

# IV. KVALITA OVZDUŠÍ V ČR

Hodnocení kvality ovzduší uvedené v ročence pokrývá celé území ČR. Dokumentování dodržování legislativních požadavků i v oblastech, ve kterých nedochází k překročení žádného z imisních limitů, je jednou ze základních zásad směrnice 2008/50/ES. Nejsou-li splněny cíle kvality vnějšího ovzduší stanovené směrnicí, musí členské státy přijmout opatření směřující k dodržení imisních limitů a dlouhodobých imisních cílů. Hodnocení kvality ovzduší se provádí s ohledem na ochranu zdraví populace a na ochranu ekosystémů a vegetace.

Pro hodnocení kvality ovzduší v této ročence byla uplatněna kritéria výpočtu podle přílohy I směrnice 2008/50/ES a přílohy IV směrnice 2004/107/ES. Tyto přílohy stanovují cíle v oblasti kvality údajů pro posuzování kvality vnějšího ovzduší. Pro hodnocení kvality ovzduší lze použít údaje pouze z měřicích stanic, na kterých byl splněn požadavek minimálního sběru údajů ve výši 90 %, přičemž se nezahrnují ztráty údajů v důsledku pravidelných kalibrací nebo běžné údržby přístrojové techniky. Aniž je dotčena příloha I směrnice 2008/50/ES, jsou při shromažďování údajů a při výpočtech statistických parametrů uplatněna kritéria uvedená v příloze XI stejné směrnice. V důsledku těchto změn se mohou některé prezentované údaje ve starších ročenkách mírně lišit v porovnání s údaji prezentovanými v této ročence.

Základem pro hodnocení kvality ovzduší jsou koncentrace naměřené na monitorovacích stanicích. Měřicí síť je nejhustší v oblastech s nejvyššími koncentracemi škodlivin, nicméně pokrývá celou ČR. V roce 2022 byla do databáze ISKO dodána naměřená data celkem ze 198 stanic. Pátevní sítí monitorovacích stanic je Státní síť imisního monitoringu (SSIM), kterou provozuje ČHMÚ. Její součástí jsou jak stanice s automatizovaným, tak i s manuálním měřicím programem, ze kterých jsou odebrané vzorky analyzovány v laboratořích ČHMÚ. V některých případech je na jedné lokalitě znečištění ovzduší sledováno současně automatickými i manuálními metodami. SSIM je doplněna stanicemi dalších or-

ganizací, jejichž měření je rovněž využíváno při hodnocení kvality ovzduší. V ISKO jsou též zahrnuty informace z příhraničních oblastí Německa, Polska, Rakouska a Slovenska, které jsou získány v rámci reciproční výměny dat.

Mapová interpretace je nezbytným východiskem pro indikaci oblastí s překročením imisních limitů z hlediska ochrany lidského zdraví, pro které legislativa vyžaduje přípravu programů pro zlepšení kvality ovzduší, případně regulačních ráďů. Pro lepší orientaci v plošných mapách znečišťujících látek byla zavedena jednotná barevná škála (Tab. IV.1). Červeně je zvýrazněno překročení imisního limitu, dalšími základními hranicemi mezi kategoriemi jsou doporučené hodnoty WHO a dolní a horní meze pro posuzování (Tab. I.1–I.3, kap. Úvod). Horní a dolní meze pro posuzování úrovně znečištění jsou stanoveny v příloze č. 4 vyhlášky 330/2012 Sb. V místech, kde úroveň znečištění dosahuje nebo přesahuje horní mez, se posuzování úrovně znečištění provádí měřením v souladu s cíli kvality údajů podle části I přílohy č. 1 k této vyhlášce.

Pro hodnocení kvality ovzduší a pro tvorbu plošných map od roku 2022 včetně byly již k dispozici výstupy ze Sčítání lidu, domů a bytů 2021 (ČSÚ 2023b). Použití aktuálních výstupů SLDB 2021 vedlo, v porovnání s podklady pro plošné mapy v předešlých letech, zejména k prostorové změně rozložení emisí z lokálního vytápění domácností (tj. pokles emisí v aglomeracích a větších městech a nárůst ve venkovských oblastech). Více podrobností o úpravě výpočtu prostorového rozložení emisí lze nalézt v Příloze I nebo v ČHMÚ (2023d).

Dalším výstupem jsou diagramové mapy, které přehledně znázorňují vývoj imisních charakteristik v letech 2012–2022. Dále grafy vývoje imisních charakteristik vybraných znečišťujících látek ukazují vývoj úrovně znečištění ovzduší za posledních 11 let, porovnání situace v aktuálně hodnoceném roce s průměrem za předešlé desetileté období a vývoj úrovně znečištění během aktuálního roku. Pro lepší orientaci v grafech je zavede-

**Tab. IV.1 Barevná škála v legendě plošných map znečišťujících látek pro rozdělení oblastí podle mezí pro posuzování a oblastí nad imisním limitem**

	≤ doporučená hodnota WHO
	≤ dolní mez pro posuzování
	dolní mez pro posuzování – horní mez pro posuzování
	horní mez pro posuzování – imisní limit
	> imisní limit
	> imisní limit (silně zatížené oblasti)

**Tab. IV.2 Barevná škála v legendě grafů pro rozdělení měřicích stanic podle svého typu (x – jakákoliv písmena v klasifikaci)**

	<b>Zjednodušená klasifikace stanic</b>	<b>Klasifikace EoI</b>
	stanice venkovské regionální (REG)	B/R/xxx-REG
	stanice venkovské příměstské (R)	B/R/xxx-NCI
	stanice předměstské pozad'ové (SUB)	B/S/xxx
	stanice městské pozad'ové (UB)	B/U/xxx
	stanice dopravní (T)	T/x/xxx
	stanice průmyslové (I)	I/x/xxx

na jednotná barevná škála, kde jednotlivé barvy prezentují určitý typ stanice (Tab. IV.2). Jedná se o zjednodušenou klasifikaci, která vychází z oficiální klasifikace EoI, včetně podkategorií (více v ČHMÚ 2023d). V datové ročence „Souhrnný tabelární přehled“ (ČHMÚ 2023e) jsou uvedeny přehledy naměřených koncentrací znečišťujících látek ve venkovním ovzduší v ČR na jednotlivých měřicích stanicích za rok 2022. Hodnoty jsou seřazeny sestupně a šedým podkladem je zvýrazněno překročení imisního limitu.

Grafy vývoje emisí znečišťujících látek na území ČR ukazují vývoj úrovně znečišťování ovzduší v členění na sektory za posledních sedm let. Pro obvykle prezentované srovnání posledních 10 let nebyly v době přípravy kapitoly k dispozici kompletní údaje. Důvodem byly nedokončené přepočty emisí v sektoru 1A4bi – Domácnosti: Vytápění, ohřev vody, vaření, který se poměrně významně podílí na celkových emisích u většiny sledovaných znečišťujících látek. Vývoj za uplynulé desetiletí bude opět prezentován v ročence v příštím roce.