

# Normy v oblasti zdraví a kvality ovzduší v Evropské unii

Co potřebujete vědět pro zrychlení prevence nemocí



## Proč je znečištění ovzduší zdravotním problémem?

Znečištění ovzduší - zejména trvalé a dlouhodobé - je podle WHO<sup>1</sup> druhou hlavní příčinou úmrtí z nepřenosných (neinfekčních) nemocí (NCD). Zvyšuje riziko ischemické choroby srdce, mrtvice, chronické obstrukční plicní nemoci a rakoviny plic.

## Jaké jsou hlavní látky znečišťující ovzduší a jejich dopady na zdraví?

Mezi hlavní znečišťující látky patří částice (PM), oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), ozon (O<sub>3</sub>) a oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>). Krátkodobá a dlouhodobá expozice těmito znečišťujícími látkami je spojena s kardiovaskulárním onemocněním, mrtvicí, CHOPN (chronická obstrukční plicní nemoc), rakovinou plic, astmatem, sníženou funkcí plic, dopady na vyvíjející se mozek a centrální nervový systém, zvýšeným rizikem předčasného porodu a sníženou porodní hmotností. Z různých znečišťujících látek, vede k největšímu zdravotnímu zatížení PM<sub>2,5</sub>, protože tyto malé částice mohou vstoupit do krevního oběhu.

## Jaký nepříznivý vliv má znečištění ovzduší na zdraví v EU?

Znečištění ovzduší je největším environmentálním rizikovým faktorem pro zdraví v EU, který ročně způsobuje 400 000 předčasných úmrtí. Náklady na zdraví způsobené znečištěním ovzduší se odhadují na 940 miliard EUR ročně<sup>2</sup>. Celkově je zdravotní zátěž způsobená znečištěním ovzduší ve východní Evropě vyšší než v západní Evropě.

## Kdo je nejvíce postižen?

Znečištění ovzduší má dopad na všechny, ale má zvláště škodlivý vliv na zranitelné skupiny, jako jsou starší lidé a lidé s již existujícími komplikacemi, děti a lidé žijící v sociálně-ekonomicky náročném prostředí.

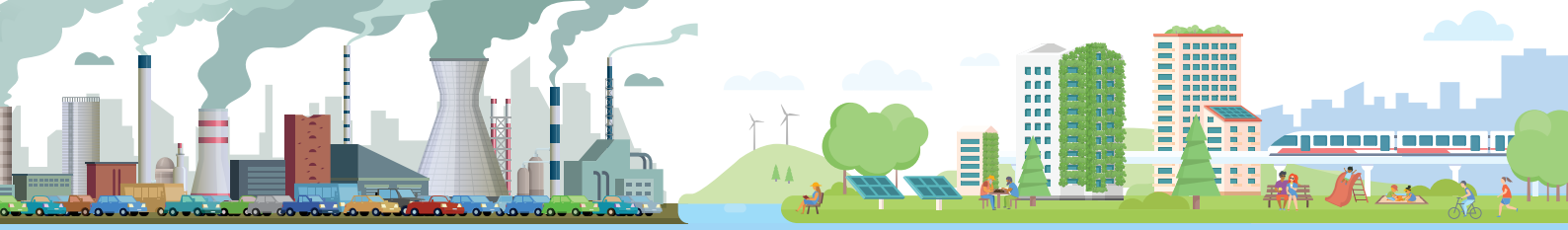
## Jaký nepříznivý vliv má znečištění ovzduší na děti?

Expozice znečišťujícími látkami v ovzduší může u dětí zvýšit riziko vzniku astmatu a počet a závažnost astmatických záchvatů, ovlivnit jejich schopnosti učení, stejně jako vývoj srdce dítěte, mozku a nervového systému dítěte. Dokonce mohou být ovlivněny i děti in utero: to, že těhotné ženy dýchají nezdravý vzduch, může vést k předčasnému porodu nebo k nižší porodní hmotnosti, což zvyšuje riziko onemocnění o desítky let později.

<sup>1</sup> Noncommunicable diseases and air pollution (Nepřenositelné nemoci a znečištění ovzduší), Evropská konference WHO na vysoké úrovni o nepřenositelných nemocích, 2019.  
[https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0005/397787/Air-Pollution-and-NCDs.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/397787/Air-Pollution-and-NCDs.pdf)

<sup>2</sup> Air Quality - revision of EU Rules (Kvalita ovzduší – revize pravidel EU), 2021

<https://ec.europa.eu/environment/air/quality/documents/Air%20Quality%20Revision%20of%20EU%20Rules%20-%20Status%2010%20May%202021.pdf>



## Jak souvisí znečištění ovzduší s nerovnostmi v oblasti zdraví?

Četné evropské studie ukázaly, že kvalita ovzduší je v oblastech, kde žije nejchudší obyvatelstvo, obvykle horší. To se odráží i v rozdílech v úrovních  $PM_{2,5}$  v celé Evropě: nejvíce znečištěné regiony mají průměrnou úroveň koncentrace více než dvakrát vyšší než nejméně znečištěné regiony, s výrazně vyšší úrovní expozice v sociálně znevýhodněných oblastech<sup>3</sup>. V ostravské Deklaraci o životním prostředí a zdraví se členské státy v evropském regionu WHO zavázaly „zvážit rovnost, sociální začlenění a rovnost pohlaví v našich politikách v oblasti životního prostředí a zdraví“<sup>4</sup>.

## Jak souvisí znečištění ovzduší se změnou klimatu?

Hlavní příčinou změny klimatu je spalování fosilních paliv, které také významně přispívá ke znečištění ovzduší; úsilí o snížení emisí může pomoci proti změně klimatu. Podle nedávného odhadu bylo spalování fosilních paliv v roce 2018<sup>5</sup> odpovědné za přibližně 8,7 milionů úmrtí.

## Jaké jsou hlavní zdroje znečištění ovzduší, které ovlivňují zdraví v EU?

Hlavními zdroji jsou silniční doprava poháněná fosilními palivy, spalování fosilních paliv pro výrobu energie a vytápění, spalování biomasy a zemědělství.

## Proč je znečištění ovzduší ve městech zvláštním problémem?

Většina lidí v EU žije v městském prostředí a očekává se, že jejich počet vzroste. Podle Evropské agentury pro životní prostředí<sup>6</sup> mělo v roce 2020 pouze 127 z 323 měst přijatelnou úroveň  $PM_{2,5}$  (při posuzování podle směrnic Světové zdravotnické organizace), což je znečišťující látka v ovzduší s nejvyšším dopadem na zdraví, pokud jde o nemoci a předčasnou smrt.

## Koncentrace znečišťujících látek v ovzduší se v posledním desetiletí zlepšily. Jedná se tedy opravdu o problém veřejného zdraví?

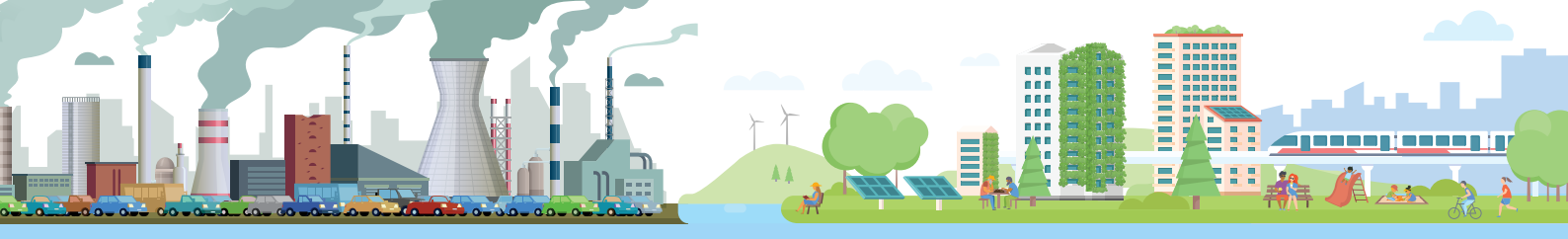
I když emise znečišťujících látek klesly a úrovně některých znečišťujících látek, jako jsou částice (PM), se v EU snížily, jsou stále vyšší než úrovně doporučené WHO pro ochranu zdraví. Zdravotní zátěž navíc zůstala velmi vysoká a dokazuje, že i nižší úrovně znečištění jsou zdraví škodlivé.

<sup>3</sup>Environmental health inequalities resource package. A tool for understanding and reducing inequalities in environmental risk (Balíček zdrojů pro nerovnosti v oblasti zdraví plynoucích životního prostředí. Nástroj pro pochopení a snížení nerovností v riziku plynoucích ze životního prostředí). Kodaň: Regionální úřad WHO pro Evropu; 2019.

<sup>4</sup>Declaration of the Sixth Ministerial Conference on Environment and Health (Prohlášení šesté ministerské konference o životním prostředí a zdraví), [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/341944/OstravaDeclaration\\_SIGNED.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0007/341944/OstravaDeclaration_SIGNED.pdf)

<sup>5</sup>K. Vohra et al., Global mortality from outdoor fine particle pollution generated by fossil fuel combustion (Globální mortalita z vnějšího jemného znečištění částicemi vznikajícího spalováním fosilních paliv), Environmental Research, svazek 195, 2021 <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.110754>

<sup>6</sup>European city air quality viewer (Prohlížeč kvality ovzduší v evropských městech), Evropská agentura pro životní prostředí, <https://www.eea.europa.eu/themes/air/urban-air-quality/european-city-air-quality-viewer>



### Jak je v EU sledována kvalita ovzduší?

Většina zemí EU má k dispozici síť oficiálních monitorovacích stanic kvality ovzduší, která vychází z požadavků stanovených v příslušných právních předpisech EU, a tyto informace také poskytuje veřejnosti. Často však existují mezery v tom, co oficiální monitorovací stanice pokrývají; například, když nejsou umístěny v nejvíce znečištěných místech ve městě. V poslední době takzvané „občanské vědecké projekty“ umožnily lidem sledovat kvalitu ovzduší pomocí profesionálního vybavení a tyto informace využít k určení úrovně jejich expozice, případně zvolit jiný způsob, jak cestovat do práce, školy atd.

### Jak je Světová zdravotnická organizace aktivní pro zdravou kvalitu ovzduší?

WHO pravidelně přezkoumává veškerý dostupný výzkum dopadu látek znečišťujících ovzduší na zdraví lidí. Na základě tohoto rozsáhlého a hloubkového přezkumu vědecké literatury právě zveřejnila své nové směrnice pro koncentrace vybraných látek znečišťujících ovzduší.

### Jaký je význam těchto směrnic WHO pro kvalitu ovzduší?

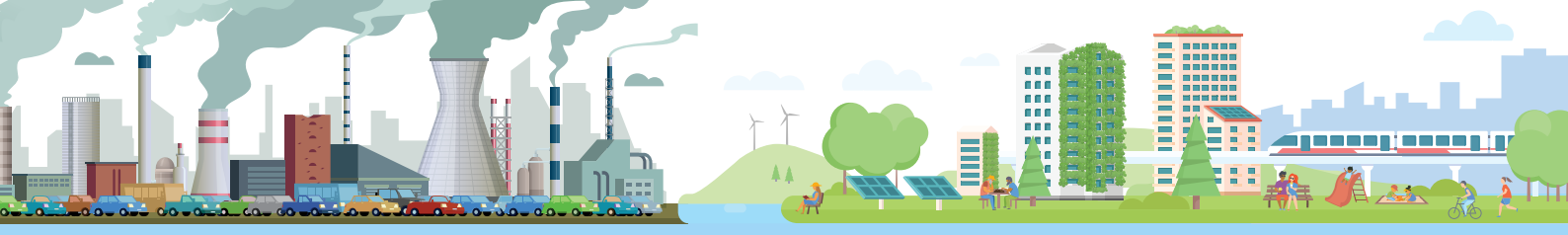
Mají vysokou metodickou kvalitu a jsou vypracovávány prostřednictvím transparentního procesu přezkumu založeného na důkazech. Směrnice WHO lze považovat za zlatý standard pro rozhodování o kvalitě ovzduší založené na důkazech, neboť se zaměřují na to, co je nejlepší pro zdraví lidí, a to na základě nejnovějších vědeckých poznatků.

### Odrážejí se tyto vědecky podložené směrnice v právních předpisech EU?

Jen částečně. Současné normy kvality ovzduší v EU jsou výsledkem politického kompromisu a liší se u klíčových znečišťujících látek, zejména u  $PM_{2,5}$ .

### Do jaké míry se limity EU liší od směrnic WHO založených na důkazech?

Současné směrnice EU například stanoví maximální tolerovanou koncentraci jemných částic ve vzduchu jako  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na rok, zatímco Světová zdravotnická organizace (WHO) má ve své směrnici mnohem přísnější limit  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .



## Co dělá EU pro lepší ochranu zdraví?

EU bude příští rok revidovat normy kvality ovzduší v bloku (legislativní návrh se očekává na podzim roku 2022). Evropská Zelená dohoda a nedávno přijatý akční plán EU pro nulové znečištění zahrnují závazek sblížit stávající normy EU pro kvalitu ovzduší s doporučeními Světové zdravotnické organizace. Nemocem a předčasným úmrtím lze optimálně předcházet pouze tím, že budou plně sladěny normy EU s hodnotami WHO založenými na důkazech.

## Jak se mohou do tohoto procesu a do prevence nemocí v souvislosti se znečištěním ovzduší zapojit ministerstva zdravotnictví?

Vyjádření podpory pro plné sladění se směrnicemi WHO je nejlepší a jediný způsob, jak zajistit maximální ochranu zdraví. To by mohlo zahrnovat veřejné prohlášení ministrů zdravotnictví, příspěvní do veřejné konzultace (očekává se, že se otevře ve 3. čtvrtletí 2021) nebo přijetí Závěrů Evropské rady.

Ministerstva zdravotnictví se mohou rovněž snažit být formálně zapojena do stanovení pozice země pro nové směrnice EU pro kvalitu ovzduší, s pravidelnými výměnami s ministry životního prostředí.

Ministerstva zdravotnictví mohou dále zahrnout preventivní opatření v oblasti kvality ovzduší do vnitrostátních zdravotních programů nebo podpořit ambicióznější vnitrostátně stanovené příspěvky na snížení emisí CO<sub>2</sub>, které pomáhají jak při čištění ovzduší, tak při zavádění opatření v oblasti klimatu.

### Aliance pro zdraví a životní prostředí (HEAL)

Avenue des Arts 7/8

1210 Brusel, Belgie

Telefon: +32 (0)2 329 00 80


E-mail: [info@env-health.org](mailto:info@env-health.org)

### Kontakty:

Vijoleta Gordeljevic,

Koordinátorka pro zdraví a změnu klimatu

E-mail: [vijoleta@env-health.org](mailto:vijoleta@env-health.org)

 @HealthandEnv

 @healthandenvironmentalliance



HEAL děkuje za finanční podporu pro vypracování této publikace Evropské unii (EU) a Nadaci ClimateWorks. Odpovědnost za obsah nesou autoři a názory vyjádřené v této publikaci nemusí nutně odrážet názory orgánů a financovatelů EU. Evropská výkonná agentura pro klima, infrastrukturu a životní prostředí (CINEA) a financovatelé nejsou zodpovědní za žádné použití informací obsažených v této publikaci.

Číslo HEAL v rejstříku transparentnosti EU: 00723343929-96

