

Emise kopírují hospodářský vývoj

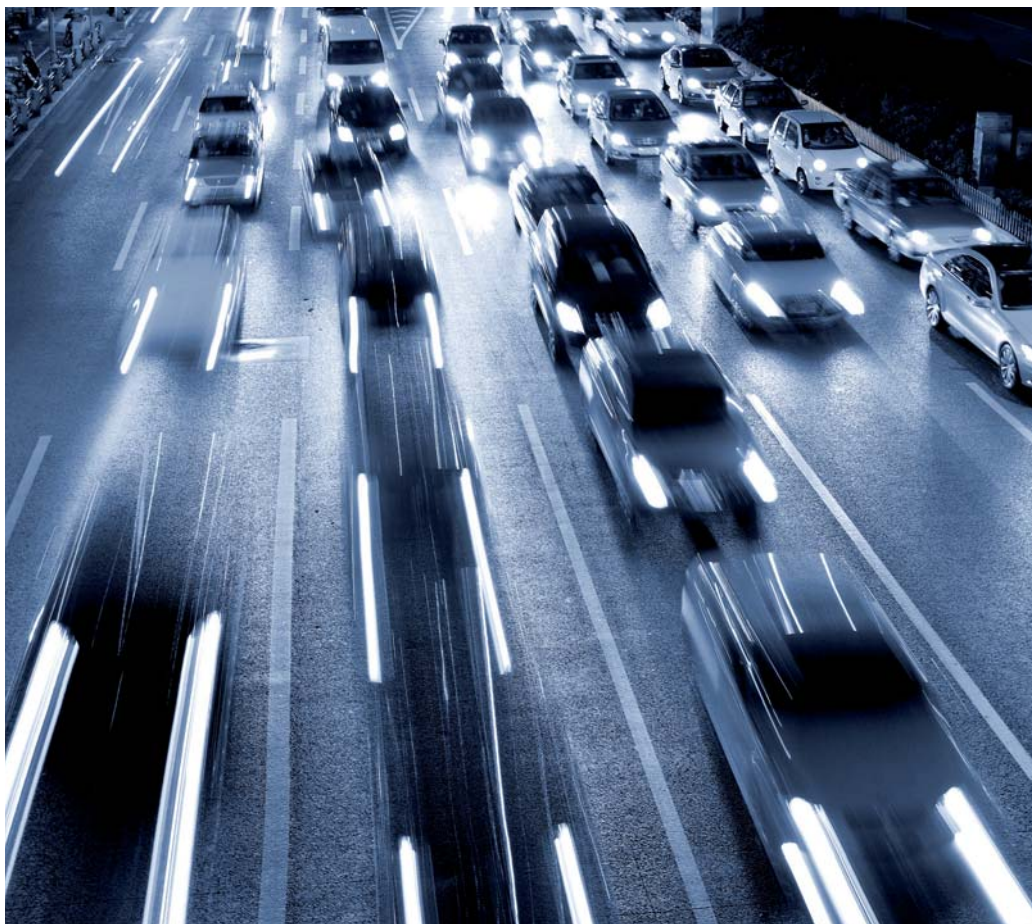
Od roku 1990 zaznamenal vývoj emisí znečišťujících látek razantní pokles, u některých dokonce o více než 90 %.

V uplynulém desetiletí se emise snižovaly už daleko mírněji. Významněji se projevilo pouze období hospodářského útlumu – od roku 2008. Dokládají to údaje Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ), který sleduje znečištění ovzduší a kvalitu srážek na území České republiky.

Skleníkové plyny

Emise oxidu uhličitého, metanu a dalších plynů jsou zjišťovány v rámci Mezinárodní smlouvy přijaté za účelem regulace emisí skleníkových plynů (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a její Kjótský protokol) a vyžadují jednotný, transparentní, konzistentní a kontrolovatelný způsob národní inventarizace emisí a propadů skleníkových plynů.

Především metodika pro inventarizaci skleníkových plynů, ale také emisní bilance vybraných skupin zdrojů znečišťování ovzduší se neobejdou bez významné součin-



Silniční doprava patří mezi mobilní zdroje emisí.

Celkové emise základních znečišťujících látek v roce 2010 v členění podle kategorií

Kategorie zdrojů	Tuhé látky ^{b/}		Oxid siřičitý		Oxidy dusíku		Oxid uhelnatý		Těkavé org. látky ^{c/}		Amoniak ^{d/}	
	tis. t / rok	%	tis. t / rok	%	tis. t / rok	%	tis. t / rok	%	tis. t / rok	%	tis. t / rok	%
REZZO 1	9,0	14,4	138,9	81,6	120,7	50,7	144,4	36,2	19,1	12,6	0,4	0,6
REZZO 2	2,7	4,3	2,3	1,4	3,4	1,4	3,2	0,8	3,7	2,4	0,0	0,0
REZZO 3	21,8	34,7	28,5	16,6	7,3	3,1	87,1	21,9	92,1	61,0	65,9	96,0
CELKEM stac. zdroje	33,5	53,4	169,7	99,6	131,4	55,2	234,7	58,9	114,9	76,0	66,3	96,6
REZZO 4 ^{a/}	29,2	46,6	0,6	0,4	106,7	44,8	163,5	41,1	36,2	24,0	2,3	3,4
CELKEM	62,7	100	170,3	100,0	238,1	100,0	398,2	100,0	151,1	100,0	68,6	100,0

Zdroj: ČHMÚ, ČiŽP, ORP, CDV, VÚZT, ČSÚ

a/ Zahrnuté emise z celkového prodeje pohonných hmot.

b/ Včetně odhadu emisí TZL z chovů hospodářských zvířat a stavebních činností.

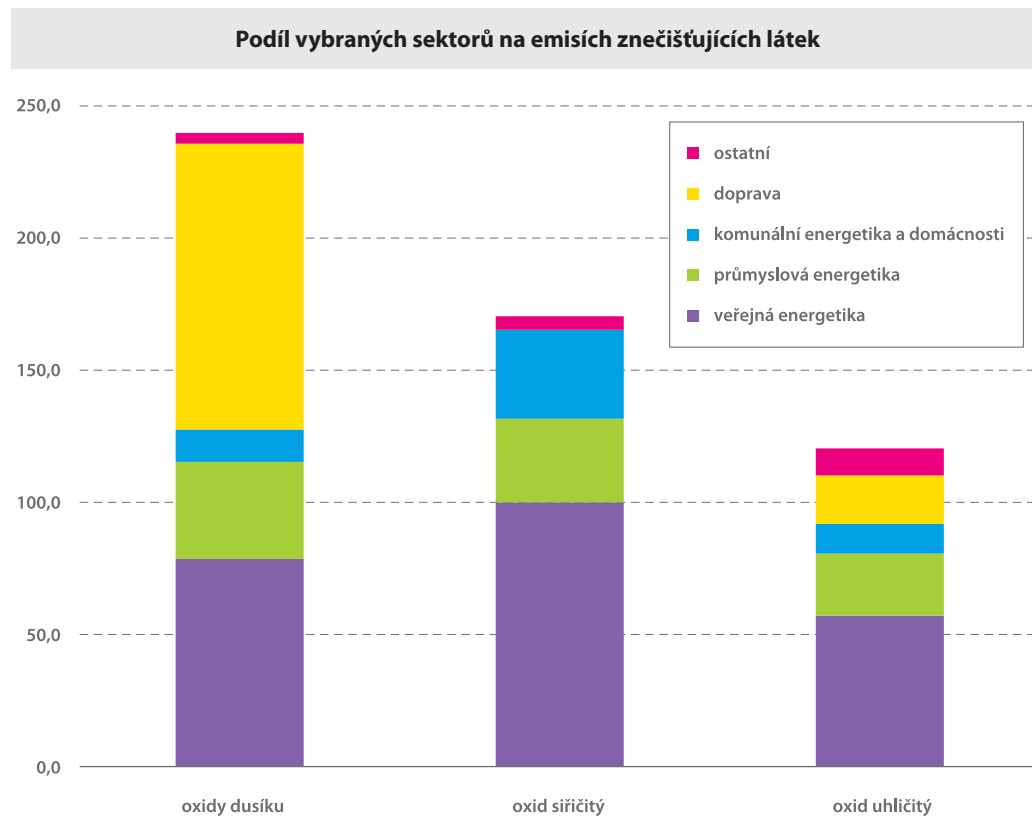
c/ V kategorii REZZO 3 včetně odhadu emisí z použití rozpouštědel u nesledovaných zdrojů.

d/ V kategorii REZZO 3 zahrnuté veškeré emise ze zemědělských činností (chovů zvířat a použití minerálních hnojiv).

nosti Českého statistického úřadu. Využívány jsou například výstupy bilance energií a paliv, ať už v standardní podobě údajů poskytovaných od Mezinárodní energetické agentury nebo zpracované specialisty oddělení statistiky energetiky do tabulek, na něž je napojen bilanční výpočet emisí zejména mobilních zdrojů.

Využití dat ze sčítání

Jedinečné údaje o skladbě vytápění domácností poskytuje Sčítání lidu, domů a bytů. V ČHMÚ se již od roku 1995 standardně používá metodika výpočtu emisí, založená především na těchto výstupech, aktualizovaných průběžně ve spolupráci s dodavateli paliv a energií. Od prvního využití údajů o počtech bytů podle druhu vytápění shromážděných v roce 1991 (získaných v elektronické i listinné podobě na úrovni obcí a okresů) se metodika významně rozšířila. Výsledky SLDB 2011 by tak mohly být zpracovány na nejpodrobnější úrovni statistických jednotek a vedle počtů bytů se předpokládá využití údajů o jejich ploše, stáří domu a dalších parametrů, které umožňují zpřesnění a podrobnou



Zdroj: ČHMÚ, CDV, VÚZT, ČSÚ

lokalizaci emisí a budou používány především pro modelování znečištění.

Výstupy emisní bilance i inventarizace skleníkových plynů jsou pravidelně prezentovány ve Zprávě o životním prostředí ČR, kterou

vydává Ministerstvo životního prostředí, dále v ročence Znečištění ovzduší na území České republiky (ČHMÚ), Statistické ročence životního prostředí (CENIA) a v souhrnné podobě samozřejmě také ve Statistické ročence ČSÚ.

Údaje o emisích a zdrojích znečišťování ovzduší jsou také součástí plnění reportingových povinností ke směrnici 2001/81/ES o národních emisních stropcích, směrnici 2001/80/ES o omezení emisí některých znečišťujících látek do ovzduší z velkých spalovacích zařízení, rozhodnutí 280/2004/ES o mechanismu monitorování emisí skleníkových plynů a dalších. V současné době se připravuje rozsáhlá spolupráce mezi ČSÚ a ČHMÚ pro zajištění zpracování reportingu k nově platnému nařízení č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech, v rámci kterého bude od roku 2013 předáván každoročně výstup obsahující emise vybraných znečišťujících látek a skleníkových plynů v členění podle NACE.

Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší

Zdroje emitující do ovzduší znečišťující látky jsou celostátně sledovány v registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO). Jeho dílčí databáze (1 až 4) slouží k archivaci a prezentaci údajů o stacionárních a mobilních zdrojích znečišťování. Jsou zároveň součástí Informačního systému kvality ovzduší (ISKO), který také provozuje ČHMÚ.

Stacionární zdroje znečišťování členěné podle tepelného výkonu a míry vlivu technologického procesu na znečišťování ovzduší: spalovací a technologické zdroje, vytápění domácností, zdroje emisí těkavých organických látek z plošného použití rozpouštědel, amoniaku z chovů hospodářských zvířat a použití minerálních hnojiv, tuhých znečišťujících látek ze stavebních činností, stájí a polních prací. Pro bilance těžkých kovů a persistentních organických látek jsou používány mj. údaje o výrobcích vybraných výrobků sledovaných ČSÚ.

Mobilní zdroje – silniční, železniční, letecká a vodní doprava, nesilniční zdroje (zemědělské, lesní a stavební stroje, vozidla armády, údržba zeleně, apod.). Výpočet emisí z dopravy zajišťuje podle vlastní metodiky Centrum dopravního výzkumu v Brně. Používaný modelový výpočet využívá podkladů dopravních statistik, údajů o prodeji pohonných hmot, o skladbě vozového parku a odhadech ročních proběhů jednotlivých kategorií vozidel. Emise jsou stanoveny pomocí vypočítaného podílu na spotřebě pohonných hmot jednotlivých kategorií vozidel a příslušných emisních faktorů. Na zpracování další významné skupiny zemědělských a lesních strojů se podílí Výzkumný ústav zemědělské techniky v Praze.

Pavel Machálek
ČHMÚ, oddělení emisí a zdrojů