

Dopad Světové klimatické konference v Paříži (nejen) na českou železnici

V prosinci 2015 se v historii lidstva stala takřka neuvěřitelná věc. Na Světové klimatické konferenci Organizace spojených národů v Paříži zástupci téměř všech zemí světa přijali právně závaznou celosvětovou dohodu o snižování dopadů klimatických změn. Účelem této tzv. Pařížské dohody je především omezit globální oteplování do roku 2100 ve srovnání s předindustriální érou o 2 °C, resp. že smluvní strany budou usilovat o omezení tohoto nárůstu teploty o maximálně 1,5 °C. Tolik fakta, ale co to ale znamená v praxi?

Předindustriální érou je míněna doba před první průmyslovou revolucí, tedy do počátku 19. století, kdy spolu s vynálezem parního stroje a jeho využitím v průmyslu, energetice a dopravě začala masivní těžba a spalování uhlí. V první polovině 20. století začaly být pro pohon dopravních prostředků spalovány i ropné produkty, které v druhé polovině 20. století zcela převážily. K tomu se přidalo i spalování zemního plynu. Ve výsledku lidstvo od první průmyslové revoluce vypustilo do atmosféry asi 1 500 miliard tun oxidu uhličitého (CO₂), který již způsobil oteplení Země o téměř 1 °C. Pokud bychom měli omezit nárůst teploty Země o 1,5 °C, můžeme si dovolit vyprodukovat již jen asi 840 mld. t CO₂. Přitom v roce 2015 lidstvo vypustilo do ovzduší 33,5 mld. t CO₂ a toto číslo je každým rokem vyšší, v posledních letech o cca 0,6 mld. t CO₂ ročně. Tímto tempem si tedy můžeme dovolit spalovat fosilní paliva již jen 20 let! Pokud bychom připustili oteplení Země o 2 °C, máme k dobru ještě dalších 15 let, ale po roce 2051 už žádné spalování uhlí, ropy ani zemního plynu! Přitom zásoby fosilních paliv zde budou ještě k dispozici, jejich veškerým spálením by totiž teplota Země stoupla asi o 3,2 °C. Aby těch alarmujících faktů nebylo málo, je nutné ještě uvést, že každý Čech vyprodukuje každý den 30 kg CO₂, z toho 4,7 kg jsou emise z dopravy. Průměrný obyvatel Evropské unie přitom vypustí denně do ovzduší jen 20 kg CO₂. Něco tedy my Češi děláme špatně...

Za posledních 20 let vzrostla v České republice spotřeba energie pro dopravu a také emise z dopravy asi 2,3 krát, přitom přepravní výkony vzrostly jen o asi 50 % v osobní dopravě a jen asi o 15 % v nákladní dopravě. Za zvýšením emisí tak jednoznačně stojí přesun přepravy osob a nákladů ze železnice na automobily, které dnes zajišťují 60 % přepravních výkonů osobní dopravy a 77 % přepravních výkonů nákladní dopravy. Proto i 97 % energie pro dopravu je získána z uhlovodíkových paliv a pouze 3 % z elektřiny. Přesto i takto malý podíl elektrické energie dokáže zajistit 16 % přepravních výkonů v osobní dopravě (elektrická železnice, metro, tramvaje a trolejbusy) a 20 % přepravní výkonů v nákladní dopravě (elektrická železnice a produktovody).

Evropská unie si je těchto skutečností dlouhodobě vědoma, a proto v roce 2011 definovala svou dopravní politiku vydáním tzv. Bílé knihy „Plán jednotného evropského dopravního prostoru - vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje“. Ta stanovuje vizi konkurenceschopného a udržitelného dopravního systému při současném snížení emisí o 60 %. To znamená především ústup od používání uhlovodíkových paliv, větší využití energeticky účinnějších druhů dopravy, zejména železnice, a také zvyšování účinnosti dopravy a zvyšování účinnosti využívání infrastruktury prostřednictvím informačních systémů a tržně orientovaných stimulů, tj. v případě železnice např. zavádění systému řízení jízdy vlaků ERTMS, nebo spravedlivý výběr mýta pro všechny druhy dopravy na základě principu „uživatel platí a znečišťovatel platí“. Na Bílou knihu pak navazuje

řada dílčích dokumentů, zejména pak Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU, kterými jsme povinni se řídit.

A co z toho tedy plyne pro českou železnici? Za prvé zajistit kapacitu železnice potřebnou pro převedení části osobní a nákladní dopravy ze silnice a za druhé zajistit v časovém horizontu do 20 let bezemisní provoz železnice.

Druhý úkol bude snazší, protože v elektrické trakci dnes zajišťuje železnice 80 % přepravních výkonů v osobní dopravě a dokonce 90 % v nákladní dopravě. Naše úsilí v této oblasti se tedy musí soustředit na elektrizaci dalších tratí, které jsou více vytíženy, a také na postupné sjednocení trakční napájecí soustavy na střídavý systém 25 kV, 50 Hz, který je efektivnější a dokáže zajistit dostatečný příkon pro vysocevýkonná vozidla. Na méně zatížených tratích, které nebudou elektrizovány, bude možný provoz dvouzdrojových vozidel, tedy elektrických vozidel s pohonem z troleje a baterií.

Úkol zajistit potřebnou kapacitu pro převedení části silniční dopravy na železnici bude složitější, ale zde nám pomáhá již zmíněná Bílá kniha, resp. na ní navazující Nařízení Evropského parlamentu a Rady EU o transevropských dopravních sítích, nákladních koridorech a k tomu potřebných finančních nástrojích. Zvyšování kapacity, resp. účinnější využívání kapacity stávající infrastruktury a výstavba vysokorychlostních tratí je i v České republice nezbytností. Nejen pro zachování konkurenceschopnosti a smysluplnosti české železnice, ale i pro splnění celosvětových a evropských environmentálních cílů, ke kterým jsme se sami dobrovolně přihlásili.

Zpracoval: Bc. Marek Binko

Datum: 9. května 2016