Sporočilo za javnost za objavo / članek – Informa Echo

Avtor: Tadeja Pretnar, Tomaž Gorenc

3.7.2023

Ali je tu dihanje nevarno?

*Ste se že kdaj vprašali, kakšen zrak dihamo? Verjetno postanete na to pozorni šele ob obisku skoraj neokrnjene narave, kjer se lahko globoko nadihate tistega pravega svežega zraka, vsak dan pa najverjetneje ne. Ker odrasel človek v povprečju dnevno vdihne med 10–20 tisoč litri zraka, lahko trdimo, da kakovosti zraka ne posvečamo dovolj pozornosti. Onesnažen zrak je najpomembnejši okoljski dejavnik tveganja za zdravje, saj letno zaradi posledic onesnaženega zraka na globalni ravni umre kar 7 milijonov ljudi! Od tega v EU več kot 400.000, v Sloveniji pa 1.800!*

Onesnažen zrak nima zgolj negativnega vpliva na naše zdravje, ampak nas veliko tudi stane – v letu 2020 so zdravstveni stroški za zdravljenje zdravstvenih stanj, ki so posledica onesnaženega zraka, v EU znašali več kot 166 milijard EUR, zdravstveni stroški prebivalcev Ljubljane in Maribora, pa so v tem letu znašali več kot 541 milijonov EUR.

**Zakaj je onesnažen zrak problematičen?**

O onesnaženosti zraka govorimo, ko so v zraku prisotne visoke koncentracije onesnaževal, ki škodijo zdravju ljudi in drugih organizmov. Negativne posledice izpostavljenosti onesnaženemu zraku niso vidne takoj, temveč se pokažejo šele čez čas. Vsekakor onesnažen zrak prispeva k razvoju bolezni, zlasti bolezni dihal, srca in ožilja, kar lahko vodi v prezgodnjo smrt.

Najbolj ranljive skupine so otroci, nosečnice, kronični bolniki, starejši in tisti, ki so vsakodnevno izpostavljeni visokim koncentracijam onesnaženega zraka, ter ljudje z nizkim socialno-ekonomskim standardom.

**Kaj povzroča onesnaženje?**

V Sloveniji so največji viri onesnaževal motoriziran cestni **promet** in **kurišča** na lesno biomaso. Na onesnaženost vplivajo tudi geografske značilnosti (npr. slabša prevetrenost in temperaturna inverzija).

Onesnaževala, ki so pri nas najbolj problematična, so:
- trdi delci: PM10 in PM2.5,
- dušikovi oksidi (NOx),
- prizemni ozon (O3).

Prisotnost trdih delcev je še posebej problematična v individualnih, majhnih kuriščih, kjer se različno lesno biomaso kuri na neoptimalen način. Primer tega je kurjenje v starih kotlih, kurjenje vlažnega lesa ali ostankov pohištva. Kljub različnim standardom in najnovejšim modelom kurilnih naprav strokovnjaki opozarjajo, da prav vsaka naprava za kurjenje do neke mere onesnažuje zrak.

K povišanju koncentracije trdih delcev pripomore tudi motoriziran cestni promet. Še posebej so problematični manjši delci (PM2.5 in manjši), ki lahko prodrejo globje v tkivo. Prav tako so strupeni in za zdravje škodljivi dušikovi oksidi (NOx), katerih največji vir je ravno promet. Zato so prebivalci in dnevni migranti večjih mest NOx bolj izpostavljeni kot tisti, ki se vsakodnevno gibajo v prometno manj obremenjenem okolju. Najbolj rizična skupina so otroci. Ker so manjši, so bližje plasti avtomobilskih izpuhov kot odrasli.

Med onesnaževala zraka spada tudi prizemni ozon, ki se nahaja v troposferi, ob površju. V stratosferi, 20 km nad zemeljskim površjem, nas ozon v obliki ozonskega plašča sicer ščiti pred sončnimi UV žarki, prizemni ozon pa je dejansko toplogredni plin in onesnaževalo, ki vpliva na razvoj bolezni dihal in povzroča oksidativni stres (ta je med drugim odgovoren tudi za staranje celic, vplival pa naj bi tudi na razvoj bolezni kot so ADHD, demenca, depresija ipd.).

Ali veš, da Agencija RS za okolje (ARSO) med drugim redno spremlja vrednosti onesnaževal v zraku? Na portalu lahko dostopamo do več kot 180 okoljskih kazalcev, temelječih na podatkih, ki kažejo stanje, lastnosti ali razvoj posameznega pojava, kot je npr. onesnaženost zraka. Razišči stran [*https://kazalci.arso.gov.si*](https://kazalci.arso.gov.si)!

**Kje je meja?**

Svetovna zdravstvena organizacija je leta 2021 objavila posodobljene smernice in priporočila o kakovosti zraka, iz katerih sledi, da imajo onesnaževala v zraku škodljiv vpliv na zdravje ljudi že pri nižjih koncentracijah, kot so trenutno veljavne mejne vrednosti v zakonodaji. Oktobra 2022 bodo države članice odločale, ali bodo zakonodajo s smernicami o kakovosti zraka spremenile v skladu z znanstvenimi dognanji, kar bi vplivalo na boljšo kakovost zraka, ki ga dihamo.

**Ali lahko sploh kaj storim?**

Čeprav so potrebne spremembe na sistemski ravni, to še ne pomeni, da posamezniki nimamo nobenega vpliva. Nasprotno, ravno posamezniki, naše navade, načela in dejanja so gonilo sprememb. Za izboljšanje kakovosti zraka lahko veliko naredimo tako, da spremenimo svoje navade na področju uporabe avtomobila in načina ogrevanja. Najbolj optimalno je, če uporabljamo oblike **aktivne mobilnosti**, kjer hkrati z rekreacijo poskrbimo tudi za svoje zdravje. Za daljše razdalje raje kot v avtomobil skočimo na avtobus ali vlak in tako uporabimo oblike **trajnostne mobilnosti**, saj bo tudi naš ogljični odtis nižji. Če se uporabi avtomobila zaradi slabih oziroma časovno potratnih povezav javnega prevoza ne moremo povsem izogniti, je bolje, da svoj prevoz delimo še s kakšnim potnikom, vozimo električni avtomobil ali parkiramo na obrobju mesta (na mestih P+R) in pot nadaljujemo z javnim prevozom ali (javnim) kolesom – tako uporabljamo oblike **multimodalne mobilnosti**.

Ko prenavljamo ali gradimo nov objekt, bodimo pozorni na način ogrevanja. Prednost dajmo novejšim tehologijam ogrevanja, ki izkoriščajo obnovljive vire (npr. toplotna črpalka), pomislimo pa tudi na to, da bo – ne glede na kakovost kurišča – kurjenje lesne biomase vedno onesnaževalo zrak v bližnji okolici.

Tadeja Pretnar

Tomaž Gorenc

*Članek je omogočil MOPE ARSO v sklopu ozaveščanja in informiranja o podnebnih spremembah z uporabo kazalcev okolja in poročila o stanju okolja 2022.*

**Dva od desetih anketiranih slovenskih gospodinjstev menita, da bi skrb za zdravje (svoje, bližnjih, lokalne skupnosti) lahko spremenila njihov odnos do mobilnosti.**

Vir: <https://porocila.reus.si/porocila-raziskave-reus-gos/>

--------------------------------------------------------------

**Viri**

Informa Echo, Raziskava energetske učinkovitosti Slovenije - REUS 2019, [www.reus.si](http://www.reus.si)

Medijska soba: <https://mediji.reus.si/>

Na prenovljeni spletni strani <https://porocila.reus.si/> lahko najdete javno dostopna poročila Raziskave REUS za gospodinjstva ter za javni in storitveni sektor.

Raziskava REUS je temelj Ekosistema učinkovitega ravnanja z energijo – [EURE](https://www.reus.si/ekosistem-eure/).

Infografika je primerna za tisk do širine 17 cm / © Informa Echo /

**O Raziskavi REUS**

Raziskava energetske učinkovitosti Slovenije – REUS je edina neodvisna kontinuirana raziskava v Sloveniji, ki omogoča pridobivanje statistično relevantnih podatkov s področja rabe energije. Raziskava REUS 2019 predstavlja sedmi val Raziskave energetske učinkovitosti Slovenije, ki jo izvaja Informa Echo v sodelovanju s partnerji od 2009.

Glavni sofinancer raziskave REUS je podjetje [Borzen](https://www.borzen.si/sl/) / [Trajnostna energija](http://www.trajnostnaenergija.si/).

Sofinancer Raziskave REUS GOS 2022 je tudi [Agencija Republike Slovenije za okolje](http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/odnos-javnosti-do-integriranja-razlicnih-oblik-prevoza?tid=14) v okviru Ministrstva za okolje in prostor.

Več o raziskavi REUS: <https://www.reus.si/>

**O kazalcih okolja**

Kazalci okolja so na dogovorjen način izbrani in predstavljeni podatki. Namenjeni so ozaveščanju javnosti in podpori odločanju. S kazalci, s katerimi spremljamo ozaveščenost javnosti o rabi energije, energetski učinkovitosti in podnebnih spremembah želimo vplivati na pomen znanja o podnebnih spremembah in  na večjo pripravljenost podpori podnebju in okolju prijaznim politikam.

Kazalce *okolja* [*[ZR19] Zdravstveni stroški, ki so posledica onesnaževanja zraka zaradi prometa*](http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/zdravstveni-stroski-ki-so-posledica-onesnazevanja-zraka-zaradi-prometa?tid=2) *,* [*[PR07] Vplivi prometa na kakovost zraka v mestih*](http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/vplivi-prometa-na-kakovost-zraka-v-mestih-3?tid=14)in druge kazalce vedenja in ravnanja z energijo lahko najdete na spletni strani ARSO.

Več informacij vezanih na članek v Poročilu o stanju okolja 2022 – poglavji Kakovost zraka in Blaženje podnebnih sprememb in energetika[*https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/porocilo\_o\_okolju\_2022.pdf*](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/porocilo_o_okolju_2022.pdf)

# Priloga z dodatnimi informacijami

**Pogoji za uporabo in objavljanje gradiv**

Vsa besedila in grafični elementi redakcija Informa Echo objavlja v »Medijskem kotičku« spletne strani Raziskave energetske učinkovitosti Slovenije.

Vsa gradiva lahko uporabljate pod naslednjimi pogoji:

1. Obvezno morate navesti vir (Informa Echo, [www.reus.si](http://www.reus.si/) )
2. Besedila in grafike lahko uporabite v celoti ali po delih
3. Zaradi točnosti podanih informacij ne smete spreminjati vrednosti statističnih podatkov.

Več o tem v medijski sobi <https://mediji.reus.si/>

**Prijavite se na novice REUS**

Redakcija Informa Echo na (približno) vsaka dva meseca objavlja izbrane rezultate Raziskave energetske učinkovitosti Slovenije- REUS 2019: temeljite analize in infografike, posamezne statistike z določenega področja, primere uporabe rezultatov raziskave REUS in obvestila o prihajajočih dogodkih.

Povezava za prijavo na novice <https://www.reus.si/prijava/>

------------------------------------------------------------

Kontakt:

Rajko Dolinšek

direktor Informa Echo in vodja projekta REUS

rajko.dolinsek@informa-echo.si

tel. 031 688 423