



Prehod EU k čistemu zraku za zdravje 2021-2030 HEAL 10 zahtev

September 2021

Vsak od nas je izpostavljen škodljivim vplivom onesnaževal v zraku na zdravje. Prav tako bo vsak od nas imel koristi od odločne, z dokazi podprte zakonodaje o onesnaženosti zraka, ki bo preprečevala bolezni in krepila zdravje. Znanstveni dokazi o vplivu onesnaženega zraka na zdravje so po vsem svetu vedno bolj prepričljivi, zato bo EU v prihodnjem letu imela enkratno priložnost, da se spopade s svojo največjo okoljsko grožnjo zdravju.

V ZRAKU JE OGROMEN POTENCIAL ZA SPODBUJANJE ZDRAVJA IN PREPREČEVANJE BOLEZNI

Onesnaženost zraka je največja okoljska grožnja zdravju v evropski regiji in po vsem svetu. Večina onesnaženosti zraka je posledica človekovih dejavnosti, pri čemer je izgorevanje fosilnih goriv ključni dejavnik. Zdravstveno breme zaradi slabe kakovosti zraka v EU je nesprejemljivo veliko, saj vsako leto umre približno 400 000 ljudi zaradi prezgodnje smrti, zdravstveni stroški pa znašajo stotine milijard evrov. Nedavne študije so pokazale, da so zaradi onesnaženega zraka še posebej ogroženi otroci, saj se njihova pljuča, srce, možgani, dihala, imunski in živčni sistem še razvijajo. Njihovo zdravje je lahko prizadeto že v zgodnjih življenjskih obdobjih ali celo pred rojstvom, posledice pa so lahko vseživljenjske.

Z izboljšanjem kakovosti zraka je mogoče preprečiti nenalezljive in kronične bolezni, kot so bolezni srca in ožilja, možgansko-žilne bolezni, pljučni rak, diabetes, pa tudi okužbe spodnjih dihal, kot je pljučnica, in smrti novorojenčkov. Onesnaženost zraka je eden od petih glavnih dejavnikov tveganja za nenalezljive bolezni [1].

V evropski regiji SZO, naj bi onesnaženost zraka povzročila približno 33 % [2] novih primerov otroške astme [3], 17 % vseh primerov pljučnega raka, 12 % vseh ishemičnih bolezni srca, 11 % vseh kapi in 3 % vseh primerov kronične obstruktivne pljučne bolezni (KOPB).

Dokazi o škodljivih učinkih onesnaženosti zraka na bolezni možganov, vključno z demenco in duševnim zdravjem, se hitro pojavljajo in verjetno še povečujejo breme onesnaženega zraka.

Vse več je tudi dokazov o škodljivih učinkih nizke stopnje onesnaženosti, kar kaže na dejstvo, da morda ni varne stopnje izpostavljenosti.

KAJ JE TREBA STORITI NA RAVNI EU

Onesnaženost zraka je v veliki meri mogoče preprečiti, standardi EU za kakovost zraka - zlasti pravno zavezujoče mejne vrednosti - pa so se izkazali za ključne pri čiščenju zraka. Direktive EU o kakovosti zunanega zraka iz leta 2008 so temelj politike EU za čistejši zrak, saj določajo standarde kakovosti zraka za varovanje zdravja ljudi. So ključni del zakonodaje za preprečevanje bolezni zaradi okoljskih groženj.

Za reševanje življenj ter preprečevanje akutnih in kroničnih bolezni morajo politike preprečevanja zdaj odražati najnovejše razpoložljive znanstvene dosežke. Zeleni dogovor EU lahko do naslednjih volitev v EU leta 2024 omogoči pravi preskok pri varovanju in krepitvi zdravja.

Zdravstvena skupnost meni, da so ti štiri cilji izredno pomembni:

- **Hiter in nujen prehod** na čist zrak za vse in povsod v EU **do leta 2030**
- **Zaščita in prednostna** obravnava oseb z eno ali več oblikami **biološke ali socialne ranljivosti**, kot so otroci, starejši, bolni in revni
- **Hiter zakonodajni postopek** z jasnimi koraki in mejniki, ki odražajo nujnost ukrepanja
- **Finančna in tehnična podpora** EU za preprečevanje onesnaženosti zraka v evropski regiji (Zahodni Balkan in Turčija)

ZAHTEVA 1: PREHOD NA POPOLNO USKLADITEV STANDARDOV EU S SMERNICAMI SVETOVNE ZDRAVSTVENE ORGANIZACIJE IN NAJNOVEJŠIMI RAZPOLOŽLJIVIMI ZNANSTVENIMI DOGNANJI DO LETA 2030

ZAKAJ - Sedanji standardi EU za kakovost zraka ne odražajo najnovejših znanstvenih dognanj

Sedanji standardi EU za zrak, sprejeti leta 2008, so rezultat zastarelega političnega kompromisa, ki škodi zdravju prebivalcev EU. Niso odražali in še ne odražajo najnovejših znanstvenih dognanj, ki jih vsebujejo smernice Svetovne zdravstvene organizacije za kakovost zraka. Svetovna zdravstvena organizacija je 22. septembra 2021 objavila posodobljena priporočila za kakovost zraka, ki temeljijo na temeljitem znanstvenem pregledu. Tako bi morale pravno zavezujoče mejne vrednosti EU za onesnaževala zraka v celoti upoštevati te redno posodobljene smernice SZO.

Onesnaževalo, vključeno v revidirane smernice SZO	Čas povprečenja	Priporočena koncentracija 2021 Raven AQG	Trenutni standard EU
PM 2,5, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Letni	5	25
	24-urni	15	-
PM 10, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Letni	15	40
	24-urni	45	50
Ozon, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Glavna sezona	60	
	8-urni	100	120
NO ₂ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Letni	10	40
	24-urni	25	
SO ₂ , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24-urni	40	125

Tabela: Pregled novih smernic SZO in veljavnih standardov EU

V skladu z najnovejšimi razpoložljivimi znanstvenimi dognanji je treba posodobiti tudi mejne vrednosti za onesnaževala, ki so trenutno zajeta v direktivi AAQD, vendar niso vključena v revidirane smernice SZO.

ZAHTEVA 2: RAZŠIRITI PODROČJE UPORABE STANDARDOV KAKOVOSTI ZRAKA IN SPREMLJANJA, DA SE VKLJUČIJO TUDI DRUGA ZDRAVJU ŠKODLJIVA ONESNAŽEVALA

ZAKAJ - Sedanji regulativni okvir EU ne obravnava glavnih izzivov na področju kakovosti zraka

V zadnjih letih se je povečalo število dokazov o tem, kako onesnaževala zraka, ki trenutno niso vključena v standarde EU, prispevajo k slabi kakovosti zraka in škodujejo zdravju. Med njimi so živo srebro, črni ogljik, ultrafini delci in amoniak. Za ta onesnaževala bi bilo treba uvesti standarde kakovosti zraka in zahteve za spremljanje.

- **Živo srebro (Hg)** je nevrotoksična težka kovina, ki lahko povzroči kronično in akutno zastrupitev. Izgorevanje premoga je drugi največji antropogeni vir emisij živega srebra na svetu, študija EU pa je pokazala, da se vsako leto rodi več kot 1,8 milijona otrok z izpostavljenostjo metilživemu srebru (MeHg), ki presega mejo 0,58 mikrograma na gram ($\mu\text{g/g}$), ki velja za varno.
- **Črni ogljik [4]** je pokazatelj onesnaženosti zraka zaradi izgorevanja in prispeva tudi h globalnemu segrevanju. Povezan je s kardiopulmonalno obolevnostjo in umrljivostjo ter boleznimi dihal in pljuč.
- **Ultrafini delci (PM 0,1)** lahko potujejo [5] do vseh organov in so povezani s sistemskim vnetjem, endotelijsko ali možgansko disfunkcijo, ishemično boleznijo srca in ožilja ter hipertenzijo, sladkorno boleznijo in rakom, pa tudi s povečanim tveganjem za nizko porodno težo.
- **Amoniak (NH₃)**, ki ga večinoma izpušča kmetijstvo, je sekundarni predhodnik delcev [6]. Drugi viri amoniaka so industrijske narave, na primer proizvodnja umetnih gnojil.

Kakovost zraka v zaprtih prostorih

Poleg tega je treba predlagati regulativne ukrepe za obravnavo zelo razdrobljenega področja **kakovosti zraka v zaprtih prostorih** in vse večjega problema alergenov v zraku, kot je cvetni prah. S podnebnimi spremembami se sezona cvetnega prahu, intenzivnost in raznolikost cvetnega prahu povečujejo, kar vpliva na kakovost zraka. **Študije kažejo, da bi se lahko zaradi podnebnih sprememb koncentracija alergena cvetnega prahu ambrozije v zraku v Evropi do leta 2050 povečala za štirikrat, s čimer bi se število prizadetih oseb s sedanjih 33 milijonov povečalo na 77 milijonov.** Onesnaženost zunanjega zraka hkrati pomembno prispeva k onesnaženosti zraka v zaprtih prostorih, kjer se združuje z onesnaževali, ki izvirajo iz notranjih prostorov (kot so kemikalije, vlaga in plesen, izgorevanje v zaprtih prostorih), zato je treba predlagati celovit okvir za čist zrak v zaprtih prostorih in na prostem.

ZAHTEVA 3: OB KONICAH ONESNAŽENOSTI VZPOSTAVITI CELOVIT SISTEM OPOZARJANJA ZA VSA ONESNAŽEVALA IN ZAGOTOVITI OPOZORILA RANLJIVIM SKUPINAM

ZAHTEVA 4: STANDARDIZIRATI REDNE INFORMACIJSKE SISTEME O KAKOVOSTI ZRAKA, DA BODO VEDNO VKLJUČEVALI INFORMACIJE O NEVARNOSTIH ZA ZDRAVJE

ZAKAJ - Obstajajo vrzeli v informacijah o kakovosti zraka, zlasti za ranljive skupine

Opozorilni pragovi so bistveno orodje za zaščito ljudi, zlasti ranljivih skupin, v času velike onesnaženosti. Zato so potrebni opozorilni pragovi in učinkoviti kratkoročni akcijski načrti za vsa glavna onesnaževala. Evropska komisija bi morala sprejeti ukrepe za poenotenje sistema opozoril o onesnaženosti zraka po vsej EU, zlasti za delce (PM). Uvesti mora obveznost sprejetja kratkoročnih akcijskih načrtov za obvladovanje dogodkov z visoko onesnaženostjo z delci PM. Informacije bi morale biti prilagojene tudi posebnim ranljivim skupinam prebivalstva, kot so bolniki s kroničnimi boleznimi dihal, srca in ožilja ter sladkorno boleznijo.

Poleg tega trenutno obstaja veliko različnih sistemov za zagotavljanje rednih in posodobljenih informacij o kakovosti zraka na dnevni in letni ravni. Večina teh vključuje barvno kodno shemo, vendar koncentracij ne

povezujejo z nevarnostmi za zdravje, zlasti za ranljive skupine (kot to počne na primer kanadski indeks kakovosti zraka za zdravje [7]). Za zagotavljanje informacij o kakovosti zraka po vsej EU je treba uvesti usklajen pristop.

Poleg tega bi morala Evropska komisija v sodelovanju z znanstveno skupnostjo in civilno družbo vzpostaviti informacijski sistem o cvetnem prahu v realnem času, da bi državljanom z alergijami na cvetni prah zagotovila pravočasno razširjanje informacij in dostop do njih.

ZAHTEVA 5: PRIZNATI IN OBRAVNAVATI NEENAKOSTI

ZAKAJ - Vplivi socialno-ekonomskih neenakosti na zdravje se trenutno ne obravnavajo

Obstajajo trdni dokazi o večji ranljivosti socialno ogroženih ljudi v zvezi z onesnaženostjo zraka [8]. V projektu APHEKOM, ki ga je financirala EU, je bilo prav tako prvič ugotovljeno, da življenje v bližini prometnih cest povečuje tveganje za astmo pri otrocih. Nedavno poročilo EEA je tudi poudarilo, da posebna tveganja za ljudi in skupnosti, ki živijo v revščini, zaradi onesnaženosti zraka in drugih okoljskih dejavnikov doslej niso bila obravnavana, ter pozvalo k celovitejšemu političnemu okviru na ravni EU in lokalni ravni.

ZAHTEVA 6: PREDNOSTNA OBRAVNAVA ZDRAVJA, DA SE OMOGOČI SKLADNOST POLITIK IN NJIHOVO POPOLNO IZVRŠEVANJE

ZAKAJ - Vključevanje ukrepov za čist zrak v vsa zakonodaja in programe EU

EU in nacionalne vlade bi morale sprejeti usklajene politike za odpravljanje ustreznih virov onesnaževal in podpirati doseganje standardov kakovosti zraka. Pri uporabi javnih sredstev (kot je Kohezijski sklad EU) morajo upoštevati okoljske koristi in skladnost s standardi kakovosti zraka ter si prizadevati za pravočasno izvrševanje na ravni EU.

ZAHTEVA 7: VZPOSTAVITI MEHANIZEM ZA SAMODEJNO POSODABLJANJE IN PREGLEDOVANJE ZAKONODAJE O KAKOVOSTI ZRAKA, POSPEŠITI NJENO IZVAJANJE

ZAKAJ - Prevelik zamik med sprejemanjem novih dokazov v zakonodaji EU o zraku

Število dokazov o tem, kako onesnaženost zraka škoduje zdravju, se nenehno povečuje, samo v zadnjih desetih letih je bilo objavljenih 40 000 raziskovalnih člankov. Sedanji standardi EU za kakovost zraka temeljijo na pregledu dokazov iz začetka leta 2000 in niso bili posodobljeni od leta 2008. Izhodišče za vsak mehanizem posodobitve po začetku veljavnosti nove zakonodaje bi morala biti najnovejša znanstvena spoznanja, ki so trenutno že na voljo in ki bi jih morala nova zakonodaja odražati takoj na začetku.

ZAHTEVA 8: PRIPRAVA SMERNIC ZA MERJENJE NA POSTAJAH ZA SPREMLJANJE KAKOVOSTI ZRAKA, TUDI V PREDPRISTOPNIH DRŽAVAH EU

ZAHTEVA 9: IZDATI SMERNICE ZA ZNANSTVENE PROJEKTE ZA DRŽAVLJANE, VKLJUČNO Z NAJBOLJŠIMI PRAKSAMI ZA IZVAJANJE MERITEV IN SPOROČANJE REZULTATOV. RAZMISLITI JE TREBA TUDI O BOLJŠEM POVEZOVANJU REZULTATOV URADNEGA IN DRŽAVLJANSKEGA ZNANSTVENEGA SPREMLJANJA.

ZAKAJ - Sedanje spremljanje kakovosti zraka je nedosledno

Dosledne in zanesljive informacije o kakovosti zraka v vseh pravnih zahtevah EU za mreže za spremljanje so bistvenega pomena za zagotovitev, da ima vsakdo v EU dostop do pravočasnih in zanesljivih informacij o kakovosti zraka. Fiksna vzorčevalna mesta za merjenje onesnaževal so ključno orodje za zagotavljanje

ustreznega in doslednega spremljanja po vsej EU, njihovo število pa je treba povečati. Vse večjo vlogo pri ocenjevanju kakovosti zraka v svojih mestih imajo tudi državljani z različnimi znanstvenimi projekti.

Evropska komisija bi morala nacionalnim organom zagotoviti jasnejša navodila glede lokacije in števila mest vzorčenja. Poleg tega bi morala Evropska komisija spremljati skladnost držav članic z zakonskimi zahtevami glede lokacije vzorčevalnih mest. Po potrebi bi morala Evropska komisija začeti postopke za ugotavljanje kršitev. V smernicah bi bilo treba opisati negotovosti pri uporabi različnih senzorjev ter opisati najboljše prakse za izvajanje meritev in potrjevanje rezultatov. V okviru predpristopnega procesa EU je treba takšne smernice dati tudi javnim organom zadevnih držav, tudi na lokalni ravni, v postopku usklajevanja nacionalnih standardov kakovosti zraka z okvirom EU.

ZAHTEVA 10: VKLJUČEVANJE ZDRAVSTVENEGA SEKTORJA V UKREPE EU ZA BOLJŠO KAKOVOST ZRAKA

ZAKAJ - Zdravstveni sektor ni dovolj vključen

Strokovno znanje zdravstvenega sektorja na vseh področjih, povezanih z zdravjem, je temeljni element pri doseganju pozitivnih sprememb pri zdravstvenih rezultatih za prebivalstvo. V zadnjih letih je vse več zdravstvenih delavcev, bolnikov in zdravstvenih organizacij govorilo o nujni potrebi po čistem zraku in zagotovilo svoje strokovno znanje in izkušnje za doseg tega cilja. Ker se zdravstveni sektor neposredno sooča z učinki onesnaženega zraka na zdravje, bi moral biti v celoti vključen v politične ukrepe za odpravo onesnaženosti zraka, tudi na nacionalni in lokalni ravni. V praksi imajo klinični zdravniki pomanjkljivo znanje o vplivu okolja na zdravje, vključno z ugotovljeno povezavo med onesnaženostjo zraka in zdravjem, na svetovni ravni. Sprejeti je treba nekatere ukrepe za spodbujanje večje vključenosti tega dela zdravstvenega sektorja v reševanje problematike onesnaženosti zraka s spodbujanjem preventivnih ukrepov tako pri pacientih kot pri nosilcih odločanja.

REFERENCE:

- 1 https://www.who.int/airpollution/events/conference/AP_exposure_and_NCDs_background.pdf?ua=1
- 2 Evropska agencija za okolje - Healthy environment, healthy lives: how the environment influences health and well-being in Europe (Zdravo okolje, zdravo življenje: kako okolje vpliva na zdravje in dobro počutje v Evropi) - 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 in David Rojas-Rueda. Outdoor Air Pollution and the Burden of Childhood Asthma across Europe (Onesnaženost zunanjega zraka in breme otroške astme v Evropi). 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 (Onesnaženost zraka, pomanjkanje in zdravje: razumevanje odnosov za dodano vrednost lokalni politiki in praksi upravljanja kakovosti zraka v Walesu [Združeno kraljestvo]), 2016 <https://academic.oup.com/jpubhealth/article/39/3/485/3076806>

Anne Stauffer,
Namestnica direktorja
Health and Environment Alliance (HEAL)

Sophie Perroud,
Koordinatorica politike EU
Health and Environment Alliance (HEAL)

Zveza **Health and Environment Alliance (HEAL)** je vodilna neprofitna organizacija, ki obravnava vpliv okolja na zdravje ljudi v Evropski uniji (EU) in zunaj nje. Zveza HEAL si prizadeva za oblikovanje zakonov in politik, ki spodbujajo zdravje planeta in ljudi ter ščitijo tiste, ki jih onesnaževanje najbolj prizadene, in ozaveščajo o koristih okoljskih ukrepov za zdravje.

Več kot 90 organizacij članic zveze HEAL vključuje mednarodne, evropske, nacionalne in lokalne skupine zdravstvenih delavcev, neprofitnih zdravstvenih zavarovalnic, bolnikov, državljanov, žensk, mladih in okoljskih strokovnjakov, ki predstavljajo več kot 200 milijonov ljudi v 53 državah evropske regije SZO. Kot zveza HEAL vnaša neodvisne in strokovne dokaze zdravstvene skupnosti v procese odločanja v EU in na svetovni ravni, da bi spodbudila preprečevanje bolezni ter spodbujala prihodnost brez strupov, z nizkimi emisijami ogljika, pravično in zdravo.

Zveza HEAL se zahvaljuje za finančno podporo Evropske unije (EU) in fundacije ClimateWorks pri pripravi te publikacije.

Za vsebino so odgovorni avtorji, stališča, izražena v tej publikaciji, pa ne odražajo nujno stališč institucij EU in financerjev. Evropska izvajalska agencija za podnebje, infrastrukturo in okolje (CINEA) in financerji niso odgovorni za kakršno koli uporabo informacij iz te publikacije.

Številka registra preglednosti EU projekta HEAL: 00723343929-96

