

## ZAČLENĚNÍ DOPRAVY DO EU ETS

### INCLUSION OF TRANSPORT IN EU ETS

Jakub Hospodka<sup>1</sup>

---

*Anotace: Systém EU ETS byl navržen jako systém monitorování a omezování produkce skleníkových plynů v EU. V budoucnosti se plánuje, že do tohoto systému budou začleněny i některé druhy dopravy - jako první to bude v roce 2012 doprava letecká.*

*Klíčová slova: EU ETS, skleníkové plyny, letectví*

*Summary: System EU ETS was established as system for monitoring a reducing of emissions of greenhouse gases in EU. In future there are plans on inclusion of transport in this system. As first there will be inclusion of aviation in 2012.*

*Key words: EU ETS, Greenhouse Gases, Aviation*

## SNIŽOVÁNÍ EMISÍ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ

Evropská Unie přijala usnesení, podle kterého bude bojovat s globálním oteplováním. Po vstupu Kjótského protokolu v platnost, který byl schválen rozhodnutím Rady 2002/385/ES ze dne 25. dubna 2002 o schválení Kjótského protokolu k Rámcové úmluvě Organizace spojených národů o změně klimatu jménem Evropského společenství a společném plnění závazků z něj vyplývajících, budou Společenství a jeho členské státy zavázány ke snížení svých úhrnných antropogenních emisí skleníkových plynů, o 8 % v období 2008 až 2012 v porovnání s hodnotami z roku 1990. Omezení emisí se v první fázi dotýkalo stacionárních zdrojů znečištění, nicméně v budoucnu lze předpokládat postupné začlenění dopravních oborů do tohoto systému. První bude začlenění letecké dopravy, která bude začleněna do EU ETS od 1.1.2012.

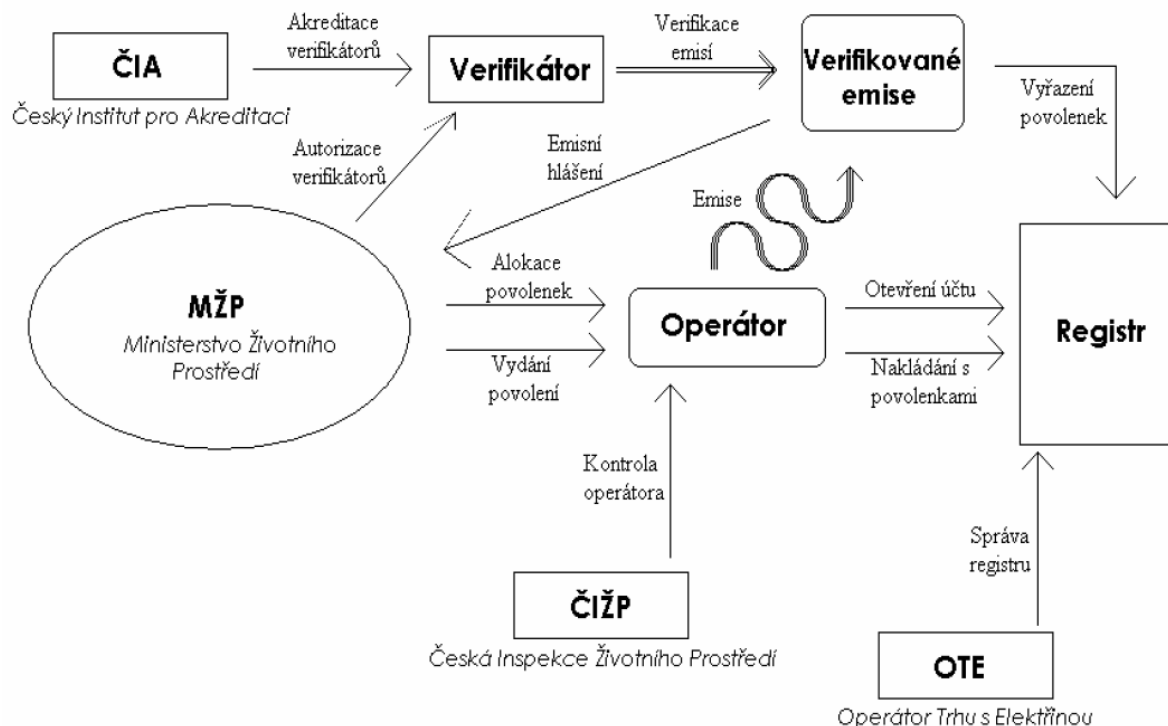
### 1.1 Systém obchodování s emisemi

Systém EU ETS (emission trading system) funguje na principu "Cap and Trade". Všechny zúčastněné státy mají povinnost zajistit, že od 1. ledna 2005 žádné zařízení začleněné do EU ETS nebude provozovat činnosti, při kterých vznikají emise specifické pro tyto činnosti, pokud provozovatel nemá povolení udělené příslušným orgánem [1]. Každý členský stát má povinnost monitorovat množství vypouštěných emisí, podle kterých rozhodne o rozsahu povolenek, které bude vyžadovat z celkového množství povolenek celé EU. Pro pětileté období počínající dnem 1. ledna 2008 a pro každé následující pětileté období rozhodne každý členský stát o celkovém množství

---

<sup>1</sup> Ing. Bc. Jakub Hospodka Ph.D., ČVUT v Praze, Fakulta Dopravní, Ústav letecké dopravy, Horská 3, PSČ 128 03 Praha, Tel.: 420 224 359 185, Fax: 420 224 359 183, E-mail: [hospojak@fd.cvut.cz](mailto:hospojak@fd.cvut.cz)

povolenek, které přidělí pro uvedené období, a zahájí postup přidělování těchto povolenek provozovateli každého zařízení.



Zdroj: MZP ČR

Obr. 1 - Schéma přidělování povolenek v ČR

Celkem je v rámci EU do systému začleněno asi 11000 instalací. V Tab. 1 je přehled množství CO<sub>2</sub> v kilotunách na které byly vydány povolenky, a které byly skutečně emitovány.

Tab. 1 - Hodnoty CO<sub>2</sub> v rámci celé EU

Rok	Kilotuny emisí CO <sub>2</sub> alokovaných	Kilotuny emisí CO <sub>2</sub> emitovaných
2005	2096444	2014016
2006	2071764	2035651
2007	2078782	2055950
2008	1840000	1997838
2009	1851210	1779035
2010	1869952	1832360

Zdroj: European Environment Agency

## 1.2 EU ETS a DOPRAVA

V současné době není žádný dopravní obor začleněn do systému EU ETS. Částečně se dá uvažovat o tom, že EU ETS pokrývá část železniční dopravy. Vzhledem k tomu, že všechny tepelné elektrárny jsou již začleněny do EU ETS je i cena elektrické energie ovlivněna zvýšením ceny způsobené nutností nakupovat část

povolenek. Nákup elektrické energie pro ČD se ovšem děje hromadně, a je proto tedy těžké odlišit, která část energie použité pro pohon vozidel je vyráběna v tepelných elektrárnách a která část je vyrobena z obnovitelných zdrojů či jaderné energie, a tedy systému EU ETS nepodléhá.

Námořní doprava měla být prvním dopravním oborem, který měl být do systému EU ETS začleněn. Celkově produkuje námořní doprava celosvětově 1,12 miliardy tun CO<sub>2</sub> [2], což je více než dvojnásobek oproti letecké dopravě, která bude do EU ETS zahrnuta od 2012. Provozovatelé námořní dopravy se snaží zabránit jejímu začlenění do EU ETS a daří se jim stále oddalovat přijetí direktivy EU. Důvodem jsou především právní problémy. Vynucování zapojení se do systému EU ETS v mezinárodních vodách, nebo problematika lodí plujících pod jinými vlajkami než je stát jejich majitele. Doposud nebyl nalezen vhodný konsensus, na základě kterého by bylo možné námořní dopravu do EU ETS zahrnout. Možným řešením se zdá být celosvětová iniciativa organizovaná IMO (International maritime organization), která by zavedla systém podobný EU ETS v celosvětovém, nikoliv jen Evropském, měřítku, a tím by odpadlo riziko žalob ze strany námořních dopravců z EU, kteří by si stěžovali na tržní znevýhodnění oproti dopravcům mimo EU. Také se čeká na výsledky právních řízení, které provázejí začlenění letecké dopravy do EU ETS. Pokud žalující neuspějí a letecká doprava zůstane začleněna dále do EU ETS, bude to významný impuls k urychlení přípravy začlenění námořní dopravy. Naopak úspěch právních akcí proti EU ETS v letecké dopravě by mohlo projekt zapojení námořní dopravy zcela pohřbit.

Jedinou dopravou, která bude do systému EU ETS plně zapojena, se stane od roku 2012 letecká doprava.

## **2. LETECKÁ DOPRAVA V EU ETS**

Od 1.1.2012 bude platit povinnost monitorovat emise skleníkových plynů a dokladovat emise pouze v takovém rozsahu, na který má provozovatel povolenky a pro všechny lety na území EU. Výjimky budou pouze pro státní lety, vojenské lety, lety v obecném zájmu a provozovatelé, kteří celkově mají emise menší než 10 000 tun. Začleňují se všechny lety, které přilétají na letiště umístěné na území členského státu, na které se vztahuje Smlouva o Evropských Společenstvech, nebo které z uvedeného letiště odlétají. Nebudou tedy zahrnuty lety tranzitní, které území EU pouze přelétávají.

Výpočet emisí se bude provádět podle vzorce spotřeba paliva × emisní faktor. Spotřebou se míní skutečná spotřeba daného letu. Spotřebované množství paliva je možné zjistit z tzv. Loadsheetu. Do spotřeby je zahrnuta spotřeba pomocné pohonné jednotky APU. Pokud není možné spotřebu určit přesně, využívá se hodnoty stanovené výrobcem pro daný typ letounu. Emisní faktory jsou pro jednotlivé typy paliv

odvozeny dle metodiky IPCC. V případě používání nestandardních paliv je třeba emisní faktor doložit ověřitelnou studií.

Evropská Unie stanovila hodnotu historických emisí, ze kterých vychází zprůměrování ročních emisí za roky 2004-2006. Historická hodnota emisí byla stanovena na 219,476,343 tun CO<sub>2</sub>. Pro rok 2012, který je rokem přechodným, bude uvolněno celkem pro leteckou dopravu 97% historických emisí tedy cca 213 milionů tun CO<sub>2</sub>. Pro další roky bude vždy uvolněno maximálně 95% historických emisí, ovšem tato hodnota se může změnit podle výsledku, který přinese rok 2012. Nicméně v současné době se předpokládá, že pro rok 2013 bude uvolněno 208,5 milionu povolenek. Z celkového objemu CO<sub>2</sub> budou tedy emise letecké dopravy činit asi 10%.

## **2.1 Náklady pro letecké dopravce**

Letečtí dopravci ponесou dva typy nákladů - zaprvé vlastní náklady na pořízení povolenek a zadruhé náklady spojené s nutností monitorovat a registrovat vlastní emise.

Vlastní povolenky budou muset nakupovat pouze pro 15% emisí. Ostatní povolenky budou v roce 2012 přiděleny bezplatně, dle historických emisí. Pro další roky stanovuje směrnice 2008/101 že: "Od 1. ledna 2013 se vydraží 15 % povolenek. Tento procentní podíl lze v rámci všeobecného přezkumu této směrnice zvýšit." [3] Fakt, že provozovatelé letecké dopravy 18 měsíců dopředu stále nevědí, jak velké procento povolenek si budou nuceni zakoupit, je široce kritizován. Bez znalosti rozsahu nutných nákladů v budoucnu je velmi těžké připravit pro letecké provozovatele smysluplnou strategii pro omezení emisí. Průměrná cena povolenky na 1 tunu CO<sub>2</sub> se v současné době pohybuje okolo 15€. 15% povolenek, které budou muset letecké společnosti zakoupit při ceně 15€ představuje ročně částku téměř 500 000 000 €.

Druhou skupinou nákladů jsou náklady spojené s nutností monitorovat a registrovat emise. Tyto náklady jsou zásadní pro menší provozovatele, neboť náklady spojené s ověřením emisní charakteristiky letounu a zavedení monitorovacího programu se pohybují v řádech statisíců korun na jedno letadlo. Většina těchto nákladů je však jednorázových a v dalších letech již nebudou znovu třeba.

Letečtí dopravci se brání začlenění do EU ETS. Poukazují především na to, že se jedná o tržní zvýhodnění ostatních druhů dopravy a že v mezinárodních smlouvách je garantována svoboda vzdušného prostoru. V současné době řeší Evropský Soudní dvůr hned několik žalob ze strany amerických leteckých společností [4]. Nicméně již v létě 2011 prohlásil prezident EU, že Evropská Unie neplánuje přehodnocovat svoji politiku emisních povolenek a dá se tedy předpokládat, že letecká doprava bude skutečně začleněna do systému EU ETS k 1.1.2012

## ZÁVĚR

Rok 2012 přinese první poznatky ze začlenění letecké dopravy do EU ETS. Ukáže se, zda cesta zapojení dopravy do tohoto systému je správným nástrojem k omezení emisí skleníkových plynů. Pokud začlenění letecké dopravy uspěje, bude ji pravděpodobně následovat vnitrozemská vodní a námořní doprava, a dá se předpokládat příprava obdobné legislativy i pro pozemní druhy dopravy.

## POUŽITÁ LITERATURA

- (1) EU. European Parliament and of the Council . Directive 87 / 2003 : Establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC. In *EU Directive*. 2003,
- (2) Úřední věstník EU C27/70; dostupný na [eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu)
- (3) EU. EC of the European Parliament and of the Council. Directive 101 / 2008 : Directive 2008/101/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 amending Directive 2003/87/EC so as to include aviation activities in the scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community. In *EU Directive*. 2008, 1, s. 1. Accessible from WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:008:0003:01:EN:HTML>>.
- (4) Inclusion of Aviation in the EU ETS: Cases for Carbon Leakage. Brussels Belgium : AEA Publications, 2008. 103 s. Dostupné z: <<http://www.aea.be/press/publications/index.html>>.