



Čistý vzduch EU pro přechod ke zdraví 2021-2030, 10 požadavků HEAL

Září 2021

Každý z nás je zranitelný nepříznivými zdravotními dopady znečišťujících látek ve vzduchu. Stejně tak bude mít každý z nás prospěch z právního předpisu o znečišťování ovzduší, který bude vycházet z důkazů a který bude předcházet nemocem a podporovat zdraví. Vzhledem k tomu, že se celosvětově hromadí vědecké důkazy o dopadech znečištění ovzduší na zdraví, má EU v nadcházejícím roce příležitost naskytující se jednou za generaci zabývat se svou největší environmentální hrozbou pro zdraví.

OBROVSKÝ POTENCIÁL VE VZDUCHU NA PODPORU ZDRAVÍ A PREVENCI NEMOCÍ

Znečištění ovzduší je největší environmentální hrozbou pro zdraví v evropském regionu i globálně. Většina znečištění ovzduší pochází z lidských činností, přičemž klíčovým faktorem je spalování fosilních paliv. Zdravotní zátěž vyplývající ze špatné kvality ovzduší v EU je nepříjemně vysoká, ročně předčasně umírá přibližně 400 000 lidí a v nákladech na zdraví se vydají stamiliardy eur. Nedávné studie ukázaly, že znečištěním ovzduší jsou zvláště ohroženy děti, protože jejich plíce, srdce, mozek, dýchací, imunitní a nervový systém se stále ještě vyvíjejí. Jejich zdraví může být zasaženo již v rané fázi života nebo dokonce před narozením, s celoživotními následky.

Potenciál prevence nepřenosných a chronických onemocnění, jako jsou kardiovaskulární a cerebrovaskulární onemocnění, onemocnění dýchacích cest, rakovina plic, cukrovka, stejně jako u infekcí dolních dýchacích cest (LRI), jako je pneumonie, a úmrtí novorozenců ze zlepšení kvality ovzduší je obrovský. Znečištění ovzduší je jedním z pěti hlavních rizikových faktorů pro nepřenosné nemoci [1].

Odhaduje se, že v evropském regionu WHO znečištění ovzduší [2] způsobuje přibližně 33 % nových případů dětského astmatu [3], 17 % všech případů rakoviny plic, 12 % všech ischemických srdečních onemocnění, 11 % všech mrtvic a 3 % všech chronických obstrukčních plicních onemocnění (CHOPN).

Rychle se objevují důkazy o nepříznivých účincích znečištění ovzduší na nemoci mozku, včetně demence a duševního zdraví, a pravděpodobně se přidají ke zvyšující se zátěži znečištění ovzduší.

Dále se objevují důkazy o škodlivých účincích nízkourovňového znečištění, které poukazují na skutečnost, že nemusí existovat žádná bezpečná úroveň expozice.

CO BY MĚLO SE MĚLO UDĚLAT NA ÚROVNI EU

Znečištění ovzduší lze do značné míry předcházet a ukázalo se, že normy kvality ovzduší v EU – zejména právně závazné mezní hodnoty – přispívají k čištění ovzduší. Směrnice EU o kvalitě vnějšího ovzduší (AAQD) z roku 2008 jsou základním kamenem strategie EU v oblasti čistého ovzduší, která stanoví normy kvality ovzduší na ochranu zdraví lidí. Jsou klíčovým právním předpisem pro prevenci nemocí před environmentálními hrozbami.

Abychom zachránili životy a zabránili akutním a chronickým onemocněním, musí strategie prevence odrážet nejnovější dostupné vědecké poznatky. Zelená dohoda EU má potenciál pro skutečný skok vpřed v ochraně a podpoře zdraví do příštích voleb do EU v roce 2024.

Zdravotnické společenství považuje za mimořádně důležité tyto čtyři cíle:

- **Rychlý a naléhavý přechod** k čistému vzduchu pro všechny, všude v EU **do roku 2030**
- **Ochrana a stanovení priorit** pro osoby s jednou nebo několika formami **biologické nebo sociální zranitelnosti**, jako jsou děti, starší lidé, již nemocní lidé a lidé žijící v chudobě
- **Rychlý legislativní proces** s jasnými kroky a milníky odrážejícími naléhavost jednat
- **Finanční a technická podpora EU** pro prevenci znečištění ovzduší v evropském regionu (západní Balkán a Turecko)

POŽADAVEK 1: PŘECHOD K ÚPLNÉMU SLADĚNÍ NOREM EU SE SMĚRNICEMI WHO A NEJNOVĚJŠÍMI DOSTUPNÝMI VĚDECKÝMI POZNATKY DO ROKU 2030

PROČ - současné normy kvality ovzduší v EU neodrážejí nejnovější vědecké poznatky

Současné normy EU pro vzduch, schválené v roce 2008, jsou výsledkem zastaralého politického kompromisu na úkor zdraví lidí žijících v EU. Neodrážely a neodrážejí nejnovější vědecké poznatky obsažené ve směrnicih pro kvalitu ovzduší Světové zdravotnické organizace (WHO). Dne 22. září 2021 zveřejnila Světová zdravotnická organizace svá aktualizovaná doporučení týkající se kvality ovzduší na základě důkladného vědeckého přezkumu. Právně závazné limity EU pro látky znečišťující ovzduší by se tedy měly řídit těmito směrnici WHO, které jsou pravidelně v plném rozsahu aktualizovány.

Znečišťující látka zahrnutá do revidovaných směrnic WHO	Doba průměrování	Doporučení koncentrace úroveň AQG z roku 2021	Současná norma EU
PM 2,5, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Roční	5	25
	24hodinový	15	-
PM 10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Roční	15	40
	24hodinový	45	50
Ozon, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Vrcholná sezóna	60	
	8hodinový	100	120
NO ₂ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Roční	10	40
	24hodinový	25	
SO ₂ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24hodinový	40	125

Tabulka: Přehled nových směrnic WHO a současných norem EU

Limity znečišťujících látek, na které se v současnosti vztahuje AAQD, ale které nejsou zahrnuty do revidovaných směrnic WHO, je třeba aktualizovat a zajistit jejich soulad s nejnovějšími dostupnými vědeckými poznatky.

POŽADAVEK 2: ROZŠÍŘIT ROZSAH NOREM KVALITY OVZDUŠÍ A MONITOROVÁNÍ TAK, ABY ZAHRNOVALY I DALŠÍ LÁTKY ŠKODLIVÉ PRO ZDRAVÍ

PROČ - současný regulační rámec EU ponechává velké výzvy v oblasti kvality ovzduší bez řešení

V posledních letech se zvýšilo množství důkazů o tom, jak látky znečišťující ovzduší, které v současnosti nejsou zahrnuty do norem EU, přispívají ke špatné kvalitě ovzduší a škodí zdraví. To zahrnuje rtuť, černý uhlík, ultrajemné částice a amoniak. Pro tyto znečišťující látky by měly být zavedeny normy kvality ovzduší a požadavky na monitorování.

- **Rtuť (Hg)** je neurotoxický těžký kov, který může způsobit chronickou i akutní otravu. Spalování uhlí je druhým největším antropogenním zdrojem emisí rtuti na světě a studie EU ukázala, že se každý rok narodí více než 1,8 milionů dětí s expozicemi methylyrtuti (MeHg) nad limitem 0,58 mikrogramu na gram ($\mu\text{g/g}$), který je považován za bezpečný.
- **Černý uhlík [4]** je ukazatelem znečištění ovzduší způsobeného spalováním a přispívá také ke globálnímu oteplování. Souvisí s kardiopulmonální morbiditou a mortalitou, jakož i respiračními a plicními onemocněními.
- **Ultrajemné částice (PM 0,1)** mohou proniknout [5] do všech orgánů a bývají spojovány se systémovým zánětem, endoteliální nebo cerebrální dysfunkcí, ischemickou chorobou srdeční a hypertenzí, diabetem a rakovinou, stejně jako zvýšeným rizikem nízké porodní váhy.
- **Amoniak (NH₃)**, emitovaný hlavně zemědělstvím, je sekundárním prekurzorem částic [6]. Další zdroje amoniaku jsou průmyslové povahy, jako je výroba umělých hnojiv.

Kvalita vnitřního ovzduší

Kromě toho by měla být zavedena regulační opatření, která by řešila velmi roztržitou oblast **kvality vnitřního ovzduší** a rostoucí problém aeroalergenů, jako je pyl. Se změnou klimatu je spojen nárůst pylové sezóny, zvyšuje se její intenzita, stejně jako rozmanitost pylů, což má vliv na kvalitu vzduchu. **Studie naznačují, že v důsledku změny klimatu by se koncentrace alergenního pylu z ambrózie v Evropě mohly do roku 2050 zvýšit čtyřnásobně, což by zvýšilo počet postižených z celkového počtu 33 milionů na 77 milionů lidí.** Znečištění vnějšího ovzduší současně významně přispívá ke znečištění vnitřního ovzduší, kde je kombinováno se znečišťujícími látkami pocházejícími z vnitřních prostor (jako jsou chemikálie, vlhkost a plísně, vnitřní spalování), a proto by měl být vytvořen integrovaný rámec pro čistý vzduch uvnitř i venku.

POŽADAVEK 3: PRO VRCHOLNÉ HODNOTY ZNEČIŠTĚNÍ ZŘÍDIT KOMPLEXNÍ SYSTÉM VAROVÁNÍ PRO VŠECHNY ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY A POSKYTOVAT VÝSTRAHY ZRANITELNÝM SKUPINÁM

POŽADAVEK 4: STANDARDIZOVAT PRAVIDELNÉ INFORMAČNÍ SYSTÉMY KVALITY OVZDUŠÍ TAK, ABY VŽDY OBSAHOVALY INFORMACE O ZDRAVOTNÍCH HROZBÁCH

PROČ - existují mezery v informacích o kvalitě ovzduší, zejména pro zranitelné skupiny

Prahové hodnoty pro spuštění výstrah jsou základním nástrojem ochrany osob, zejména zranitelných skupin, během událostí s vysokým znečištěním. Jako takové je třeba zavést prahové hodnoty pro spuštění výstrah a účinné krátkodobé akční plány pro všechny hlavní znečišťující látky. Evropská komise by měla přijmout opatření ke standardizaci systému varování o znečištění ovzduší v celé EU, zejména v případě částic (PM). Měla by zavést povinnost přijmout krátkodobé akční plány pro řešení událostí s vysokým znečištěním z PM. Informace by měly být rovněž přizpůsobeny konkrétním zranitelným skupinám populace, jako jsou pacienti s chronickým respiračním, kardiovaskulárním onemocněním a diabetem.

Kromě toho existuje v současné době mnoho různých systémů pro poskytování pravidelných a aktuálních informací o kvalitě ovzduší na denní i roční bázi. Většina z nich zahrnuje schéma barevného kódování, ale nespojují koncentrace se zdravotními hrozbami, zejména pro zranitelné skupiny (jako to dělá například Kanadský zdravotní index kvality ovzduší [7]). Pro poskytování informací o kvalitě ovzduší v celé EU by měl existovat harmonizovaný přístup.

Kromě toho by Evropská komise měla ve spolupráci s vědeckou obcí a občanskou společností vytvořit systém informací o pylu v reálném čase, který zajistí včasné šíření informací a přístup k informacím pro občany trpící pylovými alergiemi.

POŽADAVEK 5: UZNAT A ŘEŠIT NEROVNOSTI

PROČ - V současné době se neřeší dopady socioekonomických nerovností na zdraví

Existují důkazy o vyšší zranitelnosti sociálně slabých osob v souvislosti se znečištěním ovzduší [8]. Projekt APHEKOM financovaný EU také poprvé zjistil, že život v blízkosti rušných silnic zvyšuje riziko astmatu dětí. Nedávná zpráva EEA (Evropské agentury pro životní prostředí) rovněž poukázala na to, že pro lidi a komunity žijící v chudobě dosud nebyla řešena specifická rizika plynoucí ze znečištění ovzduší a dalších environmentálních faktorů, a vyzvala k komplexnějšímu politickému rámci na úrovni EU a na místní úrovni.

POŽADAVEK 6: UPŘEDNOSTNIT ZDRAVÍ, ABY SE UMOŽNILA PROVÁZANOST STRATEGIÍ A JEJICH PLNÉ PROSAZOVÁNÍ

PROČ - Začlenit opatření týkající se čistého ovzduší do všech právních předpisů a programů EU

Vlády EU a členských států by měly přijmout provázané strategie pro řešení příslušných zdrojů znečišťujících látek a podporovat dosažení norem kvality ovzduší. Při využívání veřejných prostředků (jako je Fond soudržnosti EU) by měly zvážit přínosy pro životní prostředí a dodržování norem kvality ovzduší a usilovat o včasná donucovací opatření na úrovni EU.

POŽADAVEK 7: VYTVOŘIT MECHANISMUS PRO AUTOMATICKOU AKTUALIZACI A PŘEZKUM PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ O KVALITĚ OVZDUŠÍ, URYCHLIT JEJICH PROVÁDĚNÍ

PROČ - příliš dlouhý odstup při zpracovávání nových důkazů do právních předpisů EU o ovzduší

Soubor důkazů o tom, jak znečištění ovzduší poškozuje zdraví, se neustále rozšiřuje, jen za posledních deset let přibylo 40 000 vědeckých prací věnovaných tomuto tématu. Současné normy kvality ovzduší v EU vycházejí z přezkumu důkazů z let těsně po roce 2000 a od roku 2008 nebyly aktualizovány. Výchozím bodem pro jakýkoli mechanismus aktualizace po vstupu nových právních předpisů v platnost by měly být nejnovější vědecké poznatky, které jsou již k dispozici a které by nová právní úprava měla odrážet bezprostředně od začátku.

POŽADAVEK 8: VYPRACOVAT POKYNY PRO MĚŘENÍ STANIC PRO MONITOROVÁNÍ KVALITY OVZDUŠÍ, A TO I V ZEMÍCH PŘED PŘISTOUPENÍM DO EU

POŽADAVEK 9: VYDÁVAT POKYNY K OBČANSKÝM VĚDECKÝM PROJEKTŮM, VČETNĚ OSVĚDČENÝCH POSTUPŮ PRO PROVÁDĚNÍ MĚŘENÍ A SDĚLOVÁNÍ VÝSLEDKŮ. MĚLO BY SE ROVNĚŽ ZVÁŽIT LEPŠÍ ZAČLENĚNÍ VÝSLEDKŮ OFICIÁLNÍHO MONITOROVÁNÍ A OBČANSKÉHO VĚDECKÉHO MONITOROVÁNÍ.

PROČ - Aktuální monitorování kvality vzduchu je nekonzistentní

Konzistentní a spolehlivé informace o kvalitě ovzduší v rámci právních požadavků EU na monitorovací sítě jsou nezbytné pro zajištění toho, aby každý v EU měl přístup k včasným a spolehlivým informacím o kvalitě ovzduší. Pevná místa odběru vzorků pro měření znečišťujících látek jsou klíčovým nástrojem k zajištění toho, aby monitorování bylo prováděno v celé EU přiměřeně a konzistentně, a jejich počet by se měl zvýšit. Občané mají také hrát stále významnější roli při posuzování kvality ovzduší ve svých městech díky různým občanským vědeckým projektům.

Evropská komise by měla vnitrostátním orgánům poskytnout jasnější pokyny ohledně umístění a počtu bodů odběru vzorků. Kromě toho by Evropská komise měla sledovat, zda členské státy dodržují právní požadavky na umístění bodů odběru vzorků. Je-li to vhodné, měla by Evropská komise zahájit řízení o neplnění povinností. Pokyny by měly popisovat nejistoty při používání různých snímačů a také osvědčené postupy pro provádění měření a validaci výsledků. V rámci postupu EU před přistoupením by tyto pokyny měly být rovněž poskytnuty veřejným orgánům dotčených zemí, a to i na místní úrovni, v průběhu jejich procesu sblížení vnitrostátních norem kvality ovzduší s rámcem EU.

POŽADAVEK 10: ZAPOJIT ODVĚTVÍ ZDRAVOTNICTVÍ DO OPATŘENÍ EU PRO LEPŠÍ KVALITU OVZDUŠÍ

PROČ - Odvětví zdravotnictví není dostatečně zapojeno

Odbornost zdravotnictví v jakémkoli tématu týkajícím se zdraví je základním prvkem při posilování pozitivních změn majících dopad na zdraví obyvatelstva. V posledních letech se stále více zdravotníků, pacientů a zdravotnických organizací vyjadřovalo k naléhavé potřebě čistého ovzduší a poskytlo své odborné znalosti pro jeho dosažení. Vzhledem k tomu, že se odvětví zdravotnictví přímo zabývá dopady znečištění ovzduší na zdraví, mělo by se plně zapojit do politických opatření zaměřených na nulové znečištění ovzduší, a to i na vnitrostátní a místní úrovni. V praxi mají kliničtí lékaři omezené znalosti o vlivu životního prostředí na zdraví, včetně globálně stanovené souvislosti mezi znečištěním ovzduší a zdravím. Je třeba přijmout určitá opatření na podporu většího zapojení této části zdravotnictví do boje proti znečišťování ovzduší prostřednictvím podpory preventivních opatření jak pro pacienty, tak pro ty, kdo přijímají rozhodnutí.

LITERATURA:

- 1 https://www.who.int/airpollution/events/conference/AP_exposure_and_NCDs_background.pdf?ua=1
- 2 Evropská agentura pro životní prostředí - Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe (Zdravé životní prostředí, zdravé životy: Jak životní prostředí ovlivňuje zdraví a pohodu v Evropě) - 2020 <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives>
- 3 Haneen Khreis, Marta Cirach, Natalie Mueller, Kees de Hoogh, Gerard Hoek, Mark J Nieuwenhuijsen a David Rojas-Rueda. Outdoor Air Pollution and the Burden of Childhood Asthma across Europe (Znečištění venkovního ovzduší a zátěž dětského astmatu na území celé Evropy). Eur Respir J 2019; v tisku <https://doi.org/10.1183/13993003.02194-2018>
- 4 <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2012/health-effects-of-black-carbon-2012>
- 5 <https://www.nature.com/articles/s12276-020-0403-3>
- 6 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/eea-32-ammonia-nh3-emissions-1>
- 7 <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/air-quality-health-index/health-risks.html>
- 8 Brunt et al. Air pollution, deprivation and health: understanding relationships to add value to local air quality management policy and practice in Wales, UK (Znečištění ovzduší, deprivace a zdraví: porozumění vztahům s cílem zvýšit hodnotu místní politiky a praxe řízení kvality ovzduší ve Walesu ve Velké Británii). 2016 <https://academic.oup.com/jpubhealth/article/39/3/485/3076806>

Anne Stauffer,
Zástupkyně ředitele
Aliance pro zdraví a životní prostředí (HEAL)

Sophie Perroud,
Koordinátorka strategie EU
Aliance pro zdraví a životní prostředí (HEAL)

Aliance pro zdraví a životní prostředí (HEAL) je přední neziskovou organizací, která se zabývá tím, jak životní prostředí ovlivňuje lidské zdraví v Evropské unii (EU) i mimo ni. HEAL pracuje na úpravě zákonů a strategií, které podporují zdraví planety a lidí a chrání ty, kteří jsou nejvíce postiženi znečištěním, a na zvyšování povědomí o výhodách opatření v oblasti životního prostředí pro zdraví.

Více než 90 členských organizací HEAL zahrnuje mezinárodní, evropské, národní a místní skupiny zdravotnických odborníků, neziskových zdravotních pojišťoven, pacientů, občanů, žen, mládeže a odborníků na životní prostředí zastupujících více než 200 milionů lidí ve 53 zemích evropského regionu WHO. Jako aliance přináší HEAL nezávislé a odborné důkazy ze strany zdravotnické komunity do EU a globálních rozhodovacích procesů, které mají inspirovat prevenci nemocí a podporovat zdravotně nezávadnou, nízkouhlíkovou, spravedlivou a zdravou budoucnost.

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

