

**ZALECENIE KOMISJI****z dnia 8 maja 2006 r.****w sprawie wspierania pobierania energii elektrycznej z ładu przez statki zacumowane w portach Wspólnoty****(Tekst mający znaczenie dla EOG)**

(2006/339/WE)

KOMISJA WSPÓLNOT EUROPEJSKICH,

uwzględniając Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską, w szczególności jego art. 211,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) W listopadzie 2002 roku Komisja przyjęła komunikat do Parlamentu Europejskiego i Rady – Strategia Unii Europejskiej w celu ograniczenia emisji do powietrza ze statków dalekomorskich<sup>(1)</sup>, który wzywa władze portowe do wymagania, zachęcania do i ułatwiania pobierania energii elektrycznej z ładu przez statki zacumowane w portach.
- (2) Parlament Europejski w swojej uchwale w sprawie strategii z dnia 4 grudnia 2003 r.<sup>(2)</sup> zaznaczył, że korzystanie z energii elektrycznej z ładu w portach można by ułatwić dzięki przygotowaniu sprawozdania opisującego pozytywne przykłady tych działań, jak również ich koszty i płynące z nich korzyści.
- (3) Rada w swoich konkluzjach dotyczących strategii z dnia 22 grudnia 2003 r.<sup>(3)</sup> uznała, że nie wszystkie problemy dotyczące środowiska naturalnego są traktowane w odpowiedni sposób na poziomie międzynarodowym, a pogłębionych rozważań wymaga w szczególności to, na ile statki dalekomorskie przyczyniają się do podwyższenia stężenia pyłów i ozonu oraz gazów zawierających SO<sub>2</sub> oraz NO<sub>x</sub> w otaczającym powietrzu.
- (4) W związku ze swoim komunikatem w sprawie programu „Czyste powietrze dla Europy” (CAFE): W kierunku strategii tematycznej dotyczącej jakości powietrza<sup>(4)</sup> Komisja przeanalizowała ponownie wpływ żeglugi na stężenie zanieczyszczeń w otaczającym powietrzu i stwierdziła, że jest on znaczny, szczególnie w obszarach portowych. W niektórych obszarach portowych osiągnięcie norm jakości powietrza może być niemożliwe ze względu na emisje ze statków.
- (5) CAFE stwierdza, że ograniczenie emisji ze statków jest coraz bardziej efektywną metodą z punktu widzenia kosztów w porównaniu z pozostałymi środkami zaradczymi podejmowanymi w innych sektorach. Większość emisji zanieczyszczeń ze statków zacumowanych w portach można ograniczać jedynie poprzez działania dotyczące silników statków, późniejsze oczyszczanie lub korzystanie z energii elektrycznej z ładu.
- (6) Emisje zanieczyszczeń ze statków są regulowane na poziomie międzynarodowym przez Międzynarodową

Organizację Morską (IMO). Ewolucja tych norm nie wystarcza, aby sprostać problemom dotyczącym jakości powietrza w portach Wspólnoty.

- (7) Artykuł 4b dyrektywy Rady 1999/32/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. odnoszącej się do redukcji zawartości siarki w niektórych paliwach ciekłych oraz zmieniającej dyrektywę 93/12/EWG<sup>(5)</sup> zwalnia statki, które wyłączają wszystkie silniki i korzystają z energii elektrycznej z ładu podczas cumowania w portach, z wymogu używania paliwa żeglugowego o zawartości siarki nieprzekraczającej 0,1 % na jednostkę masy.
- (8) Dyrektywa Rady 2003/96/WE z dnia 27 października 2003 r. w sprawie restrukturyzacji wspólnotowych przepisów ramowych dotyczących opodatkowania produktów energetycznych i energii elektrycznej<sup>(6)</sup> pozwala państwom członkowskim na stosowanie całkowitego lub częściowego zwolnienia z podatku lub obniżenia stawek podatkowych w odniesieniu do energii elektrycznej z zastrzeżeniem pewnych warunków,

NINIEJSZYM ZALECA:

- 1) Państwa członkowskie powinny rozważyć umożliwienie statkom cumującym w portach pobierania energii elektrycznej z ładu, w szczególności w portach, gdzie przekraczane są dopuszczalne wartości jakości powietrza lub gdzie wyrażane są obawy społeczne związane z dużą uciążliwością hałasu, a szczególnie w miejscach postoju statków znajdujących się w pobliżu obszarów mieszkalnych.
- 2) Państwa członkowskie powinny uwzględnić znajdujące się w Załączniku porady dotyczące efektywności z punktu widzenia kosztów oraz zastosowań praktycznych używania energii elektrycznej z ładu w celu zmniejszenia emisji dla różnych rodzajów statków, dróg i portów. Korzyści dla środowiska naturalnego i efektywność pod względem kosztów powinny jednak być oceniane indywidualnie dla każdego przypadku.
- 3) Państwa członkowskie powinny współpracować w ramach Międzynarodowej Organizacji Morskiej (IMO) w kontekście trwającego przeglądu Międzynarodowej konwencji o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (Konwencja MARPOL) w celu wspierania rozwoju zharmonizowanych międzynarodowych norm dla połączeń do pobierania energii elektrycznej z ładu, uwzględniając trwające prace.

<sup>(1)</sup> COM(2002) 595 wersja ostateczna.<sup>(2)</sup> Dz.U. C 89 E z 14.4.2004, str. 107.<sup>(3)</sup> Dz.U. C 8 z 13.1.2004, str. 3.<sup>(4)</sup> COM(2001) 245 wersja ostateczna.<sup>(5)</sup> Dz.U. L 121 z 11.5.1999, str. 13. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2005/33/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz.U. L 191 z 22.7.2005, str. 59).<sup>(6)</sup> Dz.U. L 283 z 31.10.2003, str. 51. Dyrektywa ostatnio zmieniona dyrektywą 2004/75/WE (Dz.U. L 157 z 30.4.2004, str. 100).

- 4) Państwa członkowskie powinny rozważyć zaproponowanie armatorom zachęt ekonomicznych do pobierania przez statki z energii elektrycznej z lądu, korzystając z możliwości stworzonych przez wspólnotowe przepisy.
- 5) Państwa członkowskie powinny promować wśród władz lokalnych, które są odpowiedzialne za obszary portowe, władz morskich, władz portowych, towarzystw klasyfikacyjnych i stowarzyszeń branżowych, możliwość pobierania energii elektrycznej z lądu przez statki.
- 6) Państwa członkowskie powinny zachęcać władze portowe i przemysł do wymiany najlepszych praktyk i harmonizacji procedur dotyczących dostaw energii elektrycznej z lądu oraz harmonizacji procedur związanych z tą usługą.
- 7) Państwa członkowskie powinny informować Komisję o działaniach, które zamierzają podjąć w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń ze statków w portach, w szczególności tam, gdzie przekraczane są dopuszczalne wartości jakości powietrza.

Sporządzono w Brukseli, dnia 8 maja 2006 r.

*W imieniu Komisji*  
Stavros DIMAS  
Członek Komisji

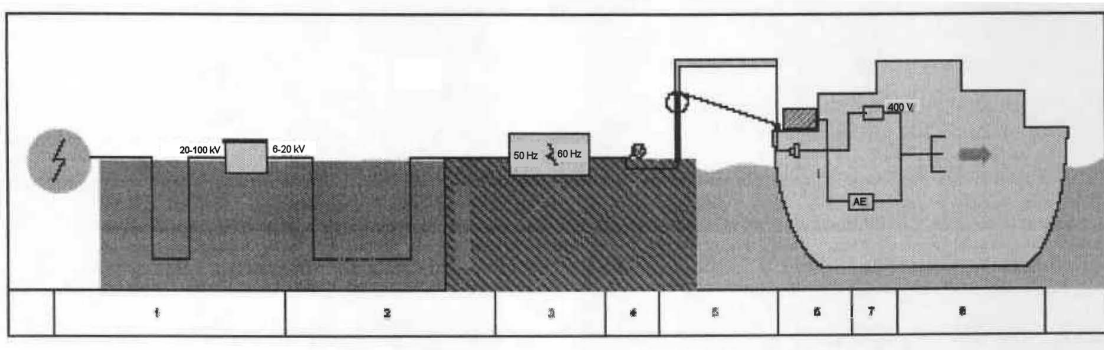
## ZAŁĄCZNIK

**Zestawienie porad dotyczących pobierania energii elektrycznej z lądu**

Niniejszy Załącznik zawiera istotne informacje na temat kosztów i korzyści pobierania energii elektrycznej z lądu. Bardziej szczegółowe informacje na ten temat zawarte są w najnowszym sprawozdaniu dla Komisji – Umowa w sprawie świadczenia usług w zakresie przydzielania i ograniczania emisji ze statków oraz w sprawie instrumentów rynkowych: Pobieranie energii elektrycznej z lądu <sup>(1)</sup>. Przedstawione poniżej dane liczbowe dotyczące emisji i kosztów odnoszą się do statków dalekomorskich, ale omówiona technika również bardzo dobrze nadaje się do statków żeglugi śródlądowej.

**1. Wymagania techniczne – typowy układ**

Poniższy schemat przedstawia typowe wymagania dla połączenia do pobierania energii elektrycznej z lądu. Możliwe są również inne układy, w zależności od statku i miejsca jego postoju. Międzynarodowa Komisja ds. Energii Elektrycznej i Międzynarodowe Stowarzyszenie Towarzystw Klasyfikacyjnych pracują obecnie nad normami przemysłowymi, które w przyszłości będą rozpatrywane przez IMO.



- (1) Podłączenie do krajowej sieci przesyłającej energię elektryczną o napięciu 20–100 kV z lokalnej stacji elektroenergetycznej, gdzie jest ona transformowana na 6–20 kV.
- (2) Kable do przesyłania mocy o napięciu 6–20 kV z lokalnej stacji elektroenergetycznej do terminala portowego.
- (3) Tam, gdzie konieczne, transformacja mocy. (Energia elektryczna dostarczana we Wspólnocie zazwyczaj ma częstotliwość 50 Hz. Statek przystosowany do korzystania z energii elektrycznej 60 Hz ewentualnie może korzystać z energii elektrycznej 50 Hz do zasilania niektórych urządzeń, na przykład takich, jak domowe oświetlenie i ogrzewanie, ale nie do urządzeń na silnikowy napęd elektryczny, takich jak pompy, wciągarki i dźwigi. W związku z tym statek korzystający z energii elektrycznej 60 Hz będzie potrzebował przetworzenia energii elektrycznej 50 Hz na 60 Hz).
- (4) Kable do przesyłania energii elektrycznej do terminala. Można je zainstalować pod ziemią wewnątrz istniejących lub w nowych kanałach kablowych.
- (5) System zwijania kabli w celu uniknięcia przenoszenia kabli wysokiego napięcia. Może on być skonstruowany na miejscu postoju statku i składać się z bębna do zwijania kabla, żurawika i wręgu. Żurawik i wręg mogą służyć do podnoszenia i opuszczania kabla na statek. Bęben do zwijania kabla i wręg mogą być zasilane i sterowane elektromechanicznie.
- (6) Gniazdo wtykowe na pokładzie statku dla kabla łączącego.
- (7) Transformator na pokładzie statku do transformowania energii elektrycznej o wysokim napięciu na 400 V.
- (8) Energia elektryczna zasilą cały statek i silniki pomocnicze są wyłączone.

**2. Korzyści – ograniczenie emisji**

Pobieranie energii elektrycznej z lądu jest narzędziem, które można wykorzystać do osiągnięcia poprawy lokalnej jakości powietrza. Korzyści wynikające z zastosowania tego narzędzia bardzo się różnią w zależności od wielu czynników. Ocena wpływu towarzysząca niniejszemu zaleceniu przedstawia korzyści, które można osiągnąć dzięki bardziej rozpowszechnionemu wykorzystaniu wspomnianego narzędzia w UE. Przed przystąpieniem do indywidualnych instalacji konieczne będzie przeprowadzenie analizy kosztów i korzyści dla każdego z poszczególnych przypadków.

<sup>(1)</sup> Patrz: [http://www.europa.eu.int/comm/environment/air/pdf/task2\\_shore-side.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/environment/air/pdf/task2_shore-side.pdf)

Ocena wpływu ilustruje zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza dla 500 miejsc postojów statków o silnikach średniej wielkości. Jednym z ważnych czynników mających wpływ na korzyści jest zawartość siarki w paliwie. Prawo wspólnotowe ustanawia bardziej rygorystyczne ograniczenia zawartości siarki w paliwie, którego można używać w miejscu postojów statków w większości przypadków od roku 2010. W związku z tym przedstawiono przykłady dla paliwa o zawartości siarki 2,7 % i 0,1 % na jednostkę masy. Wykazano, że pobieranie energii elektrycznej z łądu przyniosłoby całkowite korzyści pieniężne rządu między 252 a 708 mln EUR rocznie dla paliwa o zawartości siarki 2,7 %, a między 103 a 284 mln EUR rocznie dla paliwa o zawartości siarki 0,1 %. Przedkłada się to na poprawę zdrowia ludzi i zmniejszenie strat materialnych w wyniku ograniczenia emisji zanieczyszczeń powietrza <sup>(1)</sup>.

Przejsie na pobieranie energii elektrycznej z łądu przyniesie również inne korzyści nieuwzględnione w podanych danych liczbowych. Zmniejszy emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) o ponad 50 %, tlenku węgla (CO) o około 99 % oraz tlenku azotu (N<sub>2</sub>O) o około 50 %. Wylimuje emisję hałasu i drgań z silników pomocniczych, która według pomiarów w bliskiej odległości wynosi 90–120dB i poprawi warunki konserwacji tych urządzeń dla inżynierów stoczniowych.

### 3. Koszty – wydatki kapitałowe i koszty operacyjne

Koszty instalacji i użytkowania energii elektrycznej z łądu podzielone są między portem i statkiem i będą się znacząco różnić w zależności od istniejącej infrastruktury, szczególnie ze strony portu. Ocena wpływu zawiera orientacyjne obliczenia całkowitych rocznych kosztów systemowych dla przeciętnego miejsca postojów statku i dla nowych zmodernizowanych statków z silnikami pomocniczymi różnych rozmiarów. Wyniki przedstawione są w tabeli 1.

Widać, że całkowite koszty są dużo niższe dla statków z większymi silnikami pomocniczymi, w przypadku których również można osiągnąć największe ograniczenia emisji zanieczyszczeń. Koszty są również dużo niższe w przypadku, gdy instalacje do pobierania energii elektrycznej z łądu instalowane są w nowo wybudowanych statkach raczej niż w zmodernizowanych statkach. Koszty paliwa i energii elektrycznej są bardzo znaczącym elementem kosztów statków. Koszty paliwa różnią się, ale paliwo o niższej zawartości siarki będzie zawsze droższe od paliwa o wyższej zawartości siarki. Obniżenie podatków na energię elektryczną dostarczaną do statków zacumowanych w portach zwiększy atrakcyjność pobierania energii elektrycznej z łądu.

Tabela 1

RODZAJ STATKU Rozmiar silnika pomocniczego	Całkowite roczne koszty systemowe	
	z podatkiem niska cena paliwa	bez podatku wysoka cena paliwa
	(EUR rocznie na miejsce postojów statku)	(EUR rocznie na miejsce postojów statku)
NOWE		
Mały	164 659	82 315
Średni	269 416	39 904
Duży	521 630	– 72 298
ZMODERNIZOWANE		
Mały	202 783	120 439
Średni	324 402	94 890
Duży	617 999	24 071

### 4. Porównanie korzyści i kosztów

Roczne korzyści pieniężne ograniczenia czterech rodzajów zanieczyszczeń na 500 miejsc postojów statków szacuje się na między 103 a 284 mln EUR przy zastosowaniu paliwa o zawartości siarki 0,1 % oraz między 252 a 708 mln EUR przy zastosowaniu paliwa o zawartości siarki 2,7 %. Zakres wartości zależy od różnych czynników metodologicznych obejmujących założone wartości statystyczne. Więcej szczegółów znajduje się w ocenie wpływu strategii tematycznej w dziedzinie ochrony środowiska <sup>(2)</sup>.

Całkowite roczne koszty systemowe na miejsce postojów statku przedstawione w tabeli 1 zależą od trzech czynników: rozmiaru silników statku, tego, czy technologia wprowadzana jest na nowy, czy też na stary statek, oraz od kosztów energii elektrycznej i paliwa żeglugowego. Ocena wpływu pokazuje, że koszt pobierania energii elektrycznej z łądu dla 500 miejsc postojów statków szacuje się na 185 mln EUR rocznie więcej niż dla statków stosujących paliwo żeglugowe w scenariuszu, w którym brana jest pod uwagę niska cena paliwa i pełen podatek za energię elektryczną płacony przez statki. W scenariuszu, w którym cena paliwa żeglugowego jest wyższa i występuje pełne zwolnienie z podatku za energię elektryczną, całkowite koszty będą mniejsze o około 80 % i będą wynosić 34 mln EUR rocznie.

<sup>(1)</sup> Patrz [http://europa.eu.int/comm/environment/air/cape/activities/pdf/cape\\_cba\\_externalities.pdf](http://europa.eu.int/comm/environment/air/cape/activities/pdf/cape_cba_externalities.pdf) (str. 4). Wartości są średnimi krajowymi (dla obszarów miejskich i wiejskich łącznie), tak więc korzyści mogą być wyższe w miastach portowych.

<sup>(2)</sup> SEC(2005) 1133.

Te liczby pokazują, że w wielu sytuacjach korzyści z pobierania energii elektrycznej z lądu są znacznie wyższe niż koszty. W wielu przypadkach korzyści wielokrotnie przerastają koszty.

#### 5. Wnioski

Korzyści i koszty pobierania energii elektrycznej z lądu różnią się znacząco w zależności od istniejących układów i lokalizacji portu, miejsca postoju statku i samego statku. Oznacza to, że efektywność pod względem kosztów powinna być oceniana indywidualnie dla każdego przypadku i należy kontynuować wysiłki w celu bezpośredniego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń z silników statków.

Jeżeli chodzi o środowisko naturalne, pobieranie energii elektrycznej z lądu umożliwia dużo większe ograniczenie emisji zanieczyszczeń niż ograniczenia, jakie umożliwia przejście na paliwo o zawartości siarki 0,1 % w miejscu postoju statku (zgodnie z wymaganiami dyrektywy 2005/33/WE od roku 2010), szczególnie dla NO<sub>x</sub> i pyłów stałych. Z tego powodu wariant ten zasługuje na uwagę w przypadku portów, w których emisje NO<sub>x</sub> i pyłów stałych przyczyniają się do powstawania problemów z lokalną jakością powietrza, takich jak przekroczenie dopuszczalnych wartości jakości otaczającego powietrza dla ozonu i cząsteczek.

W zasadzie dane liczbowe wskazują, że dla statków z większymi silnikami regularnie zawijających do tych samych portów przejście na pobieranie energii elektrycznej z lądu powinno być korzystniejsze od stosowania paliwa o zawartości siarki 0,1 %, zarówno pod względem ekonomicznym, jak i z punktu widzenia ochrony środowiska. Pod względem ekonomicznym pobieranie energii elektrycznej z lądu powinno umożliwiać dokonywanie oszczędności w porównaniu ze stosowaniem paliwa o niskiej zawartości siarki w przypadku nowych statków regularnie zawijających do tych samych portów, szczególnie, ale nie tylko, jeśli zaproponowane będą obniżenia stawek podatkowych dla energii elektrycznej, jak umożliwia to dyrektywa 2003/96/WE. Państwa członkowskie i władze lokalne mogą rozważyć inne sposoby zachęcania portów do inwestowania w infrastrukturę do pobierania energii elektrycznej z lądu oraz do zapewnienia, że będzie ona wykorzystywana.

---