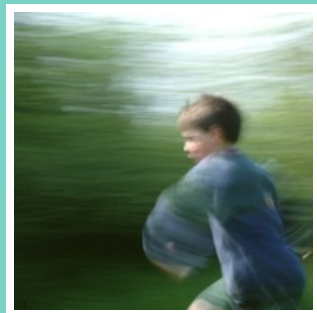


# Kakovost zraka v zaprtih prostorih



Oblikovanje naslovnice: EEA  
Fotografija na naslovnici: © Jose AS Reyes | Shutterstock  
Postavitev strani: EEA

#### **Pravno obvestilo**

Vsebina te publikacije ne odraža nujno uradnega mnenja Evropske komisije ali kake druge institucije Evropske unije. Niti Evropska agencija za okolje, niti katera koli oseba ali podjetje, ki deluje v njenem imenu, ni odgovorna za morebitno uporabo informacij iz tega poročila.

#### **Obvestilo o avtorskih pravicah**

© Evropska agencija za okolje, 2013  
Reprodukcija je dovoljena z navedbo vira, razen če ni drugače določeno.

Veliko dodatnih informacij o Evropski uniji je na voljo na internetu. Dostop do njih lahko je mogoč na strežniku Europa ([www.europa.eu](http://www.europa.eu)).

#### **Electronic publication notice**

This report has been generated automatically by the EEA Web content management system on 05.11.2015 08:15.  
This report is available as a website at <http://www.eea.europa.eu/sl/eea-signali/signali-2013/clanki/kakovost-zraka-v-zaprth-prostorih>. Go online to get more interactive facts and figures.  
On the report web page you may download the electronic publication (EPUB) for easy reading on your preferred eBook reader.  
Please consider the environment before printing.

Evropska agencija za okolje  
Kongens Nytorv 6  
1050 Copenhagen K  
Danska  
Tel.: + 45 33 36 71 00  
Faks: + 45 33 36 71 99  
Web: [eea.europa.eu](http://eea.europa.eu)  
Poizvedbe: [eea.europa.eu/enquiries](http://eea.europa.eu/enquiries)

# Vsebina

---

## Kakovost zraka v zaprtih prostorih

---

<b>Ukrepi politike lahko pomagajo .....</b>	<b>5</b>
<b>Onesnaženje v zaprtih prostorih je veliko več kot le tobačni dim .....</b>	<b>7</b>
<b>Več informacij .....</b>	<b>7</b>
<b>Povezana vsebina .....</b>	<b>7</b>
Related briefings .....	7
Sorodne publikacije .....	7

## Kakovost zraka v zaprtih prostorih

V zaprtih prostorih preživimo tudi do 90 % časa dnevno – doma, na delu ali v šoli.

Kakovost zraka, ki ga dihamo v zaprtih prostorih, ima neposredni učinek na naše zdravje. Kaj določa kakovost zraka v zaprtih prostorih? Ali so med onesnaževali na prostem in onesnaževali v zaprtih prostorih kakšne razlike? Kako lahko izboljšamo kakovost zraka v zaprtih prostorih?

Marsikoga bi verjetno presenetilo dejstvo, da je zrak na mestni ulici, na kateri se odvija povprečna prometna obremenitev, lahko čistejši od zraka v vaši dnevni sobi. Nedavne študije kažejo, da so lahko nekatera nevarna onesnaževala zraka v zaprtih prostorih prisotna v višjih koncentracijah kot na prostem. V preteklosti so onesnaženosti zraka v zaprtih prostorih posvečali precej manj pozornosti kot onesnaženosti zraka na prostem, zlasti onesnaženosti zaradi izpustov iz industrije in prometa. V zadnjih letih so nevarnosti zaradi izpostavljenosti onesnaženemu zraku v zaprtih prostorih postale očitnejše.

Predstavljajte si na novo prepleškano hišo, opremljeno z novim pohištvom ... Ali delovni prostor s težkim vonjem po čistilih ... Kakovost zraka v naših domovih, na delovnih mestih in drugih javnih krajih je zelo različna, odvisno od materialov, uporabljenih pri gradnji, čištil in od namena prostora, načina uporabe in zračenja.

Slaba kakovost zraka v zaprtih prostorih je lahko še zlasti škodljiva za družbeno bolj občutljive skupine, na primer za otroke, starejše in ljudi z obolenji srca in ožilja ali s kroničnimi obolenji dihal, kot je astma.

Glavna onesnaževala zraka v zaprtih prostorih vključujejo radon (radioaktivni plin, ki nastaja v tleh), tobačni dim, pline in delce, ki nastajajo pri zgorevanju goriv, kemikalije in alergene. Ogljikov oksid, dušikov dioksid, delce in hlapne organske spojine najdemo v zaprtih prostorih in na prostem.

### Ukrepi politike lahko pomagajo

Nekatera onesnaževala zraka v zaprtih prostorih in njihovi učinki na zdravje so dobro poznani, zato jim javnost posveča več pozornosti kot drugim. Primer je prepoved kajenja v javnih prostorih.

Pred sprejetjem ustrezne zakonodaje je bila prepoved kajenja v različnih javnih prostorih v marsikateri državi sporna. Še nekaj dni pred začetkom veljavnosti prepovedi kajenja v Španiji, v januarju 2006, je potekalo močno gibanje za uveljavitev tega, ker so mnogi imeli pravico do kajenja v zaprtih javnih prostorih. Toda posledica prepovedi je bila tudi boljše ozaveščanje javnosti. V dneh po sprejetju zakonodaje je dnevno 25 000 Špancev prišlo po nasvet k zdravniku, kako prenehati kaditi.

Javno razumevanje kajenja na javnih krajih in v javnih prevoznih sredstvih se je zelo spremenilo. V osemdesetih letih prejšnjega stoletja je veliko letalskih družb začelo prepovedovati kajenje na letih na kratke razdalje, v devetdesetih pa so sledile še prepovedi na letih na dolge razdalje. Danes si v Evropi ne moremo več predstavljati, da bi bili v javnem prometu nekadilci izpostavljeni sekundarnemu tobačnemu dimu.

Danes imajo mnoge države, tudi države članice Evropske agencije za okolje, EEA, tako ali drugačno zakonodajo, ki omejuje ali prepoveduje kajenje v zaprtih prostorih na javnih krajih. Po vrsti nezavezujočih resolucij in priporočil je leta 2009 Evropska unija sprejela resolucijo, ki je države članice EU pozvala, naj sprejmejo in izvajajo zakone, s katerimi bi svoje državljane v celoti zaščitili pred tobačnim dimom iz okolja.

Vse kaže, da se je zaradi prepovedi kajenja izboljšala kakovost zraka. Onesnaževanje s tobačnim dimom iz okolja v javnih prostorih se zmanjšuje. Na primer, na Irskem so meritve onesnaževal zraka v javnih prostorih v Dublinu pred uvedbo prepovedi kajenja in po njej pokazale celo do 88-odstotno znižanje nekaterih onesnaževal, ki jih najdemo v

tobačnemu dimu iz okolja.

Tako kot pri onesnaževalih na prostem tudi učinki onesnaževal zraka v zaprtih prostorih niso omejeni le na zdravje. Tudi njihovi ekonomski stroški so visoki. Ocene kažejo, da neposredni zdravstveni stroški izpostavljenosti le tobačnemu dimu iz okolja na delovnih mestih v EU presegajo 1,3 milijarde EUR, medtem, ko posredni stroški, povezani z izgubo produktivnosti, znašajo več kot 1,1 milijarde EUR za leto 2008.

### Onesnaženje zraka v zaprtih prostorih

Velik del življenja preživimo v zaprtih prostorih: doma, na delovnih mestih, v šolah ali trgovinah. Nekatera nevarna onesnaževala zraka so v zaprtih prostorih lahko prisotna v visokih koncentracijah in lahko povzročijo zdravstvene težave.



#### 1 / Tobačni dim

Izpostavljenost lahko poslabša dihalne težave (npr. astmo), draži oči ter povzroči nastanek pljučnega raka, glavobol, kašelj in vnetje žrela.

#### 2 / Alergeni (vključno s cvetnim prahom)

Poslabšajo lahko dihalne težave ter povzročijo kašljanje, občutek tiščanja v prsnem košu, težave z dihanjem, razdraženost oči in kožne izpuščaje.

#### 3 / Ogljikov oksid (CO) in dušikov dioksid (NO<sub>2</sub>)

CO povzroča glavobol, vrtoglavico in slabost, v visokih odmerkih pa lahko povzroči smrt. NO<sub>2</sub> lahko povzroči draženje oči in grla, kratko sapo in okužbo dihal.

#### 4 / Vlaga

V zaprtih prostorih lahko ob zadostni vlagi uspeva na stotine

#### 5 / Kemikalije

Nekatere škodljive in sintetične kemikalije, ki se uporabljajo

#### 6 / Radon

Vdihovanje tega radioaktivnega plina lahko poškoduje pljuča in

vrst bakterij, gliv in plesni. Izpostavljenost lahko povzroči težave z dihanjem, alergije in astmo ter prizadene imunski sistem.

v čistilnih sredstvih, preprogah in notranji opreми, so lahko škodljive za jetra, ledvica in živčevje, povzročajo raka, glavobol in slabost ter dražijo oči, nos in žrelo.

povzroči nastanek pljučnega raka.

Vir: Skupno raziskovalno središče Evropske komisije

51

## Onesnaženje v zaprtih prostorih je veliko več kot le tobačni dim

Kajenje ni edini vir onesnaženosti zraka v zaprtih prostorih. „Onesnaženost zraka se ne konča na našem pragu,“ pravi Erik Lebet z Državnega instituta za javno zdravje in okolje (RIVM) na Nizozemskem. „Večina onesnaževal, ki izvirajo na prostem, vdira v naše domove, v katerih preživljamo večino svojega časa. Na kakovost zraka v zaprtih prostorih vplivajo še mnogi drugi dejavniki: kuhanje, peči na les, prižiganje sveč in zažiganje kadi, uporaba potrošniških proizvodov, kot so voski in loščila za čiščenje površin, gradbeni materiali, kot je formaldehid v vezanem lesu, in zaviralci gorenja, prisotni v mnogih materialih. Ne smemo pozabiti na radon, ki nastaja v tleh in gradbenih materialih.“

Evropske države poskušajo najti rešitve za nekatere od teh virov onesnaženosti zraka v zaprtih prostorih. Kot pravi Lebet: „... skušamo nadomestiti bolj strupene snovi z manj strupenimi ali najti postopke za zmanjšanje izpustov, kot na primer izpustov formaldehida iz vezanega lesa. Za primer lahko vzamemo tudi omejitev uporabe nekaterih materialov, iz katerih izstopa radon, pri gradnji zidov. Ti materiali so se v preteklosti uporabljali, zdaj pa je njihova uporaba omejena.“

Sprejemanje zakonodaje ni edini način za izboljšanje kakovosti zraka, ki ga dihamo; za nadzor in zmanjšanje delcev v zraku in kemikalij v zaprtih prostorih lahko naredimo marsikaj tudi sami.

### Več informacij

- Evropska komisija o javnem zdravstvu
- Skupni raziskovalni center o kakovosti zraka v zaprtih prostorih
- Svetovna zdravstvena organizacija o kakovosti zraka v zaprtih prostorih
- Nasveti za izboljšanje kakovosti zraka v zaprtih prostorih: Evropska fundacija za pljučne bolezni

## Povezana vsebina

### Related briefings

Changing disease burdens and risks of pandemics (GMT 3) [<http://www.eea.europa.eu/soer-2015/global/health>]

Health and environment [<http://www.eea.europa.eu/soer-2015/europe/health-and-environment>]

### Sorodne publikacije

Environment and human health [<http://www.eea.europa.eu/publications/environment-and-human-health>]