

VAZDUHA I ZDRAVLJE U SRBIJI



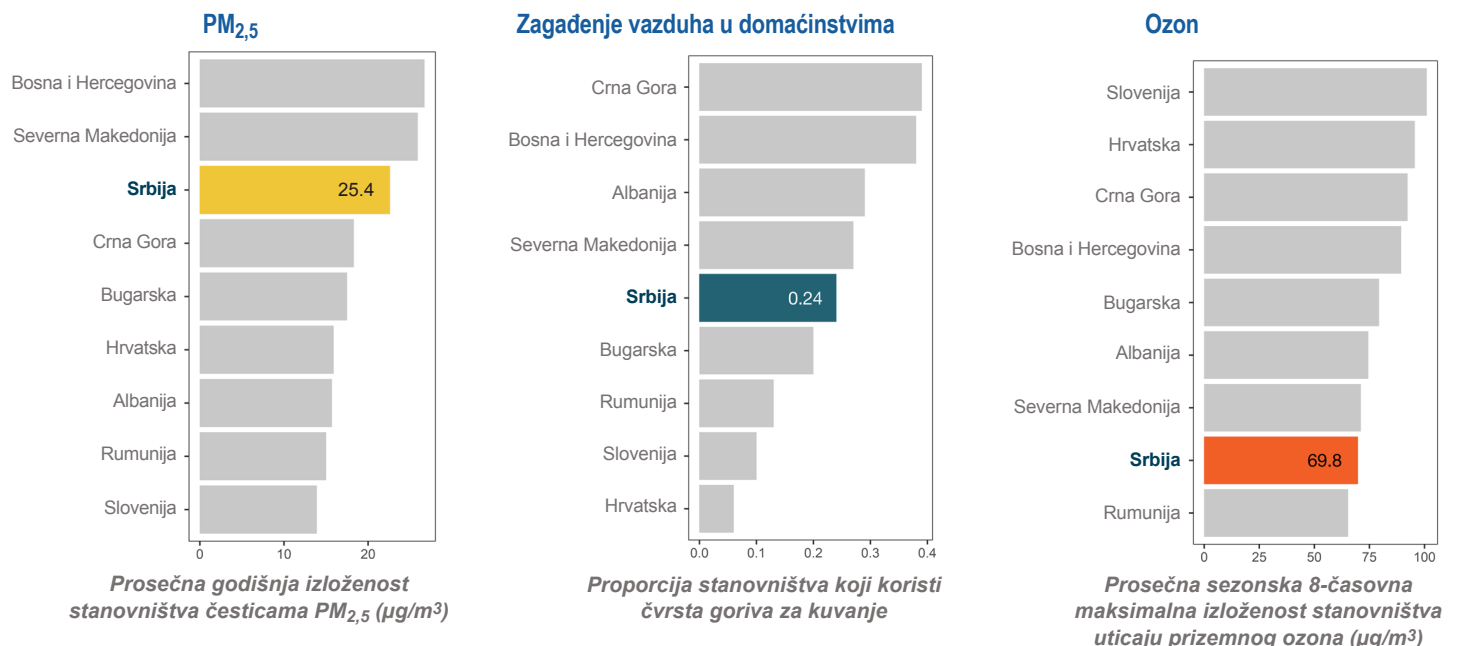
Zagađenje vazduha i dalje predstavlja vodeći zdravstveni problem u Srbiji i ostatku jugoistočne Evrope,¹ s obzirom da je izloženost stanovništva česticama PM_{2,5} u tim zemljama znatno iznad preporučene godišnje vrednosti Svetske zdravstvene organizacije (SZO) od 5 µg/m³.

Izloženost zagađenju vazduha

Zagađenje vazduha je složena mešavina čestica i gasova, a sam sastav i izvori zagađenja variraju u odnosu na vreme i prostor.

- **100%** stanovništva u Srbiji živi u područjima koja ne ispunjavaju **smernice SZO za PM_{2,5}** (5 µg/m³). Međutim, samo 3% stanovništva Srbije živi u područjima **iznad** najmanje strogog **prvog privremenog cilja** SZO (35 µg/m³) za PM_{2,5}, a manje od 1% živi iznad trenutne godišnje granične vrednosti kvaliteta vazduha u EU (25 µg/m³).
- **66%** stanovništva u Srbiji živi u područjima koja ne ispunjavaju **smernice SZO za prizemni ozon** (60 µg/m³), ali niko ne živi u područjima iznad najmanje strogog privremenog cilja za prizemni ozon (100 µg/m³).
- Prosečna godišnja izloženost PM_{2,5} u Srbiji u 2019. godini iznosila je **25,4 µg/m³**.
- **Dobre vesti:** Prosečna godišnja izloženost česticama PM_{2,5} u Srbiji **smanjena** je za 6 µg/m³ (19%) od 2010. godine, sa 31,4 µg/m³.

Zemlje jugoistočne Evrope u odnosu na koncentracije PM_{2,5}, zagađenje vazduha u domaćinstvima i izloženost uticaju prizemnog ozona u 2019. godini



Kako se promenila izloženost zagađujućim materijama između 2010. i 2019. godine?

- PM_{2,5} čestice (predstavljeno kao prosečna godišnja koncentracija u odnosu na broj izloženog stanovništva)
 - **Niže** u 2019. godini (25,4 µg/m³) nego u 2010. godini (31,4 µg/m³)
 - **Više** od proseka EU-28 (11,4 µg/m³)
- Zagađenje vazduha u domaćinstvima (% stanovništva koje koristi čvrsta goriva za kuvanje)
 - **Niže** u 2019. godini (24,0%) nego u 2010. godini (31,4%)
- Ozon (predstavljen kao prosečna sezonska koncentracija u odnosu na broj izloženog stanovništva)
 - **Niži** u 2019. godini (69,8 µg/m³) nego u 2010. godini (86,6 µg/m³)
 - **Niži** od proseka EU-28 (83,5 µg/m³)

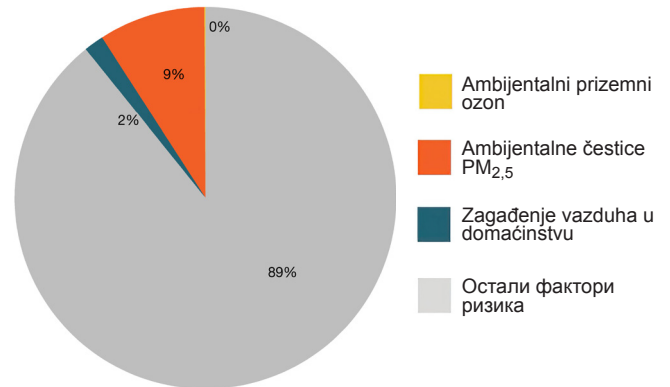
¹ Jugoistočna Evropa se odnosi na Albaniju, Bugarsku, Bosnu i Hercegovinu, Hrvatsku, Crnu Goru, Severnu Makedoniju, Rumuniju, Srbiju i Sloveniju.

Uticaj kvaliteta vazduha na zdravlje

Dugotrajna izloženost zagađenju vazduha doprinosi povećanju rizika od bolesti i smrti od hroničnih nezaraznih bolesti, kao što su ishemijska bolest srca, rak pluća, hronična opstruktivna bolest pluća (HOBP), moždani udar i dijabetes tip 2, kao i infekcije donjih respiratornih puteva (na primer pneumonija), posebno kod dece mlađe od 5 godina. Izloženost česticama PM_{2,5} takođe predstavlja rizik za trudnice, zbog mogućnosti prevremenog porođaja i šanse da bebe budu male porođajne težine, te budu podložnije umiranju od niza bolesti ili su u većem riziku da obole u kasnijem životu. Takođe, sve je veći broj dokaza o negativnom uticaju zagađenja vazduha na kognitivne poremećaje, uključujući demenciju. [VIŠE](#).

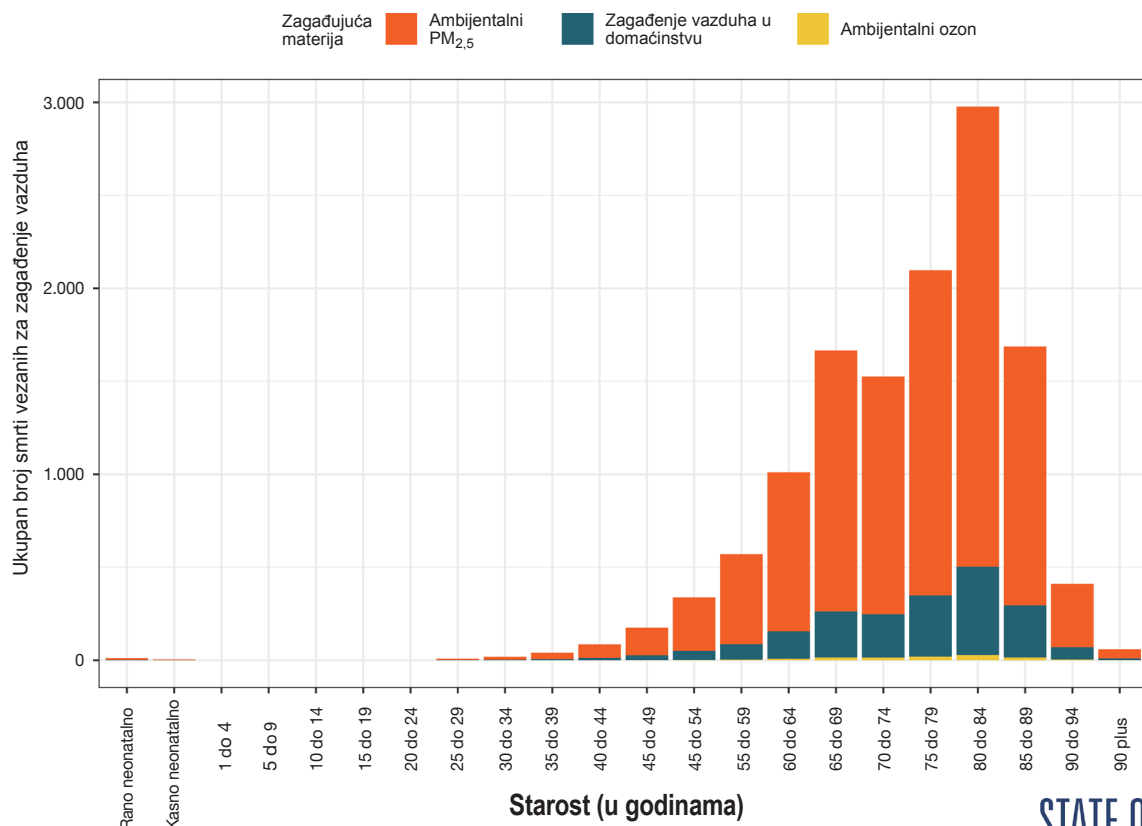
- Zagađenje vazduha bio je **sedmi najveći** faktor rizika za zdravlje u Srbiji 2019. godine.
- **11%** od ukupnog **broja umrlih** u Srbiji (12.700 umrlih) povezano je sa zagađenjem vazduha u 2019. godini. PM_{2,5} čestice spoljašnje (životne) sredine su imale **najveći udeo** (10.600 smrtnih slučajeva ili 9,0% ukupnih smrtnih slučajeva) u broju smrtnih slučajeva povezanih sa zagađenjem vazduha.
- Stopa smrtnosti povezana sa PM_{2,5} česticama od 121 smrtnih slučajeva na 100.000 ljudi premašila je globalnu stopu od 53,5 smrtnih slučajeva na 100.000 ljudi.
- U proseku, skoro **23% svih smrtnih slučajeva povezanih sa HOBP** se pripisuje zagađenju vazduha.

Procenat ukupnih smrtnih slučajeva uključujući one koji su povezani sa pojedinačnim zagađujućim materijama (ozon, PM_{2,5}) i zagađenjem vazduha u domaćinstvima u Srbiji u 2019

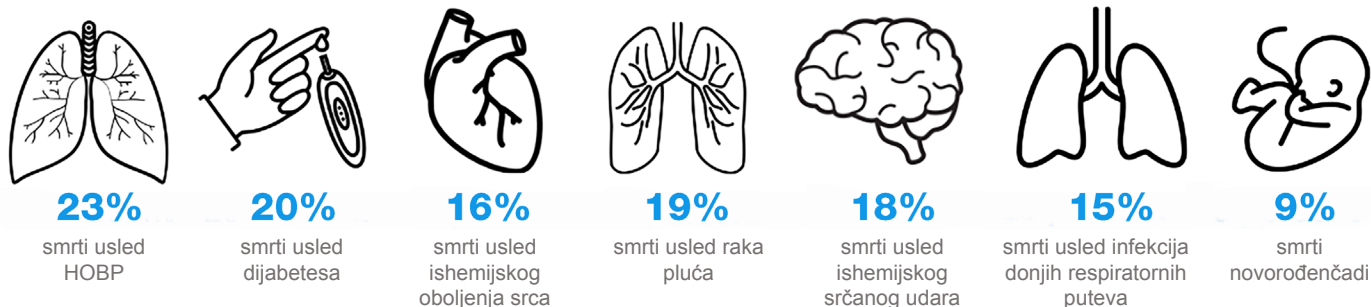


Kako zagađenje vazduha utiče na mlade i stare?

- Širom Srbije i ostatka jugoistočne Evrope, najveći broj smrtnih slučajeva povezanih sa zagađenjem vazduha javlja se u **starijoj starosnoj dobi** (70 ili više godina). Čak **84% smrtnih slučajeva** se odnosi na **izloženost PM_{2,5}** česticama u spoljašnjoj sredini (ambijentalni vazduh).
- Izloženost zagađenju vazduha povezana je sa **9% smrtnih slučajeva novorođenčadi**.



Procenat smrtnih slučajeva (po uzrocima) povezanih sa zagađenjem vazduha u Srbiji u 2019. godini



Ključni izvori PM_{2,5} čestica u Srbiji

PM_{2,5} čestice se generišu iz prirodnih i antropogenih (ili veštačkih) izvora. Uobičajeni prirodni izvori uključuju vetrom nošenu prašinu, mora i šumske požare, dok antropogeni izvori uključuju sagorevanje fosilnih goriva i biogoriva, industrijske procese, poljoprivredu i upravljanje otpadom. Da bi se identifikovale prioritetne akcije i najisplativija rešenja, ključno je razumeti glavne izvore zagađenja vazduha, posebno antropogene (porekla ljudskih aktivnosti).

- Ključni izvori PM_{2,5} čestica u Srbiji uključuju procese sagorevanje u stambenim objektima (domaćinstvima), proizvodnju energije, poljoprivredu, prašinu koja se diže vetrom, antropogenu prašinu i industriju. Upotreba goriva kao što su **ugalj, tečno gorivo, prirodni gas** i **čvrsta biogoriva** najviše doprinose izloženosti česticama PM_{2,5} u regionu.
- Upotreba **fosilnih goriva** (tj. uglja, nafte i prirodnog gasa) je povezana sa **35,7%** od ukupnog tereta oboljevanja povezanih sa česticama PM_{2,5} u Srbiji.
- Kao pojedinačni izvori, **proizvodnja energije** je najviše (23%) doprinela broju smrtnih slučajeva povezanih sa česticama PM_{2,5} u 2019. godini, zatim **stambeni izvori** (19%), **prašina koju nosi vetar** (13%), **poljoprivreda** (11%) i **industrija** (5%).

Pet najznačajnijih izvora čestica PM_{2,5} i broj smrtnih slučajeva povezani sa PM_{2,5} u Srbiji za 2019. godinu

	Energija	Stambeni	Prašina koju nosi vetar	Poljoprivreda	Industrija
Doprinos izvora ambijentalnim česticama PM _{2,5}	23%	19%	13%	11%	5%
Broj smrtnih slučajeva povezanih sa PM _{2,5}	2476	2096	1369	1184	521

ZA VIŠE INFORMACIJA:

Za više informacija o zagađenju vazduha i zdravlju u Srbiji, pročitajte [ceo izveštaj](#).

Istražite dostupne dokaze o zagađenju vazduha i zdravlju u jugoistočnoj Evropi [ovde](#).

Da biste istražili i preuzeli podatke, posetite www.stateofglobalair.org.



Za više informacija, posetite www.stateofglobalair.org

Kontaktirajte nas
SEE@healtheffects.org



IHME



Veb stranica State og Global Air predstavlja saradnju između Instituta za zdravstvene uticaje i Instituta za zdravstvene metrike i Evaluacija, uz pomoć stručnjaka sa Univerziteta u Britanskoj Kolumbiji.

STATE OF
GLOBAL AIR