

IV.8 Oxid uhelnatý

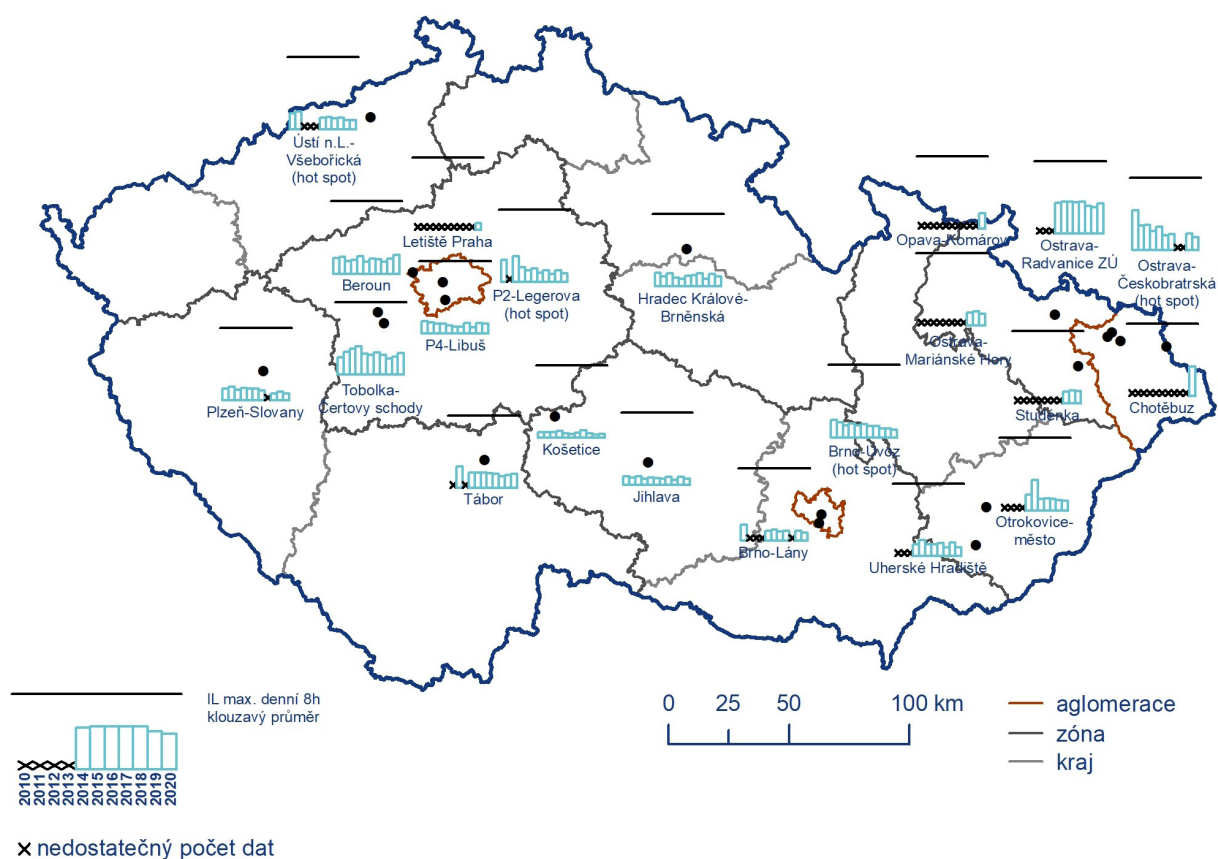
IV.8.1 Znečištění ovzduší oxidem uhelnatým v roce 2020

V roce 2020 nebyl, stejně jako v předchozích letech, v ČR překročen 8hodinový imisní limit oxidu uhelnatého (CO) na žádné z celkového počtu 23 stanic. Nejvyšší denní 8hodinová průměrná koncentrace CO byla naměřena na stanici Ostrava-Radvanice ZÚ (4 191 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), přičemž imisní limit je 10 000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Jde o velmi exponovanou část města ovlivněnou průmyslem, dopravou i lokálními zdroji emisí. Pokud se uvádí pouze jedno maximum na jedné stanici, pak v pořadí druhá nejvyšší 8hodinová koncentrace CO byla naměřena na venkovské stanici Tobolka-Čertovy schody (2 986 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), kde lze předpokládat ovlivnění z blízké vápenky Čertovy schody. Třetí a čtvrtá nejvyšší 8hodinová koncentrace CO byla naměřena na dopravních stanicích Beroun (2 551 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) a Tábor (1 952 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), kde vzhledem k umístění stanic u frekventovaných komunikací dochází k ovlivnění z dopravy.

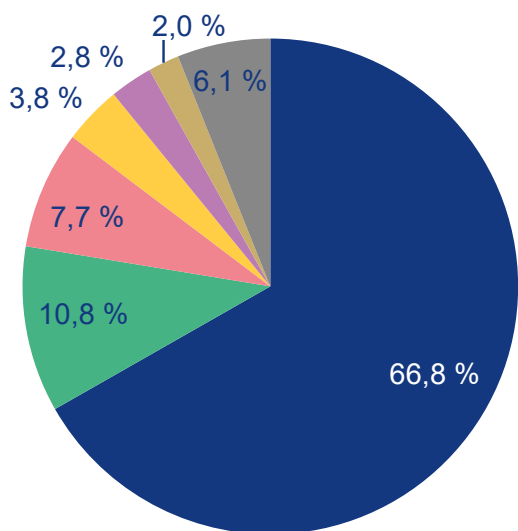
Zvýšené koncentrace CO se vyskytují především na městských lokalitách ovlivněných dopravou, proto bylo zachováno měření této látky na lokalitách klasifikovaných jako dopravní. Na městských a venkovských pozadových lokalitách se pohybují koncentrace CO hluboko pod imisním limitem. Výjimkou je stanice Tobolka-Čertovy schody, kde 8hodinová koncentrace CO dosahuje v několika případech téměř 30 % imisního limitu.

IV.8.2 Vývoj koncentrací oxidu uhelnatého

Na Obr. IV.8.1 je patrný klesající průběh maximální denní 8hodinové koncentrace CO na většině stanic v ČR. V roce 2020 pokles koncentrací CO na většině stanic pokračoval (Ostrava-Českobratrská, hot spot, Ostrava-Mariánské Hory, Uherské Hradiště, Hradec Králové-Brněnská, Praha 2-Legerova, hot spot). Na některých stanicích došlo naopak k mírnému vzestupu (Ostrava-Radvanice ZÚ, Tobolka-Čertovy schody, Beroun).



Obr. IV.8.1 Maximální denní 8hod. klouzavá průměrná koncentrace CO na vybraných stanicích, 2010–2020

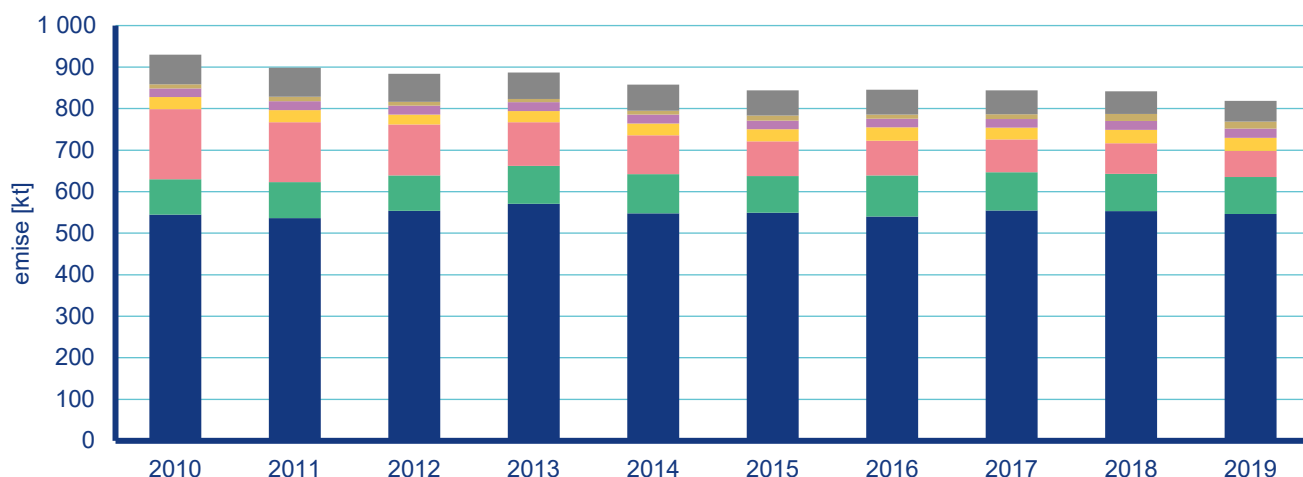


Obr. IV.8.2 Podíl sektorů NRF na celkových emisích CO₂, 2019

IV.8.3 Emise oxidu uhelnatého

Oxid uhelnatý je produktem spalování paliv obsahujících uhlík za nízké teploty a nedostatku spalovacího vzduchu. Největší množství emisí CO vzniká v sektoru 1A4bi – Domácnosti: Vytápění, ohřev vody, vaření, který se v roce 2019 podílel na celorepublikových emisích 66,8%. Mezi další významné zdroje patřily sektory 1A2a – Spalovací procesy v průmyslu a stavebnictví: Železo a ocel (10,8 %) a 1A3bi – Silniční doprava: Osobní automobily (7,7 %; Obr. IV.8.2). Klesající průběh emisí CO v letech 2010–2019 (Obr. IV.8.3) byl způsoben především přirozenou obnovou vozového parku a poklesem produkce železa a oceli po roce 2011. Vzhledem k převažujícímu vlivu sektoru 1A4bi je tento trend výrazně ovlivněn vývojem spotřeby pevných paliv v domácnostech (Obr. II.7).

V jednotlivých oblastech ČR se podíl sektorů na celkových emisích liší podle konkrétní skladby zdrojů v dané oblasti. Vlivem převládajícího podílu lokálního vytápění jsou emise CO v ČR rozloženy po celém území obydlené zástavby. Vliv dopravy převládá podél dálnic, komunikací s intenzivní dopravou a ve větších městských celcích. Velké množství emisí CO v aglomeraci O/K/F-M pochází z výroby železa a oceli.



- 1A4bi – Domácnosti: Vytápění, ohřev vody, vaření
- 1A2a – Spalovací procesy v průmyslu a stavebnictví: Železo a ocel
- 1A3bi – Silniční doprava: Osobní automobily
- Ostatní
- 2C1 – Výroba železa a oceli
- 1A4cii – Zemědělství, lesnictví, rybolov: Nesilniční vozidla a ostatní zdroje
- 1A2f – Spalovací procesy v průmyslu a stavebnictví: Minerální nekovové produkty

Obr. IV.8.3 Vývoj celkových emisí CO₂, 2010–2019