ODPORÚČANIE KOMISIE

z 8. mája 2006

týkajúce sa podpory využívania pobrežnej elektrickej siete pre lode kotviace v prístavoch Spoločenstva

(Text s významom pre EHP)

(2006/339/ES)

KOMISIA EURÓPSKYCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva, a najmä na jej článok 211,

keďže:

(1) V novembri 2002 Komisia prijala oznámenie Európskemu parlamentu a Rade o stratégii Európskej únie na redukciu emisií z námorných lodí do atmosféry ([1]), ktoré nalieha na prístavné orgány, aby od lodí v prístave požadovali využívanie pobrežnej elektrickej siete, podporovali ich v ňom alebo im toto využívanie zjednodušovali.

(2) Európsky parlament vo svojom uznesení zo 4. decembra 2003 o stratégii ([2]) uviedol, že propagáciu využívania elektrickej energie z pobrežia v prístavoch by mohlo uľahčiť vypracovanie správy, ktorá by uvádzala kladné príklady z prijatia takýchto opatrení, ako aj náklady na ne a ich výhody.

(3) Rada vo svojich záveroch o stratégii z 22. decembra 2003 ([3]) uznala, že sa o niektorých problémoch týkajúcich sa životného prostredia na medzinárodnej úrovni nehovorí dostatočne a že obzvlášť vplyv námorných lodí na koncentráciu tuhých častíc a ozónu a jeho prekurzorov v okolitom ovzduší by mal byť predmetom ďalších úvah.

(4) Komisia v súvislosti so svojím oznámením o programe Čistý vzduch pre Európu (CAFE): Na ceste k tematickej stratégii kvality ovzdušia ([4]) opätovne preskúmala, aký vplyv na koncentráciu látok znečisťujúcich okolitý vzduch má lodná plavba, a konštatovala, že podstatný, a to najmä v okolí prístavov. V určitých oblastiach môžu emisie z lodí ohrozovať dosahovanie noriem kvality ovzdušia.

(5) V programe CAFE sa skonštatovalo, že znižovanie emisií z lodí je v porovnaní s opatreniami v iných odvetviach čoraz väčšmi nákladovo efektívne. Väčšinu emisií z lodí v kotvisku možno znížiť iba prostredníctvom motora a dodatočnej úpravy alebo využívaním elektrickej energie z pobrežia.

(6) Na medzinárodnej úrovni reguluje emisie z lodných motorov Medzinárodná námorná organizácia (IMO). Vývoj týchto noriem však nie je dostatočný na to, aby predstavoval pomoc pri riešení problémov kvality ovzdušia v prístavoch Spoločenstva.

(7) Článok 4b smernice Rady 1999/32/ES z 26. apríla 1999 o znížení obsahu síry určitých kvapalných palív, ktorým sa menila a dopĺňala smernica 93/12/EHS ([5]), stanovuje pre lode, ktoré v kotvisku vypnú všetky motory a využívajú elektrickú energiu z pobrežia, výnimku z požiadavky používať námorné palivo s 0,1 % obsahom síry.

(8) Smernica Rady 2003/96/ES z 27. októbra 2003 o reštrukturalizácii právneho rámca Spoločenstva pre zdaňovanie energetických výrobkov a elektriny ([6]) umožňuje členským štátom za určitých podmienok požiadať o úplnú alebo čiastočnú daňovú úľavu alebo oslobodenie od dane na úrovni zdaňovania elektriny,

TÝMTO ODPORÚČA:

1. Členské štáty by mali zvážiť montáž zariadení, prostredníctvom ktorých by lode kotviace v prístave mohli čerpať elektrickú energiu z pobrežia, najmä v prístavoch, kde kvalita ovzdušia prekračuje limitné hodnoty alebo kde obyvateľstvo vyjadrilo svoje znepokojenie nad vysokou hladinou hluku, a obzvlášť v prístavoch v blízkosti obývaných oblastí.

2. Členské štáty by mali venovať pozornosť informácii uvedenej v prílohe o nákladovej efektívnosti a praktickosti využívania elektrickej energie z pobrežia na zníženie emisií pre rozličné typy lodí, trás a prístavov. Pozitívny vplyv na stav životného prostredia a nákladová efektívnosť by sa však mali posudzovať jednotlivo pre každý prípad.

3. Členské štáty by mali v Medzinárodnej námornej organizácii (IMO) v súvislosti so súčasným prehodnocovaním Medzinárodného dohovoru o zabránení znečisťovaniu z lodí (dohovor MARPOL) spolupracovať s cieľom presadzovať vývoj zosúladených medzinárodných noriem pre zapojenia do pobrežnej elektrickej siete, pričom by sa do úvahy mala brať aj prebiehajúca práca.

([1]) KOM(2002) 595, konečné znenie.
([2]) Ú. v. EÚ C 89 E, 14.4.2004, s. 107.
([3]) Ú. v. EÚ C 8, 13.1.2004, s. 3.
([4]) KOM(2001) 245, konečné znenie.
([5]) Ú. v. ES L 121, 11.5.1999, s. 13. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2005/33/ES (Ú. v. EÚ L 191, 22.7.2005, s. 59).
([6]) Ú. v. EÚ L 283, 31.10.2003, s. 51. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou 2004/75/ES (Ú. v. EÚ L 157, 30.4.2004, s. 100).

4. Členské štáty by mali zvážiť využitie možností v právnych predpisoch Spoločenstva a ponúknuť ekonomické stimuly prevádzkovateľom ako motiváciu využívať elektrickú energiu z pobrežia.

5. Členské štáty by mali podporovať poskytovanie informácií o využívaní pobrežnej elektrickej siete miestnym orgánom zodpovedným za prístavné oblasti, námorným orgánom, prístavným orgánom, klasifikačným spoločnostiam a priemyselným združeniam.

6. Členské štáty by mali podporovať prístavné orgány a priemyselné podniky vo vymieňaní informácií o osvedčených postupoch pri dodávkach elektrickej energie z pobrežia a zlaďovaní postupov na poskytovanie takejto služby.

7. Členské štáty by mali Komisii podávať správy o opatreniach, ktoré plánujú prijať s cieľom znížiť emisie z lodí v prístavoch, obzvlášť v prípadoch, keď kvalita ovzdušia prekračuje limitné hodnoty.

V Bruseli 8. mája 2006

Za Komisiu

Stavros DIMAS

člen Komisie

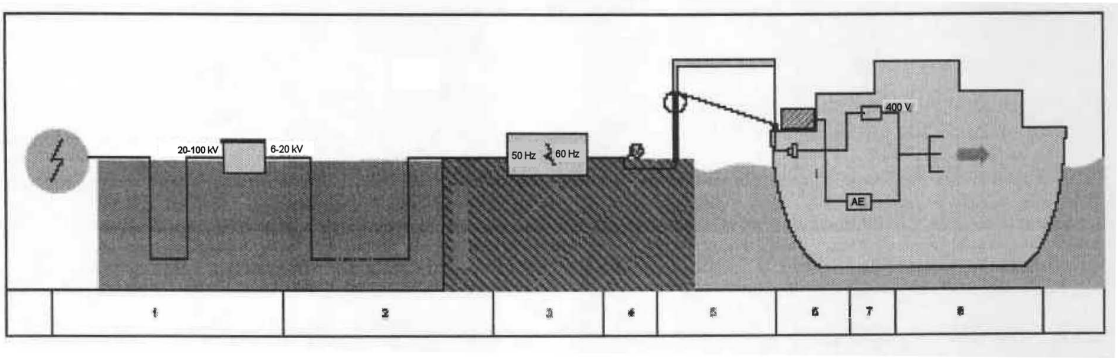
PRÍLOHA

SÚHRNNÉ INFORMÁCIE O VYUŽÍVANÍ POBREŽNEJ ELEKTRICKEJ SIETE

V tejto prílohe sa uvádzajú príslušné informácie o nákladoch využívania pobrežnej elektrickej siete a ich výhodách. Podrobnejšie informácie sú obsiahnuté v správe pre Komisiu – Zmluva o poskytovaní služieb v oblasti emisií z lodí: pridelenie emisií, ich znižovanie a trhové nástroje: elektrická energia z pobrežnej siete ([1]). Údaje o emisiách a nákladoch v tejto správe sa týkajú námorných lodí, ale technológia je takisto vhodná pre vnútrozemské plavidlá.

1. **Technické požiadavky – typická konfigurácia**

Tento diagram znázorňuje typické požiadavky na zapojenie do pobrežnej elektrickej siete. V závislosti od lode a kotviska sú možné aj iné konfigurácie. Medzinárodná komisia pre pravidlá schvaľovania elektrického zariadenia a Medzinárodné združenie klasifikačných spoločností v súčasnosti pracujú na priemyselných normách, ktoré v budúcnosti bude môcť posúdiť Medzinárodná námorná organizácia.



1. Zapojenie do miestnej siete s napätím 20–100 kV, odkiaľ je prúd vedený do miestnej transformačnej stanice, kde sa napätie transformuje na 6–20 kV.

2. Káble, ktorými sa vedie elektrická energia s napätím 6–20 kV z rozvodne do kotviska.

3. V prípade potreby zmena frekvencie prúdu. (V rámci Spoločenstva má dodávaný elektrický prúd spravidla frekvenciu 50 Hz. Loď nastavená na prúd s frekvenciou 60 Hz by pravdepodobne mohla využiť prúd s frekvenciou 50 Hz pre niektoré zariadenia, ako je domáce osvetlenie a kúrenie, ale nie pre zariadenia poháňané motormi, ako sú čerpadlá, navijaky a žeriavy. Preto by pre loď nastavenú na prúd s frekvenciou 60 Hz bolo nutné konvertovať prúd s frekvenciou 50 Hz na prúd s frekvenciou 60 Hz.)

4. Káble na rozvod elektriny ku kotvisku. Môžu byť rozložené pod zemou v existujúcich alebo nových elektrických vedeniach.

5. Systém káblových bubnov, aby sa zabránilo manipulácii s káblami vysokého napätia. Takáto zostava káblového bubna, otočného žeriavu a nosnej konštrukcie môže byť namontovaná v kotvisku. Pomocou otočného žeriava a nosnej konštrukcie možno káble na loď zdvihnúť a spustiť. Káblový bubon a nosná konštrukcia sa môžu napájať a ovládať elektromechanicky.

6. Zásuvka na palube lode pre prípojný kábel.

7. Transformátor na palube lode na transformáciu vysokého napätia dodaného prúdu na 400 V.

8. Celá loď využíva elektrickú energiu z pobrežia, takže pomocné motory môžu byť vypnuté.

2. **Výhody – zníženie emisií**

Využívanie pobrežnej elektrickej siete je jedným z nástrojov na dosiahnutie zlepšenia miestnej kvality ovzdušia. Výhody, ktoré z neho plynú, sa v závislosti od celej škály faktorov výrazne líšia. V hodnotení vplyvu pripojenom k tomuto odporúčaniu sa uvádza ilustrácia výhod, ktoré by sa mohli dosiahnuť prostredníctvom širšieho využitia tohto nástroja v rámci EÚ. Pred začatím montáže jednotlivých zariadení bude nutné vypracovať analýzy na zistenie nákladov a výhod pre konkrétne podmienky.

([1]) Pozri: http://www.europa.eu.int/comm/environment/air/pdf/task2_shore-side.pdf

V hodnotení vplyvu sa vychádza z predpokladu lodí so stredne veľkými motormi a znázorňuje zníženie emisií znečisťujúcich vzduch v 500 kotviskách. Jedným z dôležitých faktorov ovplyvňujúcich výhody je obsah síry v palive. Právo Spoločenstva stanovuje od roku 2010 pre väčšinu prípadov prísnejšie hraničné hodnoty obsahu síry v palivách používaných pri kotvení. Preto sa v hodnotení vplyvu uvádza ilustrácia v prípade paliva s 2,7 % a 0,1 % obsahom síry. Ukazuje sa, že využívaním pobrežnej elektrickej siete by sa pri palive s 2,7 % obsahom síry dosiahla celková finančná výhoda vo výške 252 miliónov až 708 miliónov EUR ročne a pri palive s 0,1 % obsahom síry 103 miliónov až 284 miliónov EUR ročne. Tieto finančné výhody odrážajú zlepšený stav zdravia ľudí a zníženie poškodenia materiálu v dôsledku zníženia emisií znečisťujúcich vzduch ([1]).

Využívanie pobrežnej elektrickej siete prinesie taktiež iné výhody, ktoré v týchto údajoch nie sú zahrnuté. Zníži emisie oxidu uhličitého o viac ako 50 %, emisie oxidu uhoľnatého o takmer 99 % a emisie oxidu dusného (N_2O) o viac ako 50 %. Vďaka nemu sa eliminujú vibrácie a hluk z pomocných motorov, v ktorého tesnej blízkosti bola nameraná intenzita 90–120 dB, a lodným strojníkom zlepší podmienky údržby.

3. **Náklady – kapitálové výdavky a prevádzkové náklady**

Náklady na montáž zariadení a využívanie pobrežnej elektrickej siete sú rozdelené medzi prístav a loď a budú sa podstatne líšiť v závislosti od existujúcej infraštruktúry najmä v prístave. Hodnotenie vplyvu uvádza orientačné výpočty pre celkové ročné systémové náklady priemerného kotviska a pre nové a zmodernizované plavidlá s rozličnými veľkosťami pomocných motorov. Výsledky sú zachytené v tabuľke 1.

Možno konštatovať, že celkové náklady sú oveľa nižšie pri lodiach s väčšími pomocnými motormi, pri ktorých takisto možno očakávať najvýraznejšie zníženie objemu emisií. Taktiež sú náklady omnoho nižšie v prípadoch, keď sa zariadenie na využívanie pobrežnej elektrickej siete inštaluje v novoskonštruovaných lodiach, ako v prípadoch modernizácie starších lodí. Významným faktorom pre celkové náklady lodí je palivo a náklady za elektrickú energiu. Palivové náklady sa líšia, no palivo s nižším obsahom síry je spravidla drahšie ako palivo s vyšším obsahom síry. Zatraktívniť využívanie pobrežnej elektrickej siete na lodiach kotviacich v prístave by takisto mala znížená daň z tejto elektrickej energie.

Tabuľka 1

TYP LODE Veľkosť pomocného motora	Celkové ročné systémové náklady	
	s daňou nízke ceny paliva	bez dane vysoké ceny paliva
	(EUR/kotvisko/rok)	(EUR/kotvisko/rok)
NOVÁ		
Malá	164 659	82 315
Stredná	269 416	39 904
Veľká	521 630	– 72 298
MODERNIZOVANÁ		
Malá	202 783	120 439
Stredná	324 402	94 890
Veľká	617 999	24 071

4. **Porovnanie výhod a nákladov**

Ročné finančné výhody zo zníženia objemu spomenutých štyroch látok znečisťujúcich ovzdušie v 500 kotviskách by pri použití paliva s 0,1 % obsahom síry boli 103 miliónov až 284 miliónov EUR a pri použití paliva s 2,7 % obsahom síry 252 miliónov až 708 miliónov EUR. Rozpätie hodnôt závisí od rozličných metodologických faktorov vrátane predpokladanej dĺžky štatistického života. Viac podrobností nájdete v hodnotení vplyvu tematickej stratégii o znečistení ovzdušia ([2]).

Celkové ročné systémové náklady na kotvisko, uvedené v tabuľke 1, závisia od troch faktorov: veľkosti lodného motora, toho, či sa technológia zavádza na novej, alebo starej lodi, a od nákladov na elektrickú energiu a lodné palivá. V hodnotení vplyvu sa odhaduje, že za predpokladu nízkych cien paliva a plného daňového zaťaženia lodí z elektrickej energie sú náklady lodí, ktoré v 500 kotviskách využívajú pobrežnú elektrickú sieť, ročne o 185 miliónov EUR vyššie ako náklady lodí, ktoré v kotvisku využívajú na výrobu elektrickej energie lodné palivo. Za predpokladu vyšších cien paliva a úplnej výnimky z dane z elektrickej energie by sa celkové náklady znížili o 80 % približne na 34 miliónov EUR ročne.

([1]) Pozri: http://europa.eu.int/comm/environment/air/cafe/activities/pdf/cafe_cba_externalities.pdf (s. 4). Hodnoty sú priemery krajín (mestské a vidiecke oblasti spolu), preto výhody môžu byť vyššie v prístavoch pri centrách miest.

([2]) SEK(2005) 1133.

Z týchto údajov vyplýva, že v mnohých situáciách výhody využívania pobrežnej elektrickej siete vyvážia náklady naň. V mnohých prípadoch sú výhody mnohonásobne väčšie než náklady.

5. **Záver**

Výhody využívania pobrežnej elektrickej siete a náklady naň sa podstatne líšia v závislosti od existujúcej konfigurácie a lokality prístavu, kotviska a lode. To znamená, že jeho nákladovú efektívnosť je nutné overovať v jednotlivých prípadoch osobitne a že úsilie o priame zníženie emisií z lodných motorov by malo pokračovať.

Z ekologického hľadiska dosahuje využívanie pobrežnej elektrickej siete oveľa výraznejšie zníženie objemu emisií, ako sa dosahuje, keď lode v kotvisku využívajú palivo s 0,1 % obsahom síry (ako od roku 2010 stanovuje smernica 2005/33/ES), najmä v prípade NO_x a tuhých častíc. Preto by sa malo obzvlášť zvážiť v prístavoch, kde emisie NO_x a tuhých častíc sú jednou z príčin problémov s miestnou kvalitou ovzdušia, ako napríklad prekročené limitné hodnoty ozónu a tuhých častíc v okolitom ovzduší.

Z údajov všeobecne vyplýva, že pre lode s väčšími motormi, ktoré pravidelne kotvia v tých istých prístavoch, by využívanie pobrežnej elektrickej energie bolo tak z ekologického, ako aj z ekonomického hľadiska výhodnejšie ako používanie paliva s 0,1 % obsahom síry. Z ekonomického hľadiska by využívanie pobrežnej elektrickej siete malo priniesť úspory porovnateľné s úsporami spojenými s novými loďami, ktoré používajú palivá s malým obsahom síry a pravidelne kotvia v tých istých prístavoch, najmä – ale nielen – ak by sa využili daňové úľavy z dane z elektrickej energie, ktoré povoľuje smernica 2003/96/ES. Členské štáty a miestne orgány budú možno chcieť zvážiť iné prostriedky, ktoré by mohli byť motiváciou pre investície prístavov na zriadenie a využívanie infraštruktúry pobrežnej elektrickej siete.