

## Kvaliteta zraka i vode u Zagrebu: Istražili smo mogu li Zagrepčani mirno spavati

Objavio **Daniela Delale** - Subota, 22. studenoga 2025. u 10:43



Prizor sa Srednjaka snimljen sredinom studenog ove godine (Foto: Dragan Matic / CROPIX)

U posljednjih nekoliko godina javnost u Zagrebu sve više prati **podatke o kvaliteti zraka i vode**, ne samo zato što su to **teme zdravlja i sigurnosti**, nego i zato što su **podaci lako dostupni preko interneta**. Ipak, dostupnost ne znači uvijek potpunu transparentnost jer službene mreže često imaju prekide, a podaci koji se prikazuju u "realnom vremenu" nisu konačni ili su podložni validaciji.



U Hrvatskoj za državnu mrežu trajnog praćenja kvalitete zraka odgovoran je **Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ)**, pod stručnim nadzorom **Ministarstva zaštite okoliša i zelene tranzicije**. Podaci iz te mreže prikazuju se i na **nacionalnom portalu "Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj"**. **Grad Zagreb** i druge lokalne uprave također imaju svoje mreže i postaje koje prate zrak na lokalnoj razini.

Za **vodu za ljudsku potrošnju** u Zagrebu glavni akteri su operatori vodoopskrbe kao **Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.** te druge lokalne tvrtke i javnozdravstveni zavodi koji provode monitoring zdravstvene ispravnosti vode, među njima **Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"** i **Hrvatski zavod za javno zdravstvo (HZJZ)** koji izdaje nacionalne izvještaje. Operator provodi internu kontrolu i uzorkovanja, a nadležni zavodi provode državni i lokalni monitoring.

Oglas



Rekordna vrijednost bitcoina! Preuzmite vodič i naučite kako trgovati kriptovalutama na burzi



Od 24.11. svakog dana otkrivamo vozila sa sjajnim popustima. Prijavi se i prvi otkrij tajne Black Week popuste.



#### EKO

**Testirana voda u Zagrebačkoj županiji: Objavili i gdje je voda dobra u Samoboru - Zagreb.info**

#### EKO

**'Zombi požari' divljaju po šumama: 'Ovo bi moglo postati zaista ozbiljno' - Zagreb.info**

#### INFO

**Tomašević dobio službenu opomenu i zabranu: 'Grad to nije smio napraviti' - Zagreb.info**

#### DOM I ZDRAVLJE

**Novinarica objavila tajnu uštede na grijanju: 'Radim od doma i uz ovo uopće ne palim grijanje' - Dnevno.hr**

#### OGLAS

**Iskoristi svojih 10€ besplatnog bonusa uz PSK!**

"Real-time" podaci

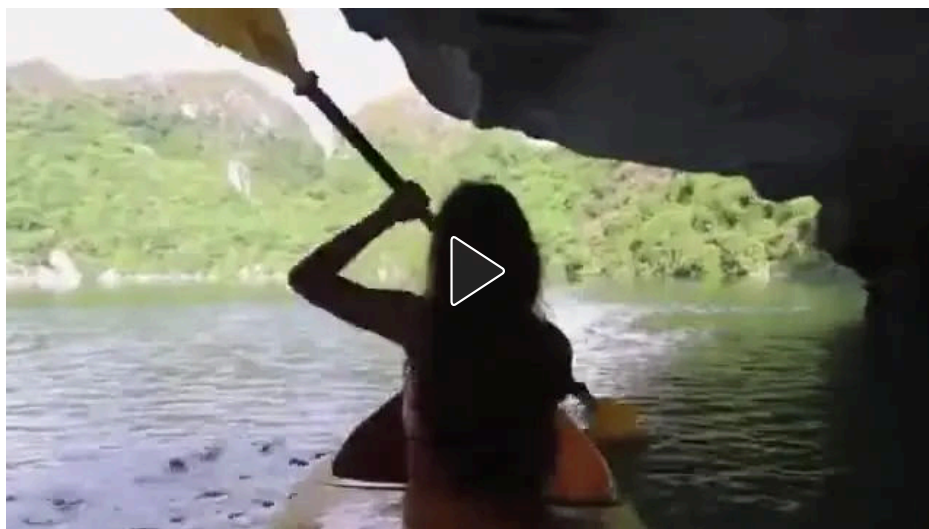
E sada, čini se da ima **puno mjernih uređaja, a samim time i puno podataka**. No, uvijek postoji neki "ali". Pa se tako često dogodi da nađemo podatak koji tražimo, i pomislimo "to je to", a onda ispod ili sa strane vidimo "napomenu" nakon koje nam više ništa nije jasno. Tako portal

"K  
do  
mi

ti.

Također, na stranici **DHMZ-a o kvaliteti zraka** stoji napomena kako se "prikazuju izvorni podaci mjerenja nad kojima nije provedena kontrola, te uslijed različitih utjecaja na analizator zraka, u pojedinim slučajevima vrijednost može odstupati od stvarne".

Advertisement



Na **Štamparovoj stranici Ekokarta** također stoji napomena: "Podaci s "low-cost" senzora informativnog su karaktera i ne služe za godišnju ocjenu kvalitete zraka na tom području. Podaci sa senzora redovito se kalibriraju pomoću postaje koja prati kvalitetu zraka referentnim metodama. Godišnja ocjena kvalitete zraka donosi se na temelju podataka dobivenih s postaja označenih oznakom HQ, a koje prate kvalitetu zraka referentnim metodama iz priloga 7. Pravilnika o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)."

### Sumnjičavi građani

Zagrepčani nam se svakodnevno obraćaju s pitanjima i sumnjama oko prikazanih podataka mjernih uređaja pa smo odgovore potražili u Nastavnom zavodu za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar". Kako uređaji funkcioniraju i kako se mjeri kvalitete zraka u Zagrebu pojasnila nam je **dr. sc. Želimira Cvetković, dipl. ing., voditeljica Odjela za higijenu okoliša NZJZ "Dr. A. Štampar"**.

"Kvaliteta zraka u Zagrebu prati se **kombinacijom referentnih mjernih postaja i mreže automatiziranih senzora** u sklopu **Ekološke karte Grada Zagreba**. Referentne postaje koriste certificiranu opremu i mjere lebdeće čestice **PM<sub>2.5</sub>** i **PM<sub>10</sub>**, **dušikov dioksid, prizemni ozon, sumporov dioksid, ugljikov monoksid te meteorološke parametre**.

**Senzori** su uvedeni postupno od 2017. godine, a danas ih je ukupno **49 na području cijelog**

gra  
on  
pro

to

ograničene prostorne pokrivenosti ne mogu uvijek obuhvatiti“, rekla nam je dr. Cvetković o metodama mjerenja kvalitete zraka u Zagrebu.

Međutim, ono što građane najviše muči je pitanje **koliko je pouzdano mjerenje kvalitete zraka i dobivaju li građani informacije u stvarnom vremenu**. „Referentne postaje daju **najtočnije i službeno validirane podatke**, dok senzori mogu pokazivati i nešto više vrijednosti od referentnih postaja **zbog različitog principa mjerenja**, utjecaja vlage i temperature te lokalnog smještaja senzora.

Ipak, senzori su vrlo korisni zbog gustoće mreže i mogućnosti praćenja kratkotrajnih lokalnih oscilacija. **Podaci na Ekološkoj karti ažuriraju se svakih nekoliko minuta**, što građanima omogućuje gotovo trenutačni uvid u stanje zraka. Rezultati s automatiziranih senzora redovito se uspoređuju i kalibriraju prema referentnim postajama, kako bi se osigurala što veća točnost.

Trenutni rezultati mjerenja parametara kvalitete zraka dostupni su i na portalu Kvaliteta zraka u RH, dok se prognoza kvalitete zraka može pratiti na portalu Državnog hidrometeorološkog zavoda Prognoza kvalitete zraka“, pojašnjava Cvetković.

### *ZAGREPČANKA GORDANA O 'GRADSKIM VRTOVIMA': 'SVE JE POČELO S UKIDANJEM 'DIVLJIH VRTOVA' U TRAVNOM'*

#### Prihvatljiva kvaliteta zraka

Kazuje i kako je **godišnja prosječna kvaliteta zraka u Zagrebu uglavnom prihvatljiva** za većinu plinova, a dugoročni trend pokazuje blago poboljšanje. „Povremeno se javljaju epizode povišenih koncentracija lebdećih čestica, osobito u kasnu jesen i zimi. Glavni uzroci tih epizoda su **sezonsko grijanje na kruta goriva, slab vjetar, magla i temperaturne inverzije**, što dovodi do akumulacije onečišćenja te promet u gusto naseljenim zonama i prekogranični transport čestica koji povećava udio sulfata, nitrata i sekundarnog organskog ugljika.

PM<sub>10</sub> čestice najčešće potječu od mehaničkih izvora, poput prašine s tla i prometa, dok PM<sub>2.5</sub> nastaju iz izgaranja goriva i kemijskih reakcija u atmosferi. Dugotrajna izloženost tim česticama povezana je s iritacijom dišnih puteva, pogoršanjem astme, respiratornim infekcijama te povećanim rizikom od kroničnih kardiovaskularnih i plućnih bolesti, a najugroženije skupine su djeca, starije osobe, trudnice i kronični bolesnici“, kazuje nam liječnica.



Zagrepčane često zbunjuje, prilikom provjeravanja kvalitete zraka na Ekološkoj karti, to što **dvije bliske mjerne postaje ponekad pokazuju različite vrijednosti**. „Razlike u prikazima među postajama mogu nastati zbog **različitih mjernih tehnologija, lokalnih izvora onečišćenja, meteoroloških uvjeta, smjera vjetra i kanaliziranja zraka između zgrada**. Senzori ponekad pokazuju veće koncentracije jer su osjetljivi na vlagu i sitne čestice koje referentne postaje bolje filtriraju. Svi senzori redovito se uspoređuju i kalibriraju prema referentnim mjernim postajama“, kazuje Cvetković te pojašnjava **kako se tumače podaci** koje vidimo na Eko karti.

### *DOK ZAGREB JOŠ SPAVA, OVI LJUDI SU NA ULICAMA: OTKRILI SU NAM SVOJE NAJVEĆE BRIGE I PROBLEME*

#### Europski indeks kvalitete zraka

„Ekološka karta koristi **Europski indeks kvalitete zraka** koji se temelji na **PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> i SO<sub>2</sub>**. Indeks prikazuje trenutno stanje zraka prema tvari koja je u tom trenutku najviša u odnosu na granične vrijednosti. Prikaz odražava trenutne izmjerene vrijednosti, a ne dnevni prosjek, što objašnjava brze promjene boja. Uz indeks dostupne su i zdravstvene preporuke koje omogućuju građanima da prilagode aktivnosti prema riziku, osobito u razdobljima povišenih koncentracija lebdećih čestica.

Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ na portalu Ekološka karta Grada Zagreba redovito objavljuje **zdravstvene preporuke za opću populaciju i osjetljive skupine**, ovisno o trenutnoj razini indeksa kvalitete zraka. Osim u slučajevima povišenih koncentracija lebdećih čestica, zdravstvene preporuke izdaju se i tijekom ekstremnih vremenskih uvjeta poput visokih i niskih temperatura, povećanog UV indeksa, nepovoljnih biometeoroloških prilika te povišene koncentracije peludi u zraku, kako bi građani mogli prilagoditi svoje dnevne aktivnosti aktualnim okolišnim uvjetima“, pojašnjava liječnica.

I za kraj podsjeća kako povišene koncentracije lebdećih čestica PM<sub>2.5</sub> i PM<sub>10</sub> uzrokuju iritaciju dišnih puteva, kašalj i pogoršanje astme, povećavaju sklonost respiratornim infekcijama te dugoročno povećavaju rizik od kroničnih kardiovaskularnih i plućnih bolesti. „Najosjetljivije skupine su djeca, starije osobe, trudnice i kronični bolesnici, a u razdobljima povišenih koncentracija preporučuje se smanjen boravak na otvorenom“, zaključuje naša sugovornica iz Štampara.

### *U ZAGREBU NEMA SREDNJIH ŠKOLA UKLJUČENIH U VAŽAN PROGRAM: 'UKLJUČENE SU 22 OSNOVNE ŠKOLE I 19 DJEČJIH VRTIĆA'*

#### Kvaliteta vode u Zagrebu

Uz kvalitetu zraka, Zagrepčane muči i **kvaliteta vode u njihovom gradu**. Često nam se javljaju s up  
po  
kv.

Naime, izvješća operatora vodoopskrbe i nacionalnih zavoda pokazuju da **sustav javne vodoopskrbe grada Zagreba** redovito podliježe monitoringu i da većina uzoraka zadovoljava propisane parametre. Vodoopskrba i odvodnja te nadležni javnozdravstveni zavodi objavljuju godišnje izvještaje o zdravstvenoj ispravnosti vode, a operator je uveo procedure kontrole i akreditirane laboratorijske analize.

Međutim, problem nastaje s **manjim, lokalnim vodovodima i individualnim bunarima** jer neke lokale vodovodne mreže i izvorišta nisu u potpunosti pokriveni državnim monitoringom ili su osjetljiviji na onečišćenja kao što su, primjerice, mikrobiološka zagađenja nakon radova ili ispiranja cjevovoda. **HZJZ i gradski zavodi** povremeno izdaju preporuke i obavijesti građanima kada treba izbjegavati uporabu lokalne vode za piće dok se ne potvrdi ispravnost.

## ZAGREPČANI KOJI MISLE DA SU 'LUDI', IPAK GRIJEŠE: IMA SUGRAĐANA KOJI SE TAKOĐER BORE S OVIM PROBLEMOM

### Sustav nadzora kvalitete

"Grad Zagreb osigurava pružanje usluge javne vodoopskrbe putem javnog isporučitelja, trgovačkog društva **Vodoopskrba i odvodnja d.o.o.** Kontrola kvalitete i zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju u sustavima javne vodoopskrbe Grada Zagreba provodi se u skladu sa Zakonom o vodi za ljudsku potrošnju, Pravilnikom o parametrima sukladnosti, metodama analiza i monitorinzima vode namijenjene za ljudsku potrošnju i Pravilnikom o sanitarno-tehničkim i higijenskim te drugim uvjetima koje moraju ispunjavati građevine za vodoopskrbu i poslovanje u njima.

**Kontrolu kvalitete i zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju** u cjelokupnom sustavu zahvaćanja, obrade, skladištenja i distribucije do krajnjih potrošača svakodnevno provodi Služba kontrole kvalitete vode Vodoopskrbe i odvodnje d.o.o. Rezultati ispitivanja objavljuju se na mrežnoj stranici <https://www.vio.hr/o-nama/vodoopskrba/1494>.

**Državni monitoring** zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju iz sustava javne vodoopskrbe Grada Zagreba provodi **Nastavni zavod za javno zdravstvo "Dr. Andrija Štampar"**. Monitoring se provodi kontinuirano tijekom cijele godine **u svim gradskim četvrtima**, a uzorkovanja se provode na zbirnim hidrantima vodocrpilišta, slavinama javnih objekata i javnim slavinama", kazuju nam iz Grada Zagreba.

## 'GRADOVI SPUŽVE' SU BUDUĆNOST: ZAGREB JE JEDAN OD NJIH, STRUČNJAK OBJASNIO O ČEMU SE RADI

### Podzemne vode

Dodaju i kako se, uz navedeno, provodi i **praćenje stanja podzemnih voda** za što su nadležne **Hrvatske vode**. Kakvoća podzemnih voda prati se preko piezometara razmještenih na i uz područja vodocrpilišta, a podaci se objedinjuju i pohranjuju u centralnoj bazi Hrvatskih voda, Vodnogospodarskom odjelu za gornju Savu. Prema podacima iz [Plana upravljanja vodnim područjima, kemijsko, količinsko i ukupno stanje tijela podzemne vode CSGI\\_27 – ZAGREB](#) ocjenjeno je kao dobro.

Osnovni izvor pitke vode Grada Zagreba su **podzemne vode savskog aluvija**. Crpljenje vode vrši se na **7 vodocrpilišta iz 30 zdenaca**. Najznačajnija crpilišta su Mala Mlaka, Petruševec, Sašnjak i Strmec, a dnevno se crpi oko 310.000 m<sup>3</sup> vode. ✓

Za  
Za

a,

Petruševac, dok se središnji dijelovi grada opskrbljuju vodom iz vodozahvata Mala Mlaka, Zapuđe kao i iz okolice Velike Gorice”, pojasnili su iz Grada situaciju s vodom u Zagrebu.

*Ovaj članak objavljen je uz financijsku potporu Agencije za elektroničke medije iz Programa poticanja novinarske izvrsnosti.*

*‘NEVIDLJIVI’ ZAGREPČANI: ODRŽIVO ILI ELITISTIČKI, PITANJE JE SAD*



**IMATE  
ZANIMLJIVU  
PRIČU,  
FOTOGRAFIJU  
ILI VIDEO?**

Javite nam se putem Facebooka,  
e-maila ili porukom preko  
WhatsApp i Viber aplikacija!

**091 24 88 886**  
**desk@zagreb.info**



**PSK**  
**10€ TE ČEKA**  
**NA RAČUNU**  
Za nove korisnike

REGISTRIRAJ SE

18+ Kada igraš, igraj odgovorno. Igre mogu izazvati ovisnost.

**PSK**  
Ajax  
Benfica  
**10€ TE ČEKA**  
**NA RAČUNU**  
Za nove korisnike

IGRAJ >

18+ Kada igraš, igraj odgovorno. Igre mogu izazvati ovisnost.

**PSK**  
Borussia Dortmund  
Villarreal  
**10€ TE ČEKA**  
**NA RAČUNU**  
Za nove korisnike

IGRAJ >

18+ Kada igraš, igraj odgovorno. Igre mogu izazvati ovisnost.

PREPORUČENI SADRŽAJ



PSK te časti besplatnom igrom, uzmi svoj bonus!

Oglas



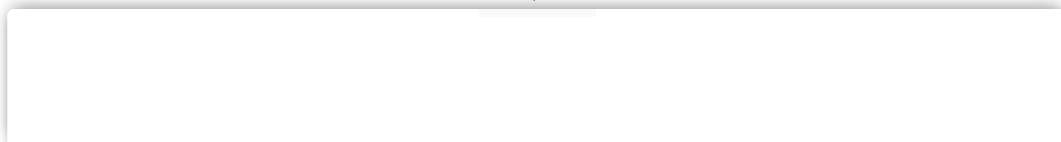
Učitajte engleski u svoj mozak bez ikakvog učenja

Oglas



Osiguraj blagdanske poklone na vrijeme i naruči najbolji tech duo za samo 5 €/mj.

Oglas



## PREPORUČENI SADRŽAJ



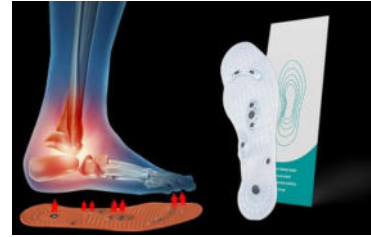
Kreme za duboke bore, o kojima mnogi možda ne znaju...

Oglas



Pogledajte rezultat! Kao da gljivica nikada nije ni bilo, sve zahvaljujući

Oglas



Ova neobična naprava za 15 minuta uklanja bol iz bilo kojeg dijela tijela

Oglas



Visoki šećer u krvi? Pijte ovo 7 dana – šećer 4,1 mmol!

Oglas



PSK te časti besplatnom igrom, uzmi svoj bonus!

Oglas



Jedna tableta TestoY i seks 5 puta duži! Vrijedi svakog centa.

Oglas



Samo 2 kapi prije spavanja i vaš vid obnovit će se za 99%, čak i ako imate 75 godina

Oglas



Psorijaza? Pokazat ću vam kako da ga se riješite kod kuće u 7 dana!

Oglas



Švicarci otkrili na čemu su masovno počeli štedjeti: Hrvati bi se teško toga odrekli



Kreme za duboke bore, o kojima mnogi možda ne znaju...

Oglas



Umorni ste od boli i oticanja? Ovo prirodno rješenje djeluje 5x jače od tableta!

Oglas



Nova metoda uništava čak i duboke bore u 72 sata! Zapišite recept...

Oglas



