednostce ekstrakcji z wykorzystaniem mniej niebezpiecznych substancji	Projekt (nowe obiekty) lub wdrożenie zmian (w istniejących instalacjach), tak aby w obiekcie można było przeprowadzić proces ekstrakcji rozpuszczalnikiem z wykorzystaniem mniej niebezpiecznego rozpuszczalnika: np. zastąpienie ekstrakcji furoaldehydem lub fenolem procesem, w którym wykorzystuje się N-metylopirolidon (NMP)	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. Przestawienie istniejących jednostek na inne procesy oparte na rozpuszczalnikach o innych właściwościach fizykochemicznych może wymagać znacznych modyfikacji.
(iv) Procesy katalityczne oparte na hydrogeneracji	Procesy polegające na przekształcaniu niepożądanych związków w drodze hydrogeneracji katalitycznej podobnej do uwodorniania. Zob. sekcja 1.20.3 (Uwodornienie).	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek.

1.4. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu produkcji asfaltu**

BAT 23. Aby zapobiec emisjom do powietrza z procesu produkcji asfaltu oraz ograniczać je, w ramach BAT należy oczyszczać górny strumień gazów odlotowych przy użyciu jednej z poniższych technik.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Termiczne utlenianie górnego strumienia gazów odlotowych w temperaturze powyżej 800 °C	Zob. sekcja 1.20.6.	Technika ma zasadniczo zastosowanie w nowej instalacji oksydacji asfaltów.
(ii) Oczyszczanie na mokro górnego strumienia gazów odlotowych	Zob. sekcja 1.20.3.	Technika ma zasadniczo zastosowanie w nowej instalacji oksydacji asfaltów.

1.5. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu fluidalnego krakingu katalitycznego**

BAT 24. Aby zapobiec emisjom NO_X do powietrza z procesu krakowania katalitycznego (regeneratora) lub ograniczać je, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

I. Techniki podstawowe lub związane z procesem, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
Optymalizacja procesu i zastosowanie aktywatorów i dodatków		
(i) Optymalizacja procesu technologicznego	Połączenie warunków eksploatacyjnych lub praktyk mających na celu ograniczenie powstawania NO_X, np. obniżenie nadmiaru tlenu w gazach spalinowych w trybie pełnego spalania, stopniowanie powietrza w kotle ogrzewanym tlenkiem węgla w trybie częściowego spalania pod warunkiem że kocioł ogrzewany tlenkiem węgla jest odpowiednio zaprojektowany.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Niskoemisyjne aktywatory NO_x do utleniania CO	Wykorzystanie substancji, która selektywnie aktywuje spalanie CO i zapobiega utlenianiu azotu, który zawiera półprodukty NO_x: np. aktywatory nie zawierające platyny	Zastosowanie tylko w trybie pełnego spalania w przypadku zastąpienia aktywatorów CO opartych na platynie. W celu uzyskania maksymalnych korzyści może być wymagana odpowiednia dystrybucja powietrza.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(iii) Szczególne dodatki na potrzeby redukcji NO_X	Zastosowanie szczególnych dodatków katalitycznych w celu zwiększenia redukcji NO przez CO	Zastosowanie możliwe jest w trybie pełnego spalania przy odpowiednim projekcie oraz przy osiągalnym nadmiarze tlenu. Stosowanie dodatków do redukcji NO_X opartego na miedzi może być ograniczone wydajnością sprężarki gazu.

II. Techniki wtórne lub techniki „końca rury", takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Selektywna redukcja katalityczna (SCR)	Zob. sekcja 1.20.2.	W celu uniknięcia ewentualnego dalszego zanieczyszczenia może być wymagane dodatkowe filtrowanie w górnym strumieniu SCR. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(ii) Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR)	Zob. sekcja 1.20.2.	W odniesieniu do procesów fluidalnego krakingu katalitycznego z częściowym spalaniem w kotłach ogrzewanych tlenkiem węgla wymagany jest wystarczający czas przebywania w odpowiedniej temperaturze. W odniesieniu do procesów fluidalnego krakingu katalitycznego z pełnym spalaniem może być wymagany dodatkowy wtrysk paliwa (np. wodoru) w celu dostosowania do niższego zakresu temperatur.
(iii) Utlenianie w niskich temperaturach	Zob. sekcja 1.20.2.	Potrzeba dodatkowej zdolności oczyszczania. Należy odpowiednio rozwiązać problem generowania ozonu i powiązanego z tym zarządzania ryzykiem. Możliwość zastosowania może być ograniczona koniecznością zapewnienia dodatkowego oczyszczania ścieków oraz wzajemnego powiązania pomiędzy różnymi komponentami środowiska (np. emisje azotanu) oraz niedostatecznym dostępem do ciekłego tlenu (na potrzeby wytwarzania ozonu). Możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.

Poziomy emisji powiązane z BAT: tabela 4.

Tabela 4

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji NO_X do powietrza z regeneratora w procesie krakingu katalitycznego

Parametr	Rodzaj instalacji/tryb spalania	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
NO_X wyrażone jako NO_2	Nowa jednostka/wszystkie tryby spalania	< 30–100
	Istniejąca jednostka/tryb pełnego spalania	< 100–300 (1)
	Istniejąca jednostka/tryb częściowego spalania	100–400 (1)

(1) W przypadku zastosowania wtrysku antymonu (Sb) do pasywacji metalu poziomy NO_X mogą osiągnąć do 700 mg/Nm³. Niższą wartość graniczną zakresu można uzyskać, stosując technikę SCR.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

BAT 25. Aby ograniczyć emisje pyłu i metali do powietrza z procesu krakowania katalitycznego (regeneratora), w ramach BAT należy stosować kombinacje poniższych technik.

I. Techniki podstawowe lub związane z procesem, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Wykorzystanie katalizatora odpornego na ścieranie	Wybór substancji katalitycznej, która jest odporna na ścieranie i fragmentację w celu redukcji emisji pyłu.	Ma zastosowanie zasadniczo pod warunkiem że działanie i wybiórczość katalizatora są wystarczające.
(ii) Wykorzystanie surowca o niskiej zawartości siarki (np. w wyniku wyboru surowca lub uwodornianie surowca zasilającego)	Dobór surowców spośród ewentualnych źródeł przeznaczonych do przetwarzania w jednostce sprzyja stosowaniu surowców o niskiej zawartości siarki. Uwodornienie ma na celu zmniejszenie zawartości siarki, azotu i metali w surowcu zasilającym. Zob. sekcja 1.20.3.	Wymagana jest wystarczająca dostępność surowców o niskiej zawartości siarki, produkcja wodoru i możliwość usuwania siarkowodoru (H_2S) (np. stosując roztwory amin i instalacje Klausa)

II. Techniki wtórne lub techniki „końca rury", takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Elektrofiltr (ESP)	Zob. sekcja 1.20.1.	W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(ii) Wielostopniowe odpylacze cyklonowe	Zob. sekcja 1.20.1.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(iii) Filtr przepływu wstecznego trzeciego stopnia	Zob. sekcja 1.20.1.	Możliwość zastosowania może być ograniczona.
(iv) Oczyszczanie na mokro	Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona w strefach z niedoborami wody oraz w przypadkach, w których nie można ponownie wykorzystać produktów ubocznych oczyszczania (w tym np. ścieki o wysokiej zawartości soli) ani ich odpowiednio unieszkodliwić. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 5.

Tabela 5

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji pyłu do powietrza z regeneratora w procesie krakingu katalitycznego

Parametr	Rodzaj instalacji	BAT–AEL (średnia miesięczna) [1] mg/Nm^3
Pył	Nowa jednostka	10–25
	Istniejąca jednostka	10–50 [2]

[1] Zdmuchiwanie sadzy w kotłach ogrzewanych tlenkiem węgla i przez chłodnię gazu nie jest uwzględniane.
[2] Niższą wartość graniczną zakresu można osiągnąć, stosując czteropolowy ESP.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

BAT 26. Aby zapobiec emisjom SO_X do powietrza z procesu krakowania katalitycznego (regeneratora) lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

I. Techniki podstawowe lub związane z procesem, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Stosowanie dodatków katalitycznych obniżających zawartość SO_X	Stosowanie substancji, która przenosi siarkę związaną z koksem z regeneratora z powrotem do reaktora. Zob. opis w 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona przez projekt warunków pracy regeneratora. Wymagana jest odpowiednia zdolność redukcji siarkowodoru (np. instalacja odzysku siarki).
(ii) Stosowanie surowca o niskiej zawartości siarki (np. w wyniku wyboru surowca lub uwodornienia surowca zasilającego)	Dobór surowców spośród ewentualnych źródeł przeznaczonych do przetwarzania w jednostce sprzyja stosowaniu surowców o niskiej zawartości siarki. Uwodornienie ma na celu zmniejszenie zawartości siarki, azotu i metali w surowcu zasilającym. Zob. opis w 1.20.3.	Wymagana jest wystarczająca dostępność surowców o niskiej zawartości siarki, produkcja wodoru i możliwość usuwania siarkowodoru (H_2S) (np. stosując roztwory amin i instalacje Klausa).

II. Techniki wtórne lub techniki „końca rury", takie jak:

Techniki	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Oczyszczanie metodą nieregeneracyjną	Oczyszczanie na mokro lub oczyszczanie wodą morską. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona w strefach z niedoborami wody oraz w przypadkach, w których nie można ponownie wykorzystać produktów ubocznych oczyszczania (w tym np. ścieki o wysokiej zawartości soli) ani ich odpowiednio unieszkodliwić. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(ii) Oczyszczanie metodą regeneracyjną	Stosowanie określonego odczynnika pochłaniającego SO_X (np. roztworu absorpcyjnego), który zasadniczo umożliwia odzysk siarki jako produktu ubocznego w trakcie cyklu regeneracyjnego, jeżeli wykorzystuje się odczynnik ponownie. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania jest ograniczona do przypadków, w których zregenerowane produkty uboczne mogą zostać sprzedane. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona zarówno efektywnością odzysku występującej siarki, jak i dostępnością przestrzeni.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 6.

Tabela 6

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji SO_2 do powietrza z regeneratora w procesie krakingu katalitycznego

Parametr	Rodzaj jednostki/tryb	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
SO_2	Nowe instalacje	≤ 300
	Istniejące jednostki/pełne spalanie	< 100–800 (1)
	Istniejące jednostki/częściowe spalanie	100–1 200 (1)

(1) Jeżeli zastosowanie ma wybór surowca zasilającego o niskiej zawartości siarki (np. < 0.5 % w/w) (lub uwodornienie) lub oczyszczanie w odniesieniu do wszystkich trybów spalania: górna granica zakresu BAT–AEL to ≤ 600 mg/Nm³.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

BAT 27. Aby redukować emisje tlenku węgla (CO) do powietrza z procesu krakowania katalitycznego (regeneratora), w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Kontrola procesu spalania	Zob. sekcja 1.20.5.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Katalizatory z aktywatorami utleniania tlenku węgla (CO)	Zob. sekcja 1.20.5.	Technika ma zasadniczo zastosowanie tylko w odniesieniu do trybu pełnego spalania.
(iii) Kocioł ogrzewany tlenkiem węgla (CO)	Zob. sekcja 1.20.5.	Technika ma zasadniczo zastosowanie tylko w odniesieniu do trybu częściowego spalania.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 7.

Tabela 7

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji tlenku węgla do powietrza z regeneratora w procesie krakingu katalitycznego w odniesieniu do trybu częściowego spalania

Parametr	Tryb spalania	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
Tlenek węgla wyrażony jako CO	Tryb częściowego spalania	≤ 100 (1)

(1) Może być nieosiągalne w przypadku gdy kocioł ogrzewany tlenkiem węgla (CO) nie pracuje z pełnym obciążeniem.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

1.6. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu reformingu katalitycznego**

BAT 28. Aby ograniczyć emisję polichlorowanych dwubenzodioksynów/dwubenzofuranów (PCDD/F) do powietrza z jednostki reformingu katalitycznego, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Wybór katalizatora z aktywatorem	Stosowanie aktywatora w celu ograniczenia do minimum ilości polichlorowanych dwubenzodioksynów/dwubenzofuranów (PCDD/F) podczas regeneracji. Zob. sekcja 1.20.7.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Oczyszczanie gazów spalinowych z regeneracji		
a) Zamknięty układ recyklingu gazu z regeneracji ze złożem adsorpcyjnym	Gaz odlotowy z etapu regeneracji oczyszcza się w celu usunięcia związków chlorowanych (np. dioksyn).	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może zależeć od projektu obecnej instalacji regeneracyjnej.
b) Oczyszczanie na mokro	Zob. sekcja 1.20.3.	Nie stosuje się w przypadku reformingu semiregeneratywnego.
c) elektrofiltr (ESP)	Zob. sekcja 1.20.1.	Nie stosuje się w przypadku reformingu semiregeneratywnego.

1.7. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesów koksowania**

BAT 29. Aby ograniczyć emisje do powietrza z procesów produkcyjnych koksowania, w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:

Techniki podstawowe lub związane z procesem, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Gromadzenie i recykling miału koksowego	Systematyczne gromadzenie i recykling miału koksowego wytworzonego w trakcie całego procesu koksowania (wiercenie, przenoszenie, kruszenie, chłodzenie itp.)	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Przenoszenie i składowanie koksu zgodne z BAT 3	Zob. BAT 3.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(iii) Wykorzystanie zamkniętego systemu wydmuchu	System zatrzymania w celu obniżenia ciśnienia w bębnach ciśnieniowych koksu.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(iv) Odzysk gazu (w tym odpowietrzanie przed otwarciem bębna i wyrównaniem ciśnienia z ciśnieniem atmosferycznym) jako składnik rafineryjnego paliwa gazowego (RFG)	Odpowietrzanie bębnów koksu do kompresora w celu odzysku jako rafineryjnego paliwa gazowego zamiast spalania w pochodni. W odniesieniu do procesu flexi-coking przed oczyszczeniem gazu z jednostki koksowania niezbędny jest etap konwersji (w celu konwersji siarczku karbonylu (COS) na H_2S).	W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.

BAT 30. Aby ograniczyć emisje NO_X do powietrza z procesu kalcynowania surowego koksu, w ramach BAT należy stosować selektywną redukcję niekatalityczną (SNCR).

Opis

Zob. sekcja 1.20.2.

Możliwość zastosowania

Zastosowanie techniki SNCR (w szczególności w odniesieniu do czasu przebywania i przybliżonego zakresu temperatur) może być ograniczone w związku z specyfiką procesu kalcynowania.

BAT 31. Aby ograniczyć emisje SO_X do powietrza z procesu kalcynowania surowego koksu, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Oczyszczanie metodą nieregeneracyjną	Oczyszczanie na mokro lub oczyszczanie wodą morską. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona w strefach z niedoborami wody oraz w przypadkach, w których nie można ponownie wykorzystać produktów ubocznych oczyszczania (w tym np. ścieki o wysokiej zawartości soli) ani ich odpowiednio unieszkodliwić. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(ii) Oczyszczanie metodą regeneracyjną	Stosowanie określonego odczynnika pochłaniającego SO_X (np. roztworu absorpcyjnego), który zasadniczo umożliwia odzysk siarki jako produktu ubocznego w trakcie cyklu regeneracyjnego, jeżeli wykorzystuje się odczynnik ponownie. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania jest ograniczona do przypadków, w których zregenerowane produkty uboczne mogą zostać sprzedane. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona zarówno efektywnością odzysku występującej siarki, jak i dostępnością przestrzeni.

BAT 32. Aby ograniczyć emisje pyłu do powietrza z procesu kalcynowania surowego koksu, w ramach BAT należy stosować kombinację poniższych technik.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Elektrofiltr (ESP)	Zob. sekcja 1.20.1.	W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni. W odniesieniu do produkcji grafitu i anod z kalcynowanego koksu możliwe zastosowanie może być ograniczone w związku z wysokim oporem właściwym cząstek koksu.
(ii) Wielostopniowe odpylacze cyklonowe	Zob. sekcja 1.20.1.	Technika ma ogólne zastosowanie.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 8.

Tabela 8

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji pyłu do powietrza z jednostki do kalcynowania surowego koksu.

Parametr	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm^3
Pył	10–50 (1) (2)

(1) Niższą wartość graniczną zakresu można osiągnąć, stosując czteroetapowy ESP.
(2) W przypadku gdy ESP nie ma zastosowania mogą wystąpić wartości do 150 mg/Nm^3.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

1.8. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu odsalania**

BAT 33. Aby ograniczyć zużycie wody i emisje do wody z procesu odsalania, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Recykling wody i optymalizacja procesu odsalania	Zestaw dobrych praktyk odsalania mających na celu zwiększenie efektywności odsalania i ograniczenie zużycia wody do mycia np. wykorzystanie urządzeń mieszających o małej sile tnącej niskiego ciśnienia wody. Obejmuje to zarządzanie kluczowymi parametrami w zakresie mycia (np. dobre mieszanie) i etapów separacji (np. pH, gęstości, lepkość, potencjał pola elektrycznego do koalesencji).	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Wieloetapowe odsalanie	Wielostopniowe urządzenia do odsalania działają na zasadzie dodawania wody i odwodniania, przy czym jest to powtarzane na dwóch etapach lub większej ich liczbie w celu uzyskania lepszej efektywności oddzielania i w związku z tym ograniczenia korozji na dalszych procesach.	Technika ma zastosowanie do nowych jednostek.
(iii) Dodatkowy etap oddzielania	Dodatkowe ulepszony proces oddzielania oleju i wody oraz zawiesiny i wody przeznaczony do obniżenia ładunku olejów odprowadzanego do oczyszczalni ścieków i zawracania go do procesu. Obejmuje to np. bęben osadnikowy, wykorzystanie regulatorów poziomu z optymalnym interfejsem.	Technika ma ogólne zastosowanie.

1.9. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do jednostek spalania energetycznego**

BAT 34. Aby zapobiec emisjom NO_X do powietrza z jednostek spalania energetycznego lub ograniczyć takie emisje, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

I. Techniki podstawowe lub związane z procesem, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Dobór lub oczyszczanie paliwa		
a) Stosowanie gazu w celu zastąpienia paliwa ciekłego	Na ogół gaz zawiera mniej azotu niż paliwo ciekłe, a jego spalanie prowadzi do niższego poziomu emisji NO_X. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona względami związanymi z dostępnością paliw gazowych o niskiej zawartości siarki, na co może mieć wpływ polityka energetyczna danego państwa członkowskiego.
b) Stosowanie rafineryjnego oleju opałowego (RFO) o niskiej zawartości azotu, np. poprzez dobór RFO lub uwodornienie rafineryjnego oleju opałowego	Dobór rafineryjnego oleju opałowego spośród możliwych źródeł stosowanych w jednostce sprzyja stosowaniu paliw ciekłych o niskiej zawartości azotu. Uwodornienie ma na celu obniżenie zawartości siarki, azotu i metali w paliwie. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania jest ograniczona dostępnością paliw ciekłych o niskiej zawartości azotu, produkcją wodoru oraz możliwościami usuwania siarkowodoru (H_2S) (np. stosując roztwory amin i instalacje Clausa).

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(ii) Zmiany w procesie spalania		
a) Spalanie etapowe: — stopniowanie powietrza, — stopniowanie paliwa	Zob. sekcja 1.20.2.	Stopniowanie paliwa w przypadku opalania paliwem mieszanym lub ciekłym może wymagać określonej konstrukcji palnika.
b) Optymalizacja spalania	Zob. sekcja 1.20.2.	Technika ma ogólne zastosowanie.
c) Recyrkulacja gazów spalinowych	Zob. sekcja 1.20.2.	Możliwość zastosowania poprzez wykorzystanie specjalnych palników wyposażonych w układ wewnętrznej recyrkulacji gazów spalinowych. Możliwość zastosowania może być ograniczona do przypadku, w którym jednostki z układem zewnętrznej recyrkulacji gazów spalinowych można zmodernizować do trybu pracy z wymuszonym ciągiem powietrza.
d) Wtrysk rozcieńczalnika	Zob. sekcja 1.20.2.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do turbin gazowych, w przypadku których dostępne są odpowiednie obojętne rozcieńczalniki.
e) Stosowanie palników z niską emisją NO_x	Zob. sekcja 1.20.2.	Technika ma na ogół zastosowanie do nowych jednostek, biorąc pod uwagę ograniczenie wynikające z określonego rodzaju paliwa (np. w przypadku oleju ciężkiego). W odniesieniu do istniejących jednostek możliwość zastosowania może być ograniczona złożonością wynikającą z warunków w danym miejscu, np. projektu pieców, urządzeń znajdujących się w sąsiedztwie. W bardzo szczególnych przypadkach konieczne może być wprowadzenie istotnych modyfikacji. Możliwość zastosowania może być ograniczona w przypadku pieców wykorzystywanych w procesie koksowania opóźnionego ze względu na potencjalne wytwarzanie koksu w piecach. W przypadku turbin gazowych możliwość zastosowanie jest ograniczona do paliw o niskiej zawartości wodoru (zasadniczo < 10 %).

II. Techniki wtórne lub techniki „końca rury", takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Selektywna redukcja katalityczna (SCR)	Zob. sekcja 1.20.2.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na wymogi dotyczące znacznej przestrzeni oraz optymalnego wtrysku reagentu.
(ii) Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR)	Zob. sekcja 1.20.2.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych jednostek. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania może być ograniczona wymogami dotyczącymi zakresu temperatur oraz czasem przebywania osiąganym w wyniku wtrysku reagentu.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(iii) Utlenianie w niskich temperaturach	Zob. sekcja 1.20.2.	Możliwość zastosowania może być ograniczona koniecznością zapewnienia dodatkowej zdolności oczyszczania oraz faktem, że należy odpowiednio rozwiązać problem wytwarzania ozonu i zarządzania ryzykiem z tym związanym. Możliwość zastosowania może być ograniczona koniecznością zapewnienia dodatkowego oczyszczania ścieków oraz wzajemnego powiązania pomiędzy różnymi komponentami środowiska (np. emisje azotanu) oraz niedostatecznym dostępem do ciekłego tlenu (na potrzeby wytwarzania ozonu). W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(iv) Skojarzona technika SNO_X	Zob. sekcja 1.20.4.	Technika ma zastosowanie wyłącznie do wysokich przepływów gazów spalinowych (np. > 800 000 Nm^3/h) oraz w przypadkach, w których konieczna jest skojarzona redukcja NO_X i SO_X.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 9, tabela 10 i tabela 11.

Tabela 9

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji NO_X do powietrza z turbiny gazowej

Parametr	Rodzaj wyposażenia	BAT-AEL (1) (średnia miesięczna) mg/Nm^3 przy 15 % O_2
NO_X wyrażone jako NO_2	Turbina gazowa (w tym turbina gazowa o cyklu złożonym (CCGT)) oraz turbina w technologii bloku gazowo-parowego z zintegrowanym zgazowaniem paliwa (IGCC).	40–120 (turbina istniejąca)
		20–50 (nowa turbina) (2)

(1) BAT-AEL odnosi się do łączonych emisji z turbiny gazowej i kotła regeneracyjnego z dodatkowym opalaniem, jeżeli występuje.
(2) W przypadku paliwa z wysoką zawartością H_2 (tj. powyżej 10 %) górna granica zakresu wynosi 75 mg/Nm^3.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

Tabela 10

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji NO_X do powietrza z jednostki spalania energetycznego opalanej gazem, z wyjątkiem turbin gazowych

Parametr	Rodzaj spalania	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm^3
NO_X wyrażone jako NO_2	Opalanie gazem	30–150 w przypadku istniejącej jednostki (1)
		30–100 w przypadku nowej jednostki

(1) W przypadku istniejącej jednostki, w której wykorzystuje się wstępne podgrzewanie powietrza do wysokiej temperatury (tj. > 200 °C) lub paliwo gazowe o wysokiej zawartości H_2, przekraczającej 50 %, górna granica zakresu wartości BAT-AEL wynosi 200 mg/Nm^3.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

Tabela 11

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji NO_X do powietrza z jednostki energetycznego spalania wielopaliwowego, z wyjątkiem turbin gazowych

Parametr	Rodzaj spalania	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm^3
NO_X wyrażone jako NO_2	Jednostka energetycznego spalania wielopaliwowego	30–300 w przypadku istniejącej jednostki (1) (2)

(1) W przypadku istniejących jednostek o mocy < 100 MW opalanych olejem opałowym o zawartości azotu wyższej niż 0,5 % (w/w) lub jednostek opalanych paliwem ciekłym w ilości > 50 % lub w których wykorzystuje się wstępne ogrzewanie powietrza, mogą wystąpić wartości sięgające poziomu 450 mg/Nm^3.
(2) Niższą wartość graniczną zakresu można osiągnąć, stosując technikę SCR.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

BAT 35. Aby zapobiec emisjom pyłu i metali do powietrza z jednostek spalania energetycznego lub ograniczyć takie emisje, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

I. Techniki podstawowe lub związane z procesem, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i0 Dobór lub oczyszczanie paliwa		
a) Stosowanie gazu w celu zastąpienia paliwa ciekłego	Spalanie gazu zamiast paliwa ciekłego prowadzi do niższego poziomu emisji pyłu. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona względami związanymi z dostępnością paliw gazowych o niskiej zawartości siarki, takich jak gaz ziemny, na co może mieć wpływ polityka energetyczna danego państwa członkowskiego.
b) Stosowanie rafineryjnego oleju opałowego (RFO) o niskiej zawartości siarki, np. przez dobór RFO lub uwodornienie RFO	Dobór rafineryjnego oleju opałowego spośród możliwych źródeł stosowanych w jednostce sprzyja stosowaniu paliw ciekłych o niskiej zawartości siarki. Uwodornienie ma na celu obniżenie zawartości siarki, azotu i metali w paliwie. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona dostępnością paliw ciekłych o niskiej zawartości siarki, produkcją wodoru oraz możliwościami usuwania siarkowodoru (H_2S) (np. stosując roztwory amin i instalacje Clausa).
(ii) Zmiany w procesie spalania		
a) Optymalizacja spalania	Zob. sekcja 1.20.2.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do wszystkich rodzajów spalania.
b) Atomizacja paliwa ciekłego	Stosowanie wysokiego ciśnienia w celu ograniczenia wielkości kropli paliwa ciekłego. Najnowsze optymalne konstrukcje palników zasadniczo umożliwiają atomizację parową.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do opalania paliwem ciekłym.

II. Techniki wtórne lub techniki „końca rury", takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Elektrofiltr (ESP)	Zob. sekcja 1.20.1.	W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(ii) Filtr przepływu wstecznego trzeciego stopnia	Zob. sekcja 1.20.1.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(iii) Oczyszczanie na mokro	Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona w strefach z niedoborami wody oraz w przypadkach, w których nie można ponownie wykorzystać produktów ubocznych oczyszczania (w tym np. ścieki o wysokiej zawartości soli) ani ich odpowiednio unieszkodliwić. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(iv) Płuczki wirowe	Zob. sekcja 1.20.1.	Technika ma zasadniczo zastosowanie.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 12.

Tabela 12

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji pyłu do powietrza z jednostki energetycznego spalania wielopaliwowego, z wyjątkiem turbin gazowych

Parametr	Rodzaj spalania	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm^3
Pył	Opalanie wielopaliwowe	5–50 w przypadku istniejącej jednostki (1) (2)
		5–25 w przypadku nowej jednostki o mocy < 50 MW

(1) Niższą wartość graniczną zakresu dla jednostek można osiągnąć, stosując techniki „końca rury".
(2) Górna wartość graniczna zakresu odnosi się do stosowania wysokiego udziału procentowego spalania oleju oraz w przypadkach, w których zastosowanie mają wyłącznie techniki podstawowe.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

BAT 36. Aby zapobiec emisjom SO_X do powietrza z jednostek spalania energetycznego lub ograniczyć takie emisje, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

I. Techniki podstawowe lub związane z procesem, których podstawę stanowi dobór lub oczyszczanie paliwa, takie jak:

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Stosowanie gazu w celu zastąpienia paliwa ciekłego	Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona względami związanymi z dostępnością paliw gazowych o niskiej zawartości siarki, takich jak gaz ziemny, na co może mieć wpływ polityka energetyczna danego państwa członkowskiego.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(ii) Oczyszczanie rafineryjnego paliwa gazowego	Stężenie końcowe H_2S w rafineryjnym paliwie gazowym zależy od parametru procesu oczyszczania, np. ciśnienia w procesie oczyszczania roztworami amin. Zob. sekcja 1.20.3.	W przypadku gazu niskokalorycznego zawierającego siarczek karbonylu (COS), np. z jednostek koksowniczych, przed usunięciem H_2S konieczne może być zastosowanie konwertora.
(iii) Stosowanie rafineryjnego oleju opałowego (RFO) o niskiej zawartości siarki, np. przez dobór RFO lub uwodornienie RFO	Dobór rafineryjnego oleju opałowego spośród możliwych źródeł stosowanych w jednostce sprzyja stosowaniu paliw ciekłych o niskiej zawartości siarki. Uwodornienie ma na celu obniżenie zawartości siarki, azotu i metali w paliwie. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania jest ograniczona dostępnością paliw ciekłych o niskiej zawartości siarki, produkcją wodoru oraz możliwościami usuwania siarkowodoru (H_2S) (np. stosując roztwory amin i instalacje Clausa).

II. Techniki wtórne lub techniki „końca rury":

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Oczyszczanie metodą nieregeneracyjną	Oczyszczanie na mokro lub oczyszczanie wodą morską. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania może być ograniczona w strefach z niedoborami wody oraz w przypadkach, w których nie można ponownie wykorzystać produktów ubocznych oczyszczania (w tym np. ścieki o wysokiej zawartości soli) ani ich odpowiednio unieszkodliwić. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(ii) Oczyszczanie metodą regeneracyjną	Stosowanie określonego odczynnika pochłaniającego SO_X (np. roztworu absorpcyjnego), który zasadniczo umożliwia odzysk siarki jako produktu ubocznego w trakcie cyklu regeneracyjnego, jeżeli wykorzystuje się odczynnik ponownie. Zob. sekcja 1.20.3.	Możliwość zastosowania jest ograniczona do przypadków, w których zregenerowane produkty uboczne mogą zostać sprzedane. Modernizacja istniejących jednostek może być ograniczona istniejącą zdolnością do odzyskiwania siarki. W przypadku istniejących jednostek możliwość zastosowania techniki może być ograniczona dostępnością przestrzeni.
(iii) Skojarzona technika SNO_X	Zob. sekcja 1.20.4.	Technika ma zastosowanie wyłącznie do wysokiego przepływu gazów spalinowych (np. > 800 000 Nm3/h) oraz w przypadkach, w których konieczna jest skojarzona redukcja NO_X i SO_X.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob tabela 13 i tabela 14.

Tabela 13

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji SO_2 do powietrza z jednostki spalania energetycznego opalanej rafineryjnym paliwem gazowym (RFG), z wyjątkiem turbin gazowych

Parametr	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
SO_2	5–35 ([1])

([1]) W przypadku szczególnej konfiguracji oczyszczania RFG w płuczce wieżowej pod niskim ciśnieniem oraz w przypadku rafineryjnego paliwa gazowego o stosunku molowym H/C powyżej 5 górna wartość graniczna zakresu wartości BAT-AEL może wynieść nawet 45 mg/Nm³.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

Tabela 14

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji SO_2 do powietrza z jednostek energetycznego spalania wielopaliwowego, z wyjątkiem turbin gazowych i stacjonarnych silników gazowych

Poniższy zakres wartości BAT-AEL odnosi się do średniej ważonej emisji z istniejących jednostek energetycznego spalania wielopaliwowego w rafinerii, z wyjątkiem turbin gazowych i stacjonarnych silników gazowych.

Parametr	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
SO_2	35–600

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

BAT 37. Aby ograniczyć emisje tlenku węgla (CO) do powietrza z jednostek spalania energetycznego, w ramach BAT należy stosować kontrolę spalania.

Opis

Zob. sekcja 1.20.5.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 15.

Tabela 15

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji tlenku węgla do powietrza z jednostki spalania energetycznego

Parametr	BAT-AEL (średnia miesięczna) mg/Nm³
Tlenek węgla wyrażony jako CO	≤ 100

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

1.10. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu eteryfikacji**

BAT 38. Aby ograniczyć emisje pochodzące z procesu eteryfikacji do powietrza, w ramach BAT należy zapewnić odpowiednie oczyszczanie gazów odlotowych powstających w procesie poprzez kierowanie ich do układu rafineryjnego paliwa gazowego.

BAT 39. Aby zapobiec zakłóceniom oczyszczania biologicznego, w ramach BAT należy stosować zbiorniki magazynowe oraz zapewnić stosowne zarządzanie planem produkcji danej jednostki, aby kontrolować zawartość toksycznych substancji (np. metanol, kwas mrówkowy, etery) rozpuszczonych w ściekach przed odprowadzaniem ścieków do oczyszczalnia.

1.11. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu izomeryzacji**

BAT 40. Aby ograniczyć emisje związków chlorowanych do powietrza, w ramach BAT należy zoptymalizować użycie chlorowanych związków organicznych wykorzystywanych do utrzymywania aktywności katalizatora, w przypadku gdy taki proces się odbywa lub należy stosować niechlorowane układy katalityczne.

1.12. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do rafinerii gazu ziemnego**

BAT 41. Aby ograniczyć emisje dwutlenku siarki pochodzące z instalacji gazu ziemnego do powietrza, w ramach BAT należy stosować BAT 54.

BAT 42. Aby ograniczyć emisje tlenków azotu (NO_X) pochodzące z instalacji gazu ziemnego do powietrza, w ramach BAT należy stosować BAT 34.

BAT 43. Aby zapobiec emisjom rtęci, jeżeli występuje w surowym gazie ziemnym, w ramach BAT należy usunąć rtęć i odzyskać osady zawierające rtęć jako odpad przeznaczony do unieszkodliwienia.

1.13. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu destylacji**

BAT 44. Aby zapobiec wytwarzaniu przepływu ścieków w wyniku procesu destylacji lub ograniczyć ich wytwarzanie, w ramach BAT należy stosować pompy próżniowe o pierścieniu cieczowym lub skraplacze powierzchniowe.

Możliwość zastosowania

Technika ta może nie mieć zastosowania w niektórych przypadkach modernizacji. W przypadku nowych jednostek może być wymagane zastosowanie pomp próżniowych, ewentualnie w połączeniu z ejektorami parowymi, aby osiągnąć wysoki poziom próżni (10 mm Hg). W przypadku awarii pompy próżniowej powinna być dostępna pompa zapasowa.

BAT 45. Aby zapobiec zanieczyszczaniu wody w wyniku procesu destylacji lub ograniczyć takie zanieczyszczanie, w ramach BAT należy kierować kwaśną wodę do jednostki, w której odbywa się proces strippingu.

BAT 46. Aby zapobiec emisjom z instalacji destylacji do powietrza lub ograniczyć takie emisje, w ramach BAT należy zapewnić odpowiednie oczyszczanie gazów odlotowych powstających w procesie, w szczególności nieskraplających się gazów odlotowych, poprzez usuwanie kwaśnych gazów przed dalszym użyciem.

Możliwość zastosowania

Technika ta ma zasadniczo zastosowanie do instalacji destylacji ropy naftowej i instalacji destylacji próżniowej. Może ona nie mieć zastosowania do wydzielonych rafinerii olejów smarowych i asfaltów z emisjami związków siarki na poziomie poniżej 1 t/dobę. W przypadku szczególnych konfiguracji rafinerii możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na konieczność zapewnienia np. przewodów rurowych o dużych średnicach, sprężarek lub dodatkowych możliwości oczyszczania roztworami amin.

1.14. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesu oczyszczania produktów**

BAT 47. Aby ograniczyć emisje pochodzące z procesu oczyszczania produktów do powietrza, w ramach BAT należy zapewnić odpowiednie unieszkodliwianie gazów odlotowych, w szczególności zużytego złowonnego powietrza porafinacyjnego pochodzącego z jednostek słodzenia, kierując je do zniszczenia, np. przez spalenie.

Możliwość zastosowania

Technika ta ma zasadniczo zastosowanie do procesów oczyszczania produktów, w których strumienie gazów mogą być bezpiecznie przetwarzane i kierowane do urządzeń niszczących. Może ona nie mieć zastosowania do jednostek słodzenia ze względów bezpieczeństwa.

BAT 48. Aby ograniczyć wytwarzanie odpadów i ścieków w przypadkach, w których wdrożony został proces oczyszczania produktów z wykorzystaniem sody kaustycznej, w ramach BAT należy stosować płuczki kaskadowe z roztworem sody kaustycznej oraz zapewnić całościowe zarządzanie zużytą sodą kaustyczną, w tym recyklingiem po odpowiednim oczyszczeniu, np. przez stripping.

1.15. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do procesów składowania i przenoszenia**

BAT 49. Aby ograniczyć emisje LZO do powietrza pochodzące ze składowania lotnych związków węglowodorów płynnych, w ramach BAT należy stosować zbiorniki magazynowe z pływającą pokrywą wyposażone w wysoko sprawne uszczelnienia lub zbiornik o nieruchomej pokrywie dachowej połączony z systemem odzyskiwania oparów.

Opis

Wysoko sprawne uszczelnienia to specjalne urządzenia służące do ograniczania wycieków oparów, takie jak udoskonalone uszczelnienia podstawowe oraz dodatkowe wielokrotne (podwójne lub potrójne) uszczelnienia (w zależności od emitowanej ilości).

Możliwość zastosowania

Możliwość zastosowania wysoko sprawnych uszczelnień może być ograniczona do modernizacji poprzez dodanie potrójnego uszczelnienia w istniejących zbiornikach.

BAT 50. Aby ograniczyć emisje LZO do powietrza pochodzące ze składowania lotnych związków węglowodorów płynnych, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Ręczne czyszczenie zbiorników ropy naftowej	Czyszczenie zbiornika ropy naftowej wykonują pracownicy wchodzący do wnętrza zbiornika i ręczne usuwający osady.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Stosowanie systemu zamkniętego obiegu	Na potrzeby kontroli wewnętrznych zbiorniki opróżnia się okresowo, czyści oraz usuwa z nich wszelkie gazy. Takie czyszczenie obejmuje rozpuszczanie osadów na dnie zbiornika. Stosowanie systemów zamkniętego obiegu, które można połączyć z mobilnymi technikami redukcji „końca rury", zapobiega emisjom LZO lub ogranicza takie emisje.	Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na np. rodzaj pozostałości, konstrukcję dachu zbiornika lub materiały, z jakich wykonany jest zbiornik.

BAT 51. Aby zapobiec emisjom do gleby i wód podziemnych pochodzącym ze składowania lotnych związków węglowodorów płynnych lub aby ograniczyć takie emisje, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Program konserwacji obejmujący monitorowanie, zapobieganie i kontrolowanie korozji	System zarządzania obejmujący wykrywanie nieszczelności i kontrole eksploatacyjne mające na celu zapobieganie przepełnianiu, kontrolę zasobów oraz oparte na ryzyku procedury kontrolne zbiorników przeprowadzane w pewnych odstępach czasowych, aby sprawdzić ich integralność, a także konserwację, której celem jest poprawa obudowy bezpieczeństwa zbiornika. Technika obejmuje również reakcję w ramach systemu na skutki wycieku, aby podjąć działania zanim wycieki przedostaną się do wód podziemnych. System należy w szczególności wzmacniać w okresach konserwacji.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Zbiorniki o podwójnym dnie	Drugie nieprzepuszczalne dno, które stanowi środek ochronny przeciwko uwolnieniom z pierwszego materiału.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych zbiorników oraz po przeprowadzeniu remontu istniejących zbiorników [1].
(iii) Nieprzepuszczalne membrany izolacyjne	Ciągła bariera uszczelniająca pod całą powierzchnią dna zbiornika.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do nowych zbiorników oraz po przeprowadzeniu remontu istniejących zbiorników [1].

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(iv) Dostateczne zabezpieczające obwałowanie terenu ze zbiornikami	Obwałowanie terenu ze zbiornikami ma na celu zatrzymywanie dużych wycieków potencjalnie spowodowanych pęknięciem powłoki lub przepełnieniem (z uwagi na zarówno środowisko, jak i bezpieczeństwo). Rozmiary i powiązane przepisy budowlane są zasadniczo określone przepisami lokalnymi.	Technika ma ogólne zastosowanie.

([1]) Techniki (ii) oraz (iii) mogą nie mieć zasadniczo zastosowania w przypadkach, w których zbiorniki przeznaczone są do przechowywania produktów wymagających ogrzewania przy przenoszeniu cieczy (np. asfalt), a także w przypadkach, w których nie istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia nieszczelności ze względu na utwardzenie.

BAT 52. Aby zapobiec emisjom LZO do powietrza powstającym podczas operacji załadunku i rozładunku lotnych związków węglowodorów płynnych lub aby ograniczyć takie emisje, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację w celu osiągnięcia wskaźnika odzysku na poziomie co najmniej 95 %.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania ([1])
Odzyskiwanie oparów poprzez: (i) kondensację; (ii) absorpcję; (iii) adsorpcję; (iv) separację na membranie; (v) systemy hybrydowe.	Zob. sekcja 1.20.6.	Technika ma zasadniczo zastosowanie do operacji załadunku/rozładunku, w przypadku których roczna przepustowość wynosi > 5 000 m^3/rok. Technika nie ma zastosowania do operacji załadunku/rozładunku w przypadku statków morskich, których roczny przerób wynosi < 1 milion m^3/rok.

([1]) Urządzenie do odzysku oparów można zastąpić urządzeniem do eliminacji oparów (np. przez spalanie), jeżeli odzysk oparów nie jest bezpieczny lub jeżeli jest to technicznie niemożliwe z uwagi na objętość oparów powrotnych.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 16.

Tabela 16

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji niemetanowych LZO i benzenu do powietrza pochodzące z operacji załadunku i rozładunku łatwo parujących związków węglowodorów płynnych

Parametr	BAT-AEL (średnia godzinna) ([1])
NMLZO	0,15–10 g/Nm^3 ([2]) ([3])
Benzen ([3])	< 1 mg/Nm^3

([1]) Wartości godzinowe przy ciągłej pracy wyrażone i zmierzone zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 94/63/WE (Dz.U. L 365 z 31.12.1994, s. 24).
([2]) Niższe wartości można osiągnąć dzięki zastosowaniu dwuetapowych systemów hybrydowych. Wyższe wartości można osiągnąć stosując absorpcję jednoetapową lub system membranowy.
([3]) Monitorowanie benzenu może nie być konieczne, w przypadku gdy poziom emisji NMLZO osiąga niższe wartości zakresu.

1.16. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do krakingu lekkiego (tzw. visbreaking) oraz innych procesów termicznych**

BAT 53. Aby ograniczyć emisje do wody pochodzące z krakingu lekkiego (tzw. visbreaking) oraz innych procesów termicznych, w ramach BAT należy zapewnić odpowiednie oczyszczanie strumieni ścieków, stosując techniki zawarte w BAT 11.

1.17. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do oczyszczania gazów odlotowych z siarki**

BAT 54. Aby ograniczyć emisje siarki do powietrza pochodzące z gazów odlotowych zawierających siarkowodór (H_2S), w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania ([1])
(i) Usuwanie kwaśnych gazów np. poprzez oczyszczanie roztworami amin	Zob. sekcja 1.20.3.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(ii) Instalacja odzysku siarki, np. w procesie Clausa	Zob. sekcja 1.20.3.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(iii) Instalacja oczyszczania gazów resztkowych	Zob. sekcja 1.20.3.	W przypadku modernizacji istniejącej instalacji oczyszczania gazów resztkowych możliwość zastosowania może być ograniczona rozmiarami tej instalacji i konfiguracją instalacji oraz rodzajem funkcjonującego już procesu odzysku siarki.

([1]) Technika może nie mieć zastosowania do wydzielonych rafinerii olejów smarów i asfaltów, w przypadku których ilość uwalnianych związków siarki wynosi poniżej 1 t/dobę.

Poziomy efektywności środowiskowej odpowiadające BAT (BAT-AEPL): zob. tabela 17.

Tabela 17

Poziomy efektywności środowiskowej odpowiadające BAT w odniesieniu do systemu odzysku siarki (H_2S) zawartej w gazach odlotowych

	Poziom efektywności środowiskowej powiązany z BAT (średnia miesięczna)
Usuwanie kwaśnych gazów	Usunięcie siarkowodoru (H_2S) w oczyszczanym rafineryjnym paliwie gazowym, aby osiągnąć wartość BAT-AEL dotyczącą opalania gazami w odniesieniu do BAT 36.
Skuteczność odzysku siarki ([1])	Nowa instalacja: 99,5 — > 99,9 %
	Istniejąca instalacja: ≥ 98,5 %

([1]) Skuteczność odzysku siarki oblicza się dla całego ciągu operacji oczyszczania (w tym na etapie instalacji odzysku siarki oraz instalacji oczyszczania gazów resztkowych) jako frakcję zawartości siarki w surowcu zasilającym, jaką odzyskano w strumieniu siarki skierowanego do studzienek zbiorczych.
Jeżeli stosowana technika nie obejmuje odzysku siarki (np. skruber zasilany wodą morską), wydajność odzysku siarki odnosi się do skuteczności usuwania siarki, wyrażonej jako % siarki usuniętej w całym ciągu operacji oczyszczania.

Powiązane monitorowanie określono w BAT 4.

1.18. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do pochodni**

BAT 55. Aby zapobiec emisjom do powietrza pochodzącym z pochodni, w ramach BAT spalanie w pochodniach należy stosować wyłącznie ze względów bezpieczeństwa lub w przypadku nierutynowych warunków eksploatacyjnych (np. przy rozruchu i wyłączaniu).

BAT 56. Aby ograniczyć emisje do powietrza pochodzące z pochodni w przypadkach, w których spalanie w pochodniach jest nieuniknione, w ramach BAT należy stosować poniższe techniki.

Technika	Opis	Możliwość zastosowania
(i) Właściwa konstrukcja obiektu	Zob. sekcja 1.20.7.	Technika ma zastosowanie do nowych jednostek. W istniejących jednostkach można zmodernizować system odzysku gazów z pochodni.
(ii) Zarządzanie obiektem	Zob. sekcja 1.20.7.	Technika ma ogólne zastosowanie.
(iii) Właściwa konstrukcja urządzeń do spalania na pochodniach	Zob. sekcja 1.20.7.	Technika ma zastosowanie do nowych jednostek.
(iv) Monitorowanie i sprawozdawczość	Zob. sekcja 1.20.7.	Technika ma ogólne zastosowanie.

1.19. **Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do zintegrowanego zarządzania emisjami**

BAT 57. Aby osiągnąć całościowe ograniczenie emisji NO_X do powietrza pochodzących z jednostek spalania energetycznego i z jednostek fluidalnego krakingu katalitycznego, w ramach BAT należy stosować technikę zintegrowanego zarządzania emisjami jako alternatywę dla stosowania BAT 24 i BAT 34.

Opis

Technika ta obejmuje zintegrowane zarządzanie emisjami NO_X pochodzącymi z kilku lub wszystkich jednostek spalania energetycznego i z jednostek fluidalnego krakingu katalitycznego w rafinerii, polegające na wdrożeniu i stosowaniu najbardziej odpowiedniej kombinacji BAT w różnych odnośnych jednostkach oraz na monitorowaniu ich efektywności, aby wynikowy całkowity poziom emisji był równy poziomowi emisji, który osiągnięto by dzięki zastosowaniu do poszczególnych jednostek wartości BAT-AEL, o których mowa w BAT 24 i BAT 34, lub niższy od tego poziomu.

Powyższa technika jest w szczególności odpowiednia w przypadku obiektów rafinacji ropy naftowej:

— posiadających uznaną złożoność obiektu oraz wiele jednostek spalania energetycznego i jednostek technologicznych, które są wzajemnie powiązane pod względem dostaw surowca i energii,

— cechujących się częstymi zmianami procesów, uzależnionymi od jakości otrzymywanej ropy naftowej,

— cechujących się techniczną potrzebą wykorzystywania pozostałości z procesów technologicznych jako paliw na potrzeby wewnętrznych, co prowadzi do częstych zmian w mieszaninie paliw stosownie do wymogów procesu technologicznego.

Poziomy emisji powiązane z BAT: zob. tabela 18.

Ponadto w przypadku każdej nowej jednostki spalania energetycznego lub nowej jednostki fluidalnego krakingu katalitycznego objętej systemem zintegrowanego zarządzania emisjami zastosowanie nadal mają wartości BAT-AEL określone w ramach BAT 24 i BAT 34.

Tabela 18

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji NO_x do powietrza w przypadku stosowania BAT 57

Wartość BAT-AEL dla emisji NO_x pochodzących z jednostek objętych BAT 57, wyrażona w mg/Nm^3 jako średnia wartość miesięczna, jest równa lub niższa od średniej ważonej stężeń NO_x (wyrażonych w mg/Nm^3 jako średnia miesięczna), które osiągnięto by, stosując w praktyce w każdej z tych jednostek techniki umożliwiające odnośnym jednostkom osiągnięcie:

a) w odniesieniu do jednostek procesu krakowania katalitycznego (regeneratora): zakresu wartości BAT-AEL określonego w tabeli 4 (BAT 24);

b) w odniesieniu do jednostek spalania energetycznego spalających tylko paliwa rafineryjne lub jednocześnie paliwa rafineryjne i inne paliwa: zakresów wartości BAT-AEL określonych w tabelach 9, 10 i 11 (BAT 34).

Powyższa wartość BAT–AEL wyrażona jest następującym wzorem:

$$\frac{\Sigma\left[(\text{natężenie przepływu spalin w danej jednostce}) \times (\text{stężenie } SO_2 \text{ , jakie osiągnięto by dla tej jednostki})\right]}{\Sigma(\text{natężenie przepływu spalin we wszystkich odnośnych jednostkach})}$$

Uwagi:

1. Mające zastosowanie warunki odniesienia dla tlenu określono w tabeli 1.

2. Ważenie poziomów emisji pojedynczych jednostek odbywa się w oparciu o natężenie przepływu gazów spalinowych w odnośnej jednostce, wyrażone jako średnia wartość miesięczna (Nm^3/godzinę), które jest charakterystyczne dla normalnej pracy tej jednostki w instalacji rafineryjnej (przy zastosowaniu warunków odniesienia, o których mowa w uwadze 1).

3. W przypadku znacznych i strukturalnych zmian paliwa, które oddziałują na mającą zastosowanie wartość BAT-AEL w odniesieniu do jednostki, lub innych znacznych i strukturalnych zmian charakteru lub działania odnośnych jednostek, bądź też w przypadku ich wymiany lub rozbudowy lub dodania jednostek spalania energetycznego lub jednostek fluidalnego krakingu katalitycznego, należy odpowiednio skorygować wartość BAT-AEL określoną w tabeli 18.

Monitorowanie związane z BAT 57.

BAT dotycząca monitorowania emisji NO_x w ramach techniki zintegrowanego zarządzania emisjami jest taka sama jak BAT 4, do której dodaje się co następuje:

— plan monitorowania obejmujący opis monitorowanych procesów, wykaz źródeł emisji i źródeł strumieni emisji (produkty, gazy odlotowe) monitorowanych w odniesieniu do każdego procesu oraz opis stosowanej metodyki (obliczeń, pomiarów) oraz podstawowych założeń i powiązanego poziomu ufności,

— ciągłe monitorowanie natężeń przepływu gazów spalinowych w odnośnych jednostkach poprzez dokonywanie bezpośrednich pomiarów lub zastosowanie równoważnej metody,

— system zarządzania danymi do celów gromadzenia, przetwarzania i zgłaszania wszystkich danych dotyczących monitorowania koniecznych do określenia emisji pochodzących ze źródeł objętych techniką zintegrowanego zarządzania emisjami.

BAT 58. Aby osiągnąć całościowe ograniczenie emisji SO_2 do powietrza pochodzących z jednostek spalania energetycznego, jednostek fluidalnego krakingu katalitycznego oraz instalacji odzysku siarki ze spalin, w ramach BAT należy stosować technikę zintegrowanego zarządzania emisjami jako alternatywę dla stosowania BAT 26, BAT 36 i BAT 54.

Opis

Technika ta obejmuje zintegrowane zarządzanie emisjami SO_2 pochodzącymi z kilku lub wszystkich jednostek spalania energetycznego, jednostek fluidalnego krakingu katalitycznego oraz instalacji odzysku siarki w rafinerii, polegające na wdrożeniu i stosowaniu najbardziej odpowiedniej kombinacji BAT w różnych odnośnych jednostkach na oraz monitorowanie ich efektywności, aby wynikowy całkowity poziom emisji był równy poziomowi emisji, który osiągnięto by dzięki zastosowaniu do poszczególnych jednostek wartości BAT-AEL, o których mowa w BAT 26 i BAT 36, oraz wartości BAT-AEPL określonej w ramach BAT 54, lub niższy od tego poziomu.

Powyższa technika jest w szczególności odpowiednia w przypadku obiektów rafinacji ropy naftowej:

— posiadających uznaną złożoność obiektu oraz wiele jednostek spalania energetycznego i jednostek technologicznych, które są wzajemnie powiązane pod względem dostaw surowca i energii,

— cechujących się częstymi zmianami procesów, uzależnionymi od jakości otrzymywanej ropy naftowej,

— cechujących się techniczną potrzebą wykorzystywania pozostałości z procesów technologicznych jako paliw na potrzeby wewnętrznych, co prowadzi do częstych zmian w mieszaninie paliw stosownie do wymogów procesu technologicznego.

Poziom emisji powiązany z BAT: zob. tabela 19.

Ponadto w przypadku każdej nowej jednostki spalania energetycznego, nowej jednostki fluidalnego krakingu katalitycznego lub nowej instalacji odzysku siarki objętej systemem zintegrowanego zarządzania emisjami zastosowanie nadal mają wartości BAT-AEL określone w ramach BAT 26 i BAT 36 oraz wartość BAT-AEPL określona w ramach BAT 54.

Tabela 19

Poziomy emisji powiązane z BAT w odniesieniu do emisji SO_2 do powietrza w przypadku stosowania BAT 58

Wartość BAT-AEL dla emisji SO_2 pochodzących z jednostek objętych BAT 58, wyrażona w mg/Nm³ jako średnia wartość miesięczna, jest równa lub niższa od średniej ważonej stężeń SO_2 (wyrażonych w mg/Nm³ jako średnia miesięczna), które osiągnięto by, stosując w praktyce w każdej z tych jednostek techniki umożliwiające odnośnym jednostkom osiągnięcie: a) w odniesieniu do jednostek procesu krakowania katalitycznego (regeneratora: zakresu wartości BAT–AEL określonego w tabeli 6 (BAT 26); b) w odniesieniu do jednostek spalania energetycznego spalających tylko paliwa rafineryjne lub jednocześnie paliwa rafineryjne i inne paliwa: zakresów wartości BAT-AEL określonych w tabeli 13 i w tabeli 14 (BAT 36); oraz c) w odniesieniu do instalacji odzysku siarki: zakresów wartości BAT-AEPL określonych w tabeli 17 (BAT 54). Powyższa wartość BAT–AEL wyrażona jest następującym wzorem: $$\frac{\Sigma\left[(\text{natężenie przepływu spalin w danej jednostce}) \times (\text{stężenie } SO_2 \text{ , jakie osiągnięto by dla tej jednostki})\right]}{\Sigma(\text{natężenie przepływu spalin we wszystkich odnośnych jednostkach})}$$

Uwagi:

1. Mające zastosowanie warunki odniesienia dla tlenu określono w tabeli 1.
2. Ważenie poziomów emisji pojedynczych jednostek odbywa się w oparciu o natężenie przepływu gazów spalinowych w danej jednostce, wyrażone jako średnia wartość miesięczna (Nm³/godzinę), które jest charakterystyczne dla normalnej pracy tej jednostki w instalacji rafineryjnej (przy zastosowaniu warunków odniesienia, o których mowa w uwadze 1).
3. W przypadku znacznych i strukturalnych zmian paliwa, które oddziałują na mającą zastosowanie wartość BAT-AEL w odniesieniu do jednostki, lub innych znacznych i strukturalnych zmian charakteru lub działania odnośnych jednostek, bądź też w przypadku ich wymiany lub rozbudowy lub dodania jednostek spalania energetycznego, jednostek fluidalnego krakingu katalitycznego lub instalacji odzysku siarki, należy odpowiednio skorygować wartość BAT-AEL określoną w tabeli 19.

Monitorowanie związane z BAT 58.

BAT dotycząca monitorowania emisji SO_2 w ramach podejścia zintegrowanego zarządzania emisjami jest taka sama jak BAT 4, do której dodaje się, co następuje:

— plan monitorowania obejmujący opis monitorowanych procesów, wykaz źródeł emisji i źródeł strumieni emisji (produkty, gazy odlotowe) monitorowanych w odniesieniu do każdego procesu oraz opis stosowanej metodyki (obliczeń, pomiarów) oraz podstawowych założeń i powiązanego poziomu ufności,

— ciągłe monitorowanie natężeń przepływu gazów spalinowych w odnośnych jednostkach poprzez dokonywanie bezpośrednich pomiarów lub zastosowanie równoważnej metody,

— system zarządzania danymi do celów gromadzenia, przetwarzania i zgłaszania wszystkich danych dotyczących monitorowania koniecznych do określenia emisji pochodzących ze źródeł objętych techniką zintegrowanego zarządzania emisjami.

GLOSARIUSZ

1.20. **Opis technik służących zapobieganiu emisjom do powietrza i ich kontroli**

1.20.1. *Pył*

Technika	Opis
Elektrofiltr (ESP)	Działanie elektrofiltrów polega na tym, że cząsteczkom nadawany jest ładunek elektryczny, co pozwala oddzielić je pod wpływem pola elektrycznego. Elektrofiltry mogą działać w bardzo różnych warunkach.

Technika	Opis
	Skuteczność redukcji może zależeć od liczby pól, czasu przebywania (rozmiaru), właściwości katalizatora oraz urządzeń do usuwania cząsteczek poprzedzających filtr. W jednostkach fluidalnego krakingu katalitycznego powszechnie stosuje się elektrofiltry z trzema polami oraz elektrofiltry z czterema polami. Elektrofiltry mogą pracować na sucho lub z wtryskiem amoniaku, aby usprawnić gromadzenie cząsteczek. W przypadku kalcynowania surowego koksu efektywność wychwytywania elektrofiltru może być ograniczona ze względu na trudność z naelektryzowaniem cząsteczek koksu.
Wielostopniowe odpylacze cyklonowe	Cyklonowe urządzenie lub system do gromadzenia zainstalowane po dwóch stopniach cyklonów. Powszechnie stosowana konfiguracja, ogólnie znana jako odpylacz trzeciego stopnia, składa się z pojedynczego zbiornika zawierającego wiele konwencjonalnych cyklonów lub udoskonaloną technologię cyklonu przelotowego. W przypadku fluidalnego krakingu katalitycznego sprawność zależy przede wszystkim od stężenia cząsteczek i rozkładu wielkości drobinek katalizatora po przejściu przez wewnętrzne cyklony regeneratora.
Płuczki wirowe	Płuczki wirowe łączą zasadę działania cyklonu z intensywnym kontaktem z wodą, np. płuczka Venturiego.
Filtr przepływu wstecznego trzeciego stopnia	Ceramiczne lub wykonane ze spieków metalowych filtry przepływu wstecznego, w których substancje stałe po zatrzymaniu się na powierzchni w postaci osadu zostają usunięte w wyniku zainicjowania przepływu wstecznego. Usunięte substancje stałe są następnie wypłukiwane z systemu filtracyjnego.

1.20.2. *Tlenki azotu (NO_X)*

Technika	Opis
Zmiany w procesie spalania	
Spalanie etapowe	— Stopniowanie powietrza — wiąże się z substechiometrycznym opalaniem i dodaniem pozostałego powietrza lub tlenu do pieca w celu pełnego spalenia, — Stopniowanie paliwa — pierwotny płomień o niskim impulsie powstaje u wylotu palnika; wtórny płomień jest wytwarzany u podstawy płomienia pierwotnego, obniżając temperaturę jego środkowej części
Recyrkulacja gazów spalinowych	Ponowne wprowadzenie gazów odlotowych z pieca do płomienia w celu zmniejszenia zawartości tlenu, a tym samym temperatury płomienia. Stosuje się specjalne palniki wykorzystujące wewnętrzną recyrkulację gazów spalinowych do celów chłodzenia podstawy płomieni i obniżenia zawartości tlenu w najgorętszej części płomieni.
Stosowanie palników z niską emisją NO_X	Technika ta (obejmująca palniki z bardzo niską emisją NO_X) opiera się na zasadach polegających na ograniczaniu szczytowych temperatur płomienia, opóźnianiu i zarazem uzupełnianiu spalania oraz zwiększaniu przepływu ciepła (zwiększona zdolność emisyjna płomienia). Może się ona wiązać ze zmienioną konstrukcją komory spalania pieca. Konstrukcja palników z bardzo niską emisją NO_X wiąże się ze stopniowaniem spalania (powietrza/paliwa) oraz recyrkulacją gazów spalinowych. Suche palniki z niską emisją NO_X stosuje się w przypadku turbin gazowych.
Optymalizacja spalania	W technice tej wykorzystuje się technologię kontroli w celu osiągnięcia najlepszych warunków spalania w oparciu o stałe monitorowanie odpowiednich parametrów spalania (np. zawartość O_2, CO, stosunek powietrza (lub tlenu) do paliwa, elementy niespalone).

Technika	Opis
Wtrysk rozcieńczalnika	Obojętne rozcieńczalniki, np. gazy spalinowe, para, woda, azot dodawane do urządzeń spalających obniżają temperaturę płomienia i w efekcie obniżają również stężenie NO_X w spalinach.
Selektywna redukcja katalityczna (SCR)	Technika opiera się na redukcji NO_X do azotu w złożu katalitycznym w wyniku reakcji z amoniakiem (na ogół w roztworze wodnym) w optymalnej temperaturze roboczej około 300–450 °C. Można zastosować jedną warstwę katalizatora lub większą ich ilość. Większy stopień redukcji NO_X osiąga się dzięki zastosowaniu większej ilości katalizatora (dwie warstwy).
Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR)	Technika polega na redukcji NO_X do azotu w wyniku reakcji z amoniakiem lub mocznikiem w wysokiej temperaturze. Przedział temperatur roboczych musi być utrzymany w granicach 900–1 050 °C w celu zapewnienia optymalnych warunków reakcji.
Utlenianie NO_X w niskich temperaturach	Proces utleniania w niskich temperaturach polega na wtrysku ozonu do strumienia gazów spalinowych w optymalnej temperaturze poniżej 150 °C w celu utlenienia nierozpuszczalnego NO i NO_2 do wysoce rozpuszczalnego N_2O_5. N_2O_5 jest usuwany w płuczce wodnej w wyniku wytworzenia rozcieńczonego kwasu azotowego oraz ścieków, które można wykorzystać w procesach prowadzonych w obiekcie lub zneutralizować w celu usunięcia i które mogą wymagać dodatkowego usunięcia azotu.

1.20.3. *Tlenki siarki (SO_X)*

Technika	Opis
Oczyszczanie rafineryjnego paliwa gazowego	Niektóre rafineryjne paliwa gazowe mogą nie zawierać siarki u źródła (np. w reformingu katalitycznym i procesach izomeryzacji), natomiast w większości innych procesów powstają gazy zawierające siarkę (np. gazy odlotowe pochodzące z instalacji do krakingu lekkiego, instalacji do uwodorniania lub jednostek krakowania katalitycznego). Wspomniane strumienie gazów wymagają odpowiedniego oczyszczania w zakresie odsiarczania gazów (np. przez usuwanie gazów kwaśnych — zob. poniżej — w celu usunięcia H_2S), zanim zostaną wprowadzone do systemu rafineryjnego paliwa gazowego.
Odsiarczanie rafineryjnego oleju opałowego (RFO) poprzez uwodornienie	Poza doborem ropy naftowej o niskiej zawartości siarki, odsiarczanie paliwa realizuje się, stosując proces uwodornienia (zob. poniżej), w którym zachodzą reakcje uwodornienia, prowadzące do obniżenia zawartości siarki.
Stosowanie gazu w celu zastąpienia paliwa ciekłego	Ograniczenie stosowania ciekłego paliwa rafineryjnego (na ogół ciężkiego oleju opałowego zawierającego siarkę, azot, metale itd.) przez zastąpienie tego paliwa skroplonym w zakładzie gazem ropopochodnym (LPG) lub rafineryjnym paliwem gazowym (RFG) lub dostarczanym z zewnątrz paliwem gazowym (gazem ziemnym) o niskiej zawartości siarki i innych niepożądanych substancji. Na poziomie pojedynczej jednostki spalania energetycznego, w ramach opalania wielopaliwowego, konieczny jest minimalny poziom spalania paliwa ciekłego, aby zapewnić stabilność płomienia.
Stosowanie dodatków katalitycznych obniżających zawartość SO_X	Stosowanie substancji (np. katalizatora z nośnikiem w postaci tlenków metali), która przenosi siarkę związaną z koksem z regeneratora z powrotem do reaktora. Największą efektywność tej techniki osiąga się w trybie całkowitego spalania, a nie w trybie głębokiego spalania częściowego. Uwaga: dodatki katalityczne obniżające zawartość SO_X mogą wywierać szkodliwy wpływ na emisje pyłu, zwiększając straty katalizatora spowodowane ścieraniem oraz na emisje NO_X na skutek uczestniczenia w aktywowaniu CO i procesie utleniania SO_2 do SO_3.

Technika	Opis
Uwodornienie	Polegające na reakcji hydrogeneracji uwodornianie ma na celu głównie produkcję paliw o niskiej zawartości siarki (np. 10 ppm benzyny i oleju napędowego) oraz optymalizację konfiguracji procesu (konwersja ciężkich pozostałości i produkcja destylatów średnich). Technika ta pozwala obniżyć zawartość siarki, azotu i metali w surowcu zasilającym. Ponieważ wymagana jest obecność wodoru, konieczne jest zapewnienie dostatecznej zdolności produkcyjnej. Ponieważ w ramach tej techniki siarka zawarta w surowcu zasilającym wchodzi w reakcję z wodorem w gazie technologicznym, tworząc siarkowodór (H_2S), możliwości usuwania tego zanieczyszczenia (np. zastosowanie roztworów amin i instalacji Clausa) mogą również stwarzać problemy.
Usuwanie kwaśnych gazów np. poprzez oczyszczanie roztworami amin	Oddzielanie kwaśnych gazów (głównie siarkowodoru) od paliw gazowych poprzez ich rozpuszczanie w rozpuszczalniku chemicznym (absorpcja). Najczęściej stosowanymi rozpuszczalnikami są aminy. Zasadniczo stanowi to pierwszy etap oczyszczania, jaki jest konieczny, zanim możliwe będzie odzyskanie wolnej siarki w instalacji odzysku siarki.
Instalacja odzysku siarki	Specjalna instalacja, w której na ogół prowadzony jest proces Clausa, mający na celu usuwanie siarki z bogatych w siarkowodór (H_2S) strumieni gazów z instalacji oczyszczania roztworami amin i instalacji oczyszczania kwaśnej wody. Za instalacją odzysku siarki na ogół stosuje się instalację oczyszczania gazów resztkowych w celu usunięcia pozostałości H_2S.
Instalacja oczyszczania gazów resztkowych	Rodzina technik, wykorzystywanych dodatkowo poza instalacją odzysku siarki, których celem jest usprawnienie procesu usuwania związków siarki. Techniki te można podzielić na cztery kategorie w zależności od stosowanych zasad: — bezpośrednie utlenianie do wolnej siarki, — kontynuacja reakcji Clausa (warunki poniżej temperatury rosy), — utlenianie do SO_2 i odzyskiwanie siarki z SO_2, — redukcja do H_2S i odzyskiwanie siarki z H_2S (np. w procesie oczyszczania roztworami amin).
Oczyszczanie na mokro	W procesie oczyszczania na mokro związki gazowe rozpuszcza się w odpowiednim płynie (woda lub roztwór zasadowy). Jednocześnie można usuwać związki stałe i gazowe. Po oczyszczaniu w płuczce wodnej gazy spalinowe są nasycone wodą i przed ich odprowadzeniem do atmosfery konieczne jest oddzielenie kropelek. Uzyskaną ciecz należy oczyszczać w procesie oczyszczania ścieków, a nierozpuszczalny materiał usuwa się w procesie osadzania lub filtracji. W zależności od rodzaju roztworu stosowanego płuczce technika ta może być: — techniką nieregeneracyjną (np. na bazie sodu lub magnezu), — techniką regeneracyjną (np. roztwór amin lub sody). W zależności od metody kontaktu różne techniki mogą wymagać np.: — płuczki Venturiego wykorzystującej energię z gazu na wlocie poprzez opryskiwanie tego gazu cieczą, — wież z wypełnieniem, wież półkowych, komór natryskowych. Jeżeli skrubery są głównie przeznaczone do usuwania SO_X, konieczny jest odpowiedni projekt, aby umożliwić również efektywne usuwanie pyłu. Najczęściej stosowany orientacyjny poziom efektywności usuwania SO_x zawiera się w przedziale 85–98 %.
Oczyszczanie metodą nieregeneracyjną	Stosowanie roztworu na bazie sodu lub magnezu jako odczynnika alkalicznego do celów pochłaniania SO_X, na ogół w postaci siarczanów. Techniki te polegają między innymi na stosowaniu: — mokrego kamienia wapiennego, — wodnego roztworu amoniaku, — wody morskiej (zob. poniżej).

Technika	Opis
Oczyszczanie wodą morską	Szczególny rodzaj oczyszczania metodą nieregeneracyjną, w którym wykorzystuje się alkaliczność wody morskiej jako rozpuszczalnika. Technika ta zasadniczo wymaga uprzedniej redukcji emisji pyłu.
Oczyszczanie metodą regeneracyjną	Stosowanie specjalnego odczynnika pochłaniającego SO_X (np. roztworu pochłaniającego), który na ogół umożliwia odzysk siarki jako produktu ubocznego w trakcie cyklu regeneracyjnego, w którym ponownie wykorzystuje się odczynnik.

1.20.4. *Techniki skojarzone (SO_x, NO_x i pył)*

Technika	Opis
Oczyszczanie na mokro	Zob. sekcja 1.20.3.
Skojarzona technika SNO_X	Technika skojarzona stosowana do usuwania SO_X, NO_X oraz pyłu, w przypadku gdy ma miejsce pierwszy etap usuwania pyłu, po którym następują pewne określone procesy katalityczne. Związki siarki są odzyskiwane w postaci skoncentrowanego kwasu siarkowego o jakości handlowej, natomiast NO_X ulegają redukcji do N_2. Ogólny poziom efektywności usuwania SO_X zawiera się w przedziale: 94– 96,6 % Ogólny poziom efektywności usuwania NO_X zawiera się w przedziale: 87–90 %

1.20.5. *Tlenek węgla (CO)*

Technika	Opis
Kontrola procesu spalania	Wzrost emisji CO spowodowany dokonaniem zmian w procesie spalania (techniki podstawowe) w celu ograniczenia emisji NO_X może być ograniczony skrupulatną kontrolą parametrów operacyjnych.
Katalizatory z aktywatorami utleniania tlenku węgla (CO)	Stosowanie substancji, która wybiórczo aktywuje utlenianie CO do CO_2 (spalanie).
Kocioł ogrzewany tlenkiem węgla (CO)	Specjalne urządzenie wtórnego spalania, w którym CO obecny w gazach spalinowych jest wykorzystywany za regeneratorem katalizatora w celu odzyskania energii. Urządzenie to wykorzystuje się zazwyczaj wyłącznie wraz z jednostkami fluidalnego krakingu katalitycznego częściowego spalania.

1.20.6. *Lotne związki organiczne (LZO)*

Odzyskiwanie oparów	Emisje lotnych związków organicznych podczas załadunku i rozładunku najbardziej lotnych produktów, a w szczególności ropy naftowej i lżejszych produktów, można redukować, stosując różne techniki, np.: — absorpcję: cząsteczki oparów rozpuszczają się w odpowiedniej cieczy absorpcyjnej (np. w glikolach lub frakcjach oleju mineralnego, takich jak nafta lub reformat). Nasycony roztwór do oczyszczania poddaje się desorpcji przez ponowne podgrzewanie na kolejnym etapie. Poddane desorpcji gazy muszą ulec kondensacji, być dalej przetworzone i spalone lub ponownie wchłonięte w odpowiednim strumieniu (np. odzyskiwanego produktu),

	— adsorpcję: Cząsteczki oparów są zatrzymywane w aktywowanych miejscach na powierzchni adsorpcyjnych materiałów stałych, np. węgla aktywnego lub zeolitu. Substancja adsorbująca jest okresowo regenerowana. Powstały produkt desorpcji jest następnie wchłaniany w strumieniu obiegowym odzyskiwanego produktu w dalszej płuczce wieżowej. Gaz resztkowy z płuczki wieżowej przekazywany jest do dalszego oczyszczenia, — **separacja membranowa gazów**: cząsteczki oparów są przepuszczane przez selektywne membrany w celu rozdzielenia oparów/mieszaniny powietrza na substancję bogatą w węglowodory (permeat), którą następnie poddaje się kondensacji lub absorpcji, oraz na substancję pozbawioną węglowodorów (retentat), — **dwuetapowe chłodzenie/dwuetapowa kondensacja**: w wyniku chłodzenia oparów/mieszaniny gazów cząsteczki oparów ulegają kondensacji i są oddzielane jako ciecz. Ponieważ wilgotność prowadzi do oblodzenia wymiennika ciepła, wymaga się zastosowania dwuetapowego procesu kondensacji umożliwiającego naprzemienne działanie, — **systemy** hybrydowe: kombinacje dostępnych technik *Uwaga:* procesy absorpcji i adsorpcji nie mogą znacząco ograniczyć emisje metanu.
Likwidacja oparów	LZO można likwidować, stosując np. **utlenianie termiczne** (spalanie) lub **utlenianie katalityczne**, w przypadkach, w których odzyskiwanie nie jest łatwo wykonalne. Wymogi w zakresie bezpieczeństwa (np. urządzenie do odcinania płomienia w palniku) są konieczne w celu zapobieżenia eksplozji. **Utlenianie termiczne** zazwyczaj zachodzi w jednokomorowych, wyłożonych wykładziną ogniotrwałą instalacjach do utleniania wyposażonych w palnik gazowy i komin. W przypadku gdy obecna jest benzyna, efektywność wymiennika ciepła jest ograniczona i wstępne temperatury ogrzewania utrzymuje się na poziomie 180 °C, aby zmniejszyć ryzyko zapłonu. Temperatury robocze wynoszą 760 °C — 870 °C, a czas przebywania zazwyczaj wynosi 1 sekundę. W przypadku gdy do tego celu nie jest dostępny specjalny piec do spopielania, można wykorzystać istniejący piec, aby zapewnić wymaganą temperaturę i wymagany czas przebywania. **Utlenianie katalityczne** wymaga katalizatora w celu przyspieszenia tempa utleniania w wyniku adsorpcji tlenu i LZO znajdujących się na jego powierzchni. Katalizator umożliwia zajście reakcji utleniania w niższej temperaturze niż temperatura wymagana w przypadku utleniania termicznego: wynoszącej zazwyczaj 320 °C — 540 °C. Pierwszy etap wstępnego podgrzewania (elektrycznego lub przy użyciu gazu) przeprowadza się, aby osiągnąć temperaturę konieczną do rozpoczęcia procesu katalitycznego utleniania LZO. Etap utleniania zachodzi w momencie, w którym powietrze przechodzi przez warstwę katalizatorów stałych.
Program LDAR (*leak detection and repair*) (wykrywanie i naprawa wycieków)	Program LDAR (wykrywanie i naprawa wycieków) jest ustrukturyzowanym podejściem mającym na celu ograniczenie niezorganizowanych emisji LZO poprzez wykrywanie, a następnie naprawę lub wymianę nieszczelnych komponentów. Obecnie do celów wykrywania wycieków dostępna jest metoda detekcji zapachu (*sniffing*) (określona w normie EN 15446) oraz metoda optycznego obrazowania gazów (*optical gas imaging*). **Metoda detekcji zapachu**: pierwszym krokiem jest wykrywanie za pomocą ręcznego analizatora LZO, służącego do dokonywania pomiarów stężenia w pobliżu urządzenia (np. poprzez zastosowanie jonizacji płomieniowej lub fotojonizacji). Drugi krok obejmuje umieszczenie komponentu w worku w celu przeprowadzenia bezpośrednich pomiarów u źródła emisji. Drugi krok zastępuje się czasami zastosowaniem matematycznych krzywych korelacji, wyprowadzanych z danych statystycznych przedstawiających wyniki otrzymane ze znacznej liczby wcześniejszych pomiarów przeprowadzonych na podobnych komponentach. **Metody optycznego obrazowania gazów**: W przypadku obrazowania optycznego wykorzystuje się małe ręczne kamery o lekkiej konstrukcji umożliwiające wizualizację przecieków gazu w czasie rzeczywistym, które wraz z normalnym obrazem danego komponentu są widoczne na urządzeniu do zapisu wideo w postaci „dymu", pozwalając na łatwą i szybką lokalizację znacznych wycieków LZO. Aktywne systemy wytwarzają obraz z rozproszonym wstecznie światłem promieni lasera, które odbija się na komponencie i jego otoczeniu. Systemy pasywne opierają się na naturalnym promieniowaniu podczerwonym urządzeń i otoczenia.

Monitorowanie niezorganizowanych emisji LZO	Pełną kontrolę i kwantyfikację emisji na miejscu można przeprowadzać przy zastosowaniu odpowiedniej kombinacji metod uzupełniających, np. przenikanie promieniowania słonecznego (*Solar occultation flux*, SOF) lub lidaru absorpcji różnicowej (*differential absorption lidar*, DIAL). Wyniki te mogą być wykorzystywane do oceny tendencji w czasie, przeprowadzania kontroli krzyżowej oraz aktualizowania/walidacji trwającego programu LDAR. **Przenikanie promieniowania słonecznego (SOF)**: technika oparta na zasadzie zapisu i analizy spektrometrycznej z transformacją Fouriera szerokopasmowego spektrum podczerwonego, ultrafioletowego/widocznego promieniowania słonecznego na określonej trasie na powierzchni ziemi, przy czym promieniowanie nie jest równoległe do kierunku wiatru i przecina chmurę zanieczyszczeń. **Absorpcja różnicowa z zastosowaniem technologii LIDAR**: DIAL jest laserową techniką wykorzystującą absorpcję różnicową z zastosowaniem technologii LIDAR (wykrywanie i wyznaczanie zasięgów światła), która jest optycznym odpowiednikiem technologii RADAR opartej na dźwiękowych falach radiowych. Technika ta opiera się na rozpraszaniu wstecznym impulsów wiązki lasera przez aerozole atmosferyczne oraz analizie właściwości spektralnych powracającego światła wychwyconego za pomocą teleskopu.
Urządzenia o wysokim poziomie integralności	Urządzenia o wysokim poziomie integralności obejmują np.: — zawory z podwójnym uszczelnieniem dławicowym, — pompy/kompresory/mieszalniki magnetyczne, — pompy/kompresory/mieszalniki wyposażone w mechaniczne uszczelnienia zamiast uszczelnienia dławicowego, — uszczelki o wysokim poziomie integralności (takie jak uszczelki spiralnie zwijane, złącza pierścieniowe) do zastosowań o krytycznym znaczeniu.

1.20.7. *Inne techniki*

Techniki zapobiegania emisjom pochodzącym ze spalania na pochodniach lub ograniczania takich emisji	**Właściwa konstrukcja obiektu**: obejmuje dostateczną wydajność systemu odzysku gazów z pochodni, stosowanie zaworów nadmiarowych o wysokim poziomie integralności oraz innych środków mających na celu stosowanie spalania w pochodniach wyłącznie w charakterze systemu bezpieczeństwa w przypadku operacji innych niż normalne (rozruch, wyłączenie, tryb alarmowy). **Zarządzanie obiektem**: obejmuje środki organizacyjne i kontrolne mające na celu ograniczenie zdarzeń spalania na pochodniach poprzez równoważenie systemu rafineryjnego paliwa gazowego, stosowanie zaawansowanych kontroli procesów itd. **Konstrukcja urządzeń do spalania na pochodniach**: obejmuje wysokość, ciśnienie, wspomaganie parą, powietrzem lub gazem, rodzaj końcówek pochodni itd. Celem konstrukcji jest umożliwienie przeprowadzania bezdymnych i skutecznych operacji oraz zapewnienie efektywnego spalania nadwyżek gazów podczas spalania w pochodniach w przypadku nierutynowych operacji. **Monitorowanie i sprawozdawczość**: ciągłe monitorowanie (pomiary przepływu gazów i ocena innych parametrów) gazów przesyłanych do spalania na pochodniach oraz powiązanych parametrów spalania (np. mieszanina gazów oraz zawartość ciepła podczas przepływu, współczynnik wspomagania, prędkość, natężenie przepływu gazów przy oczyszczaniu, emisje zanieczyszczeń). Zgłaszanie zdarzeń spalania w pochodniach umożliwia stosowanie współczynnika spalania w pochodniach jako wymogu zawartego w systemie zarządzania środowiskowego oraz w celu zapobiegania przyszłym zdarzeniom.Można również stosować zdalne monitorowanie wizyjne pochodni, korzystając z kolorowych monitorów telewizyjnych podczas zdarzeń spalania w pochodniach.
Dobór aktywatora katalitycznego, aby uniknąć powstawania dioksyn	Podczas regeneracji katalizatora reformatora na ogół potrzebny jest chlorek organiczny do celów skutecznego reformowania wydajności katalizatora (aby przywrócić odpowiednią równowagę chlorkową w katalizatorze i zapewnić poprawne rozproszenie metali). Dobór odpowiedniego związku chlorowanego wpłynie na możliwość wystąpienia emisji dioksyn i furanów.

Odzyskiwanie rozpuszczalnika do celów procesów produkcji oleju bazowego	Instalacja **odzysku rozpuszczalnika** obejmuje etap destylacji, na którym rozpuszczalniki są odzyskiwane ze strumienia oleju, oraz etap oczyszczania (parą lub gazem obojętnym) w urządzeniu do frakcjonowania. Stosowane rozpuszczalniki mogą być mieszaniną (DiMe) 1,2-dichloroetanu (DCE) i dichlorometanu (DCM). W instalacjach przetwarzania parafiny proces odzyskiwania rozpuszczalnika (np. w przypadku DCE) przeprowadza się, stosując dwa systemy: System przeznaczony dla parafiny odolejonej oraz system przeznaczony dla parafiny miękkiej. Oba systemy składają się z bębnów pneumatycznych i instalacji do oczyszczania próżniowego. Strumienie z odparafinowanego oleju i produkty parafinowe są oczyszczane w celu usunięcia śladowych ilości rozpuszczalników.

1.21. **Opis technik zapobiegania emisjom do wody i kontroli takich emisji**

1.21.1. *Wstępne oczyszczanie ścieków*

Wstępne oczyszczanie strumieni kwaśnej wody przed ich ponownym wykorzystaniem lub oczyszczaniem	Przesyłanie wytworzonej kwaśnej wody (np. pochodzącej z jednostek destylacji, krakingu, koksowania) do odpowiedniej instalacji wstępnego oczyszczania (np. instalacji do oczyszczania)
Wstępne oczyszczanie innych strumieni ścieków przed ich oczyszczaniem	Aby utrzymać odpowiednią wydajność oczyszczania, konieczne może być przeprowadzenie wstępnego oczyszczania.

1.21.2. *Oczyszczanie ścieków*

Usuwanie substancji nierozpuszczalnych poprzez odzyskiwanie ropy naftowej	Techniki te zasadniczo obejmują: — separatory API, — kolektory z blachy falistej, — kolektory z płaskiej blachy, — kolektory pochyłe, — zbiorniki buforowe lub wyrównawcze.
Usuwanie substancji nierozpuszczalnych poprzez odzyskiwanie zawiesiny ogólnej i rozproszonego oleju	Techniki te zasadniczo obejmują: — flotacja z rozpuszczonym gazem, — flotacja wymuszona gazem, — filtrowanie przez piasek.
Usuwanie substancji rozpuszczalnych, w tym biologiczne oczyszczanie i osadzanie w odstojnikach	Techniki biologicznego oczyszczania mogą obejmować: — systemy złóż stałych, — systemy złóż zawieszonych. Jednym z najpowszechniej stosowanych systemów złóż zawieszonych w oczyszczalniach ścieków jest proces osadu czynnego. Systemy złóż stałych mogą obejmować złoże biologiczne lub złoże zraszane.
Dodatkowy etap oczyszczania	Specjalne oczyszczanie ścieków mające stanowić uzupełnienie poprzednich etapów oczyszczania, np. w celu redukcji związków azotu lub węgla. Technikę tę zasadniczo stosuje się w przypadkach, w których istnieją specjalne wymogi lokalne dotyczące ochrony zasobów wodnych.

ISSN 1977-0766 (wydanie elektroniczne)
ISSN 1725-5139 (wydanie papierowe)



Urząd Publikacji Unii Europejskiej
2985 Luksemburg
LUKSEMBURG

PL