# Souhrn

Celé znění předběžného hodnocení naleznete na:

[**https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes\_zpravy/Rocni\_zprava\_2020.pdf**](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/mes_zpravy/Rocni_zprava_2020.pdf)

# Předběžné hodnocení kvality ovzduší v roce 2020

Rok 2020 byl z hlediska kvality ovzduší výjimečný, jak vyplývá i z hodnocení založeného na indexu kvality ovzduší (IKO). Kvalita ovzduší byla v roce 2020 převážně velmi dobrá až dobrá. Nejčastěji byla velmi dobrá až dobrá kvalita ovzduší zaznamenána v Jihočeském a Plzeňském kraji a v kraji Vysočina, nejméně často v aglomeraci O/K/F-M[[1]](#footnote-1).

Koncentrace látek znečišťujících ovzduší (suspendované částice PM10 a PM2,5, přízemní ozon (O3), oxid dusičitý (NO2), oxid siřičitý (SO2) i oxid uhelnatý (CO) v roce 2020 opět poklesly a za hodnocené období 2010–2020[[2]](#footnote-2) dosáhly svých minim. Některé látky (PM10, a PM2,5 a NO2) dosáhly minim na většině měřicích stanic i za celou historii měření, tj. od 90. let 20. století v případě PM10 a NO2, od roku 2004 v případě PM2,5.

Na poklesu koncentrací látek znečišťujících látek ovzduší se významně podílel měsíc únor, kdy byly výjimečně měřeny velice nízké koncentrace. Tento měsíc byl z pohledu vlivu meteorologických podmínek velmi neobvyklý: převažovaly dobré rozptylové podmínky, mimořádně nadprůměrné teploty a nadnormální výskyt srážek, tj. kombinace tří zásadních faktorů silně snižující úroveň polutantů v ovzduší.

Rok 2020 byl z hlediska znečišťování ovzduší a následného rozptylu znečišťujících látek příznivý i celkově. Rok 2020 byl na území ČR teplotně silně nadnormální a srážkově nadnormální. Vyšší teploty vedou ke snížené spotřebě paliv (tj. menší emise z vytápění), srážky jsou důležité pro vymývání polutantů z ovzduší (součást procesu samočištění atmosféry). V porovnání s desetiletým průměrem 2009–2019 panovaly v roce 2020 standardní rozptylové podmínky.

Nižší koncentrace polutantů byly měřeny i letním období roku (duben–září) díky normálnímu až silně nadnormálnímu výskytu srážek. Na poklesu koncentrací O3 v letním období roku se podílely i měsíce charakterizované normálním až silně podnormálním průměrem teplot (květen–červenec).

Na poklesu imisních koncentraci se podílí i snižování emisí díky realizovaným opatřením pro zlepšení kvality ovzduší, tj. výměnám kotlů, postupující obnově vozového parku a technickým realizacím pro snižování emisí na velkých zdrojích.

Na poklesu koncentrací NO2 se projevila také opatření spojená s vyhlášením nouzových stavů v důsledku šíření nového typu koronaviru SARS-COV-2. Detailní analýza vlivu nouzového stavu na kvalitu ovzduší ukázala, že v důsledku prokazatelného poklesu dopravy (stanoveného na základě geolokačních dat mobilních operátorů i sčítání dopravy) došlo také k poklesu emisí z dopravy. To se nejvíce projevilo na koncentracích oxidů dusíku.

Na městských dopravních stanicích byl rozdíl mezi koncentracemi NOX v roce 2020 a jejich dlouhodobým průměrem odlišný než na blízkých stanicích pozaďových. Na absolutní hodnoty koncentrací měly výrazný vliv meteorologické podmínky, proto je nutné věnovat pozornost právě relativním hodnotám. V roce 2020 nebyly vyhlášeny žádné smogové situace ani regulace, resp. varování z důvodu vysokých koncentrací suspendovaných částic PM10, přízemního ozonu, ani jiné znečišťující látky.

Je třeba zdůraznit, že kvalita ovzduší byla příznivá z hlediska aktuálně hodnocených látek (PM10, PM2,5,NO2, SO2 a CO). V dubnu zveřejníme II. část předběžné zprávy, v rámci které vyhodnotíme koncentrace karcinogenního benzo[*a*]pyrenu. I přes meteorologicky příznivý únor z pohledu vlivu na kvalitu ovzduší, lze u této látky předpokládat překročení ročního imisního limitu na řadě lokalit, zejména ve spojení s emisemi z lokálních vytápění a výskytem mírně nepříznivých až nepříznivých podmínek v lednu, listopadu a prosinci.

**Z hlediska překročení imisních limitů pro ochranu lidského zdraví (zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění) lze konstatovat následující:**

* V roce 2020 došlo k překročení24hodinového imisního limitu PM10 (50 µg.m–3, povolený počet překročení 35**×** za kalendářní rok) na 3 % stanic (3 stanice z celkového počtu 116).Jednalo se o dvě průmyslové stanice (Brno-Zvonařka a Ostrava-Radvance-ZÚ) a venkovskou stanici Věřňovice v aglomeraci O/K/F-M.
* Imisní limit pro průměrnou roční koncentraci PM10 (40 µg.m–3) nebyl v roce 2020 překročen na žádné stanici ČR. K tomu došlo za celou historii měření PM10 od roku 1993 podruhé, po roce 2019.
* V roce 2020 vstoupil v souvislosti s právními předpisy EU v platnost přísnější imisní limit   
  20 µg.m–3 pro roční průměrnou koncentraci PM2,5. Do roku 2019 platil imisní limit 25 µg.m–3. Imisní limit pro roční průměrnou koncentraci PM2,5 (20 µg.m–3) byl v roce 2020 překročen   
  na 2 z 85 stanicí (2 %). K překročení došlo na průmyslové stanici Ostrava-Radvanice ZÚ a na venkovské pozaďové stanici Věřňovice. Pro srovnání s minulými lety lze však konstatovat, že z hlediska imisního limitu platného do roku 2019 (25 µg.m–3) by k překročení na žádné stanici nedošlo, a to poprvé v historii od počátku měření PM2,5 v roce 2004.
* Imisní limit přízemního O3 (denní maximum klouzavého 8hodinového průměru O3 je 120 µg.m−3**,** povolený počet překročení 25**×** v průměru za tři roky) byl za tříleté období   
  2018–2020 překročen na 56 % stanic, tj. na 35 z 66 stanic, na kterých byly koncentrace O3 měřeny, přičemž rok 2020 se na počtu překročení za hodnocené tři roky 2018–2020 podílel nejméně.
* Imisní limit (40 µg.m−3) pro průměrnou roční koncentraci oxidu dusičitého (NO2) nebyl překročen na žádné stanici poprvé za celou dobu sledování. Vysoké hodnoty koncentrací NO2 jsou dlouhodobě zaznamenávány na stanici Praha 2-Legerova (hot spot). V roce 2020 byla na stanici Praha 2-Legerova naměřena roční průměrná koncentrace 38,9 µg.m−3.
* Imisní limit hodinové koncentrace NO2 (200 µg.m−3) s maximálním povoleným počtem 18 překročení za roknebyl v roce 2020 překročen na žádné stanici. Na žádné stanici nebyla překročena ani hodnota hodinového imisního limitu NO2.
* Imisní limity SO2 (hodinová koncentrace 350 µg.m−3**,**povolený počet překročení 24**×** za kalendářní rok, a denní koncentrace 125 µg.m−3,povolený počet překročení 3**×** za kalendářní rok) nebyly v roce 2020 překročeny na žádné stanici.
* K překročení imisního limitu CO (maximální denní 8hodinový průměr 10 000 µg.m−3) nedošlo v roce 2020 na žádné stanici.

1. Aglomerace Ostrava/Karviná/Frýdek-Místek [↑](#footnote-ref-1)
2. V případě suspendovaných částic PM10 a PM2,5 je z důvodu nesplnění podmínky dostatku dat hodnoceno období 2011–2020 a 2012–2020. [↑](#footnote-ref-2)