Jak si vede Praha v emisích skleníkových plynů

Jak si vede Praha v emisích skleníkových plynů

Tisková zpráva
23. října 2009

Více než 50 % celosvětové populace dnes žije ve městech. Ta se stávají významnými zdroji emisí skleníkových plynů. V září publikoval prestižní časopis Environmental Science and Technology studii prof. Christophera Kennedyho a kolektivu, která srovnává 10 světových metropolí (Bangkok, Barcelona, Denver, Kapské Město, Londýn, Los Angeles, New York, Praha, Toronto a Ženeva) s ohledem na jejich emise skleníkových plynů. Jedním ze spoluautorů tohoto článku byl i Mgr. Miroslav Havránek z Centra pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze, který se věnoval výpočtu emisí našeho hlavního města.

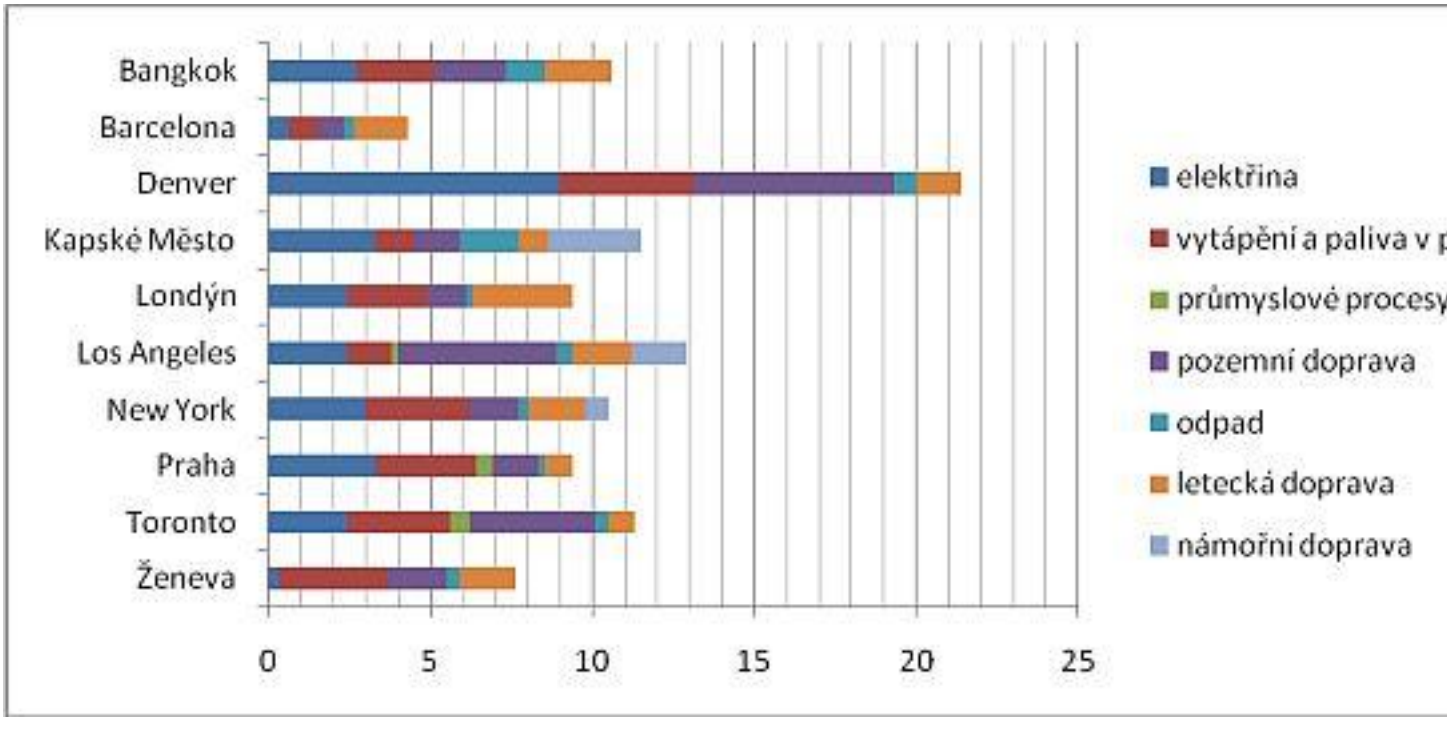
Faktory ovlivňující emise

Studie poukazuje na souhru geofyzikálních faktorů, jako je klima, přístup ke zdrojům nebo funkci města v regionu, a faktorů technických, mezi něž výzkumníci zařadili způsob výroby energie, prostorové uspořádání města a způsob zpracování odpadů. Všechny tyto proměnné společně ovlivňují míru produkce skleníkových plynů na hlavu. Ty jsou počítány v ekvivalentech CO_2 na hlavu pro sedm různých sektorů městského metabolismu: spotřebu elektřiny, spotřebu tepla a spotřebu paliv v průmyslu, průmyslové výrobní procesy, pozemní, leteckou a námořní dopravu a pro odpady. V rámci celkového trendu předvídatelného ze zmíněných faktorů se města odlišují v závislosti na míře dostupnosti veřejné dopravy či osobních příjmech.

Výzkumníci přitom prezentují emise skleníkových plynů vznikající jak přímo v území sledovaných měst, tak i mimo města samotná. Jsou tedy zahrnuty emise spojené s produkcí spotřebovávané elektrické energie, či s leteckou a námořní dopravou a konečně i ty, jež vznikají při těžbě, zpracování a dopravě paliv do měst.

Žebříček měst

Celkové emise u srovnávaných měst pohybují od 4,2 tun až po 21,5 tun $CO_{2ekv.}$/osobu. Nejlépe si vede španělská Barcelona s vysokou hustotou obyvatel, nízkými nároky na vytápění a relativně „čistě“ vyráběnou elektřinou. Nejhůře v tomto celkovém srovnání dopadl americký Denver, který dosahuje nejvyšších emisí na osobu také u spotřeby elektřiny, vytápění a spotřeby paliv v průmyslu a pozemní dopravy.



Shrnutí emisí skleníkových plynů vyprodukovaných deseti metropolemi. Podle: Kennedy et al. (2009)

Jak je na tom Praha?

Praha si nevede ve srovnání s ostatními metropolemi špatně. V emisích skleníkových plynů z hlediska celkové produkce (tj. včetně dovážené energie a letecké a případně námořní dopravy) se umístila na třetím nejlepším místě s 9,4 t $CO_{2ekv.}$ na osobu. Při počítání pouze s emisemi vznikajícími přímo na území města dosáhla pak jen 4,3 t $CO_{2ekv.}$ na osobu.

Důvod je ten, že Praha na rozdíl od jiných metropolí nemá velké industriální zázemí. Ačkoli se může Pražanům zdát hustota dopravy a zátěž s ní spojená vysoká, Praha stále nedosahuje hodnot západní Evropy či USA. Co se týče letecké dopravy, i když se pražská Ruzyň může jevit jako významné mezinárodní letiště, co do objemu přepravy i výsledných emisí se stále nemůže srovnávat např. s Londýnskými letišti, která jsou více tranzitní. Navíc v Praze chybí námořní doprava, která u srovnávaných přímořských měst zvyšuje emise.

Spotřeba energie pro vytápění z uhlí je sice v našem hlavním městě nižší než např. v New Yorku, nicméně v důsledku složení palivového mixu (kolem 32 % pochází přímo či zprostředkovaně z uhlí) jej předčí produkcí skleníkových plynů v této oblasti. Obdobný vliv má používání uhlí coby primárního zdroje i na emise ze spotřeby elektrické energie.

Z hlediska relevantních opatření tak, na rozdíl od Ženevy čerpající „čistou“ elektřinu z hydroelektráren, má u Prahy (podobně jako u Denveru či Kapského Města) smysl soustředit se na snižování poptávky po emisně náročné elektřině.

Zdroje:

Kennedy, Ch. et al. (2009): Greenhouse Gas Emissions from Global Cities. *Environmental Science and Technology* vol. 43, is. 19, pp. 7297-7302