



ELEKTRONICKÝ

SPEDIČNÍ ZPRAVODAJ

1/2024

SVAZ SPEDICE A LOGISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY

Zapsaný spolek

ASSOCIATION OF FORWARDING & LOGISTICS
OF THE CZECH REPUBLIC-MEMBER OF FIATA

Obsah:

Kontejnerové námořní přepravy vs. emise

Úvod	str. 2
Nové dějiny námořní dopravy	str. 2
Energetická změna na moři	str. 4
Široká škála biopaliv	str. 5
Zvyšování účinnosti cestou technologické rozmanitosti	str. 6
Závěr	str. 6

info@svazspedice.cz

Sekretariát Svazu spedice a logistiky ČR, z.s.

1.pluku 8, 18630 Praha 8 – Karlín

tlf. 224 891 303

Internet: www.svazspedice.cz

TÉMA: Kontejnerová lodní doprava na prahu zásadních změn

1. Úvod

Po letech rozmachu se na moře vrátila nejistota – a to právě v době, kdy se lodní doprava s výzvami ochrany klimatu potýká s největším úkolem ve své historii.

Čas je důležitý a všichni to vědí. Po mnoha letech, kdy byla dekarbonizace světového obchodního loďstva pro většinu účastníků trhu poněkud abstraktním projektem, který bude třeba řešit někdy v dalekém budoucnu, se nyní věci začínají brát vážně. Od počátku roku 2024 námořní doprava také nově spadá do působnosti systému EU pro obchodování s emisemi (ETS), což znamená, že emise z lodí budou poprvé také zpoplatněny. Zatímco zpočátku se bude zohledňovat pouze plynný CO₂, od roku 2026 se bude systém EU ETS vztahovat také na metan a oxid dusný. Zástupci majitelů lodí se tomuto nařízení dlouho bránili, čímž ale údajně dávali najevo, že jsou proti ochraně klimatu. Přispěli také k tomu, že uplynulo mnoho cenných let, během nichž se nic nestalo. Nyní se zdá, že si všichni účastníci trhu uvědomili, že se musí pohnout. Odvětví námořní dopravy nyní musí vynaložit veškeré úsilí, aby transformaci zvládlo. První náznaky naznačují, že dekarbonizace obchodního loďstva postupně nabírá na rychlosti. Děje se tak však velmi pomalu - doufejme, že ne příliš pomalu.

2. Právě teď se píše nové dějiny námořní dopravy

Rok 2024 přináší významné změny i v odvětví lodní dopravy: Od tohoto roku budou muset lodě s hrubou prostorností větší než 5 000 tun DWT, které zakotví v přístavech EU nebo z nich vyplují, monitorovat, vykazovat a ověřovat své emise a kupovat certifikáty odpovídající jejich emisím CO₂. Tím se rozšiřuje systém EU pro obchodování s emisemi (EU ETS) na námořní dopravu jako součást balíčku EU "Fit for 55". Cílem balíčku "Fit for 55" je snížit emise skleníkových plynů do roku 2030 o 55 % ve srovnání s úrovní v roce 1990. Pro evropskou

námořní dopravu bude stanoven horní limit celkového povoleného množství emisí, který se bude postupem času snižovat, aby se vytvořila motivace ke snižování emisí.

Objednávkové knihy velkých loděnic ukazují, že odvětví kontejnerové dopravy se již vydalo cestou udržitelnosti a stále více se zaměřuje na ekologické technologie: v loňském roce byly všechny nové kontejnerové lodě s kapacitou nad 5 000 TEU objednány s alternativními pohonnými systémy. Směr je tedy správný - ale stačí to k dosažení nedávno revidovaných klimatických cílů Mezinárodní námořní organizace (IMO)? V červenci stanovil Výbor pro ochranu mořského prostředí IMO nulový čistý cíl pro emise skleníkových plynů do roku 2050 s průběžnými kroky snížení o nejméně 20 % do roku 2030 a o nejméně 80 % do roku 2040 ve srovnání s rokem 2008.

V porovnání s jinými odvětvími je námořní odvětví velmi flexibilní. Mezi dopravními společnostmi již existují průkopníci, kteří razí nové cesty, a pro inovace se dělá hodně. Některé evropské lodní společnosti například využívají hybridní pohonné systémy, aby mohly vyplouvat z přístavů s nulovými emisemi, a v severní Evropě již byly uzavřeny smlouvy na kontejnerové lodě na krátké vzdálenosti, které jako první svého druhu využívají vodík jako palivo v hybridním modelu. Tento druh průkopnické práce je důležitý, protože pozdější rozšiřitelnosti lze dosáhnout pouze na základě zkušeností získaných v praxi.

Mnohé technologie, které jsou zavedené a již široce používané na pevnině, nelze snadno přenést na lodě. Například palivový článek je na pevnině umístěn na stabilním základu, zatímco na lodích je vystaven vlnám a vlnobití a musí být pro tyto pohyby vhodně navržen. Jiné systémy vyžadují k chlazení čerstvý vzduch. Pro použití na moři jsou pak nutné speciální úpravy kvůli vysokému obsahu soli ve vzduchu. Všechny tyto problémy mají společné to, že jejich překonání vyžaduje mnoho času a peněz. Náklady na emise CO₂ z lodí od roku 2024 budou zpočátku hradit provozovatelé. Ty budou následně přeneseny na zákazníky a nakonec na konečné spotřebitele prostřednictvím příplatků k nákladům na dopravu. Bez empirických hodnot je však obtížné provést přesný výpočet. A protože globální obchodníci se zbožím každoročně vyjednávají o svých přepravních nákladech, jsou výpočty založeny na odhadech,

alespoň zpočátku. Pokud tyto budou chybné, hrozí zúčastněným stranám obrovské finanční ztráty.

V budoucnu se bude od všech částí dodavatelského řetězce očekávat, že své náklady transparentně rozdělí a doloží je příslušným ověřením. Díky tomu budou jednotlivé dopravní módy srovnatelné a jasně se ukáže, kolik emisí připadá na jednotlivé výrobky. Vzhledem k tomu, že stále více zákazníků v oblasti dopravy sleduje cíl snížit vlastní uhlíkovou stopu, roste tlak na odvětví, aby v této oblasti dosáhlo rychlého úspěchu. To je jistě jeden z důvodů, proč se kontejnerová doprava stále více zaměřuje na nová paliva a odpovídající technologie a již je aktivně využívá.

Koneckonců, s investicemi nezůstává tento obor dopravy úplně osamocený: Část výnosů z obchodování s emisními povolenkami má jít ve prospěch lodního průmyslu, na vývoj nízkoemisních pohonných řešení. Za tímto účelem byl zřízen Inovační fond EU na podporu výzkumu a vývoje alternativních paliv připravených pro trh. Databáze portfolia inovačního fondu však v současné době obsahuje pouze čtyři projekty na vývoj nových biopaliv v celkovém objemu 85 milionů eur. To odpovídá pouhým 2,77 procentům současného objemu finančních prostředků fondu. Základní pravidlo zní: aby se emise CO₂ nestaly pro přepravní společnosti nákladovou pastí, měly by je snižovat udržitelným způsobem. Řešení existují: již dnes se na moři používají alternativní a bezuhlíkové (bio)pohonné hmoty, a i zde podle nejnovějších údajů je v čele pelotonu - ve srovnání s ostatními segmenty lodní dopravy - kontejnerová námořní doprava.

3. Energetická změna na moři nabírá na obrátkách

Z hlediska tonáže pluje v současnosti pouze 6,5 % všech lodí na alternativní paliva, což je o 1 procentní bod více než v předchozím roce. Pokud se však podíváme pouze na kontejnerové lodě, je to již 8 procent. Podobná situace je i v zakázkových knihách loděnic: Zatímco pouze necelá polovina (48,7 %) tonáže nově objednaných lodí pro celosvětovou flotilu může být poháněna LNG, LPG nebo metanolem v (duálních) motorech na dvě paliva, v kontejnerovém

segmentu je to 60 %. To je však dáno i rozdílnými charakteristikami jednotlivých typů lodí. Například LPG používají výhradně odpovídající plynové tankery. Kontejnerová lodní doprava spoléhá na LNG na dlouhé vzdálenosti a v budoucnu bude využívat také metanol. U menších kontejnerových lodí se klade důraz na metanol a hybridní pohony, protože na kratší vzdálenosti lze zavítat pro bunkr do několika přístavů.

Probíhají také demonstrační projekty lodí poháněných čpavkem, i když zatím nejsou v oficiálních objednávkových knihách. To se však pravděpodobně brzy změní, protože IMO zveřejní směrnice pro čpavek již v druhé polovině roku 2024. První typy motorů od renomovaných výrobců poháněné jsou již komerčně dostupné a další se připravují.

4. Široká škála biopaliv

Cíle v oblasti snižování emisí jsou stále ambicióznější. V důsledku toho se urychluje přechod na moderní energetiku v lodní dopravě. Nabídka biopaliv je obrovská, ale zásadní otázkou bude, zda bude k dispozici dostatek paliv neutrálních z hlediska emisí CO₂ – a za konkurenceschopnou cenu. Jedno je jasné: k výrobě "zelených" e-paliv, jako je čpavek nebo metanol, bude ve velkém měřítku zapotřebí obrovské množství elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, jakými jsou větrná a solární energie. Klasifikační společnost DNV předpokládá, že celosvětový, mezioborový objem výroby paliv neutrálních z hlediska CO₂ bude do roku 2030 činit 44 až 62 milionů tun ropného ekvivalentu (Mtoe).

Pro splnění současných emisních cílů IMO by námořní doprava potřebovala zvýšit objem výroby nízko- či bezemisních paliv o 30 až 40 %, aby pokryla očekávanou poptávku po 17 milionech tun ropného ekvivalentu (toe) ročně. Pro představu: 1 tuna bioetanolu odpovídá přibližně 0,64 tuny ropného ekvivalentu. Ropné společnosti nyní stojí před úkolem přizpůsobit své obchodní modely tak, aby urychlily výrobu alternativních paliv. To na jedné straně vyžaduje rychlejší realizaci plánovaných projektů a na druhé straně závazné nákupní závazky od zákazníků. Skutečnost, že rejdari nyní převážně objednávají nové lodě, které mohou používat téměř bezuhlíkové pohonné hmoty, znamená, že kontejnerové společnosti

přínejmenším vyřešily problém slepice a vejce a vytvořily jasnou potřebu. Přínejmenším v tomto segmentu jsou doby, kdy jedna strana mohla ukazovat prstem na druhou, pryč. Dokud však nebude zaručena průběžně spolehlivá dodávka v místě a čase, lze v počáteční fázi očekávat výraznější kolísání cen.

Je zřejmé, že v budoucnu již nebude existovat jediné hlavní palivo pro lodě. To bude mít vliv i na rozvoj infrastruktury. Přístavy budou muset přizpůsobit své služby změnám ve flotile a přístavy mezinárodního významu, které jsou naplouvány hlavními lodními linkami, budou muset mít pravděpodobně velmi rychle k dispozici alternativní paliva. V případě menších přístavů mimo hlavní trasy to bude záviset na podmínkách na regionálním trhu. V každém případě lze předpokládat, že brzy budou existovat přístavy, které budou nabízet například čtyři druhy paliva, zatímco jiné budou nabízet pouze dva.

5. Zvyšování účinnosti: technologická rozmanitost

Kromě alternativních paliv existují i další způsoby, jak dosáhnout krátkodobých cílů snižování spotřeby a emisí. Snižování rychlosti (pomalá plavba), optimalizace trasy a zvýšení účinnosti pomocí digitalizačních opatření – to jsou tři nákladově efektivní možnosti, které lze využít ke snížení emisí nad rámec přechodu na energetiku. Mezi další technologie patří větrné pohonné systémy (WAPS), jako je Flettnerův rotor nebo vzduchové klouzání, při němž jsou pod dno lodí vypouštěny malé vzduchové bubliny, které se pohybují směrem dozadu a snižují odpor lodí. Dalším prvkem, který lze využít ke snížení emisí, je pobřežní napájení lodí v přístavu. Téměř všechny novostavby jsou v současné době vybaveny potřebnou technologií a budou schopny vypínat generátory pro výrobu elektřiny ve dnech pracovního klidu. Součástí rozsáhlého katalogu jsou také opatření pro optimalizaci trupu a řešení pro zvýšení účinnosti pohonu. Ta budou důležitá i v době alternativních paliv: Čím efektivněji se totiž loď pohybuje, tím nižší je spotřeba biopaliv nebo e-paliv, jejichž výroba je drahá a časově náročná - a tím hospodárnější bude námořní doprava.

6. Závěr

Odvětví námořní dopravy se vydalo na cestu ke klimatické neutralitě. Majitelé a provozovatelé kontejnerových lodí zde nepochybně budou hrát průkopnickou roli. Budou provádět různé úpravy, aby zvýšili účinnost svých flotil – a budou investovat stále více do novostaveb, které

budou umět využívat alternativní, nízkouhlíkatá nebo dokonce bezuhlíková paliva. Dosažení ambiciózních cílů dekarbonizace však vyžaduje komplexní přístup, jasná pravidla a rychlé zavádění nových technologií. To na oplátku vyžaduje úzkou spolupráci a komunikaci mezi všemi zúčastněnými stranami a politickými činiteli, protože pouze společně může odvětví zvládnout výzvu bezemisní lodní dopravy.

A na závěr otázka: kdo to všechno zaplatí? Samozřejmě uvědomělý, s ochranou světového životního prostředí obeznámený a uvědomělý bohatý evropský spotřebitel, který se však bohužel za svého života těžko dočká plodů tohoto jinak bezesporu chvályhodného posunu v chápání smyslu dlouhodobých opatření na ochranu klimatu.

Konec I. čísla

Vše nejlepší v roce 2024, hodně úspěchů v podnikání, štěstí a osobní pohody doma vám přeje Redakce SZ SSL