Zagađenje vazduha uzrokuje više stope smrtnosti od virusa kovid-19, pokazuje nova naučna studija

**Zagađeni vazduh uvećava rizik od respiratornih problema, koji mogu biti smrtonosni za pacijente zaražene koronavirusom**

Originalan članak objavljen je u nedeljniku Gardijan (*Guardian*), autor Damijan Karington (*[Damian Carrington](https://www.theguardian.com/profile/damiancarrington)*)

[[](https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/07/air-pollution-linked-to-far-higher-covid-19-death-rates-study-finds?fbclid=IwAR3hhqIcne7rXJOrQQaQXfELhXRCtYfjFMRjZ4urD_PABTu7qEJSlGUnWjY#img-1)](https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/07/air-pollution-linked-to-far-higher-covid-19-death-rates-study-finds?fbclid=IwAR3hhqIcne7rXJOrQQaQXfELhXRCtYfjFMRjZ4urD_PABTu7qEJSlGUnWjY" \l "img-1)

**Zagađenje u Milanu na severu Italije, gradu koji ima najvišu stopu smrtnosti od koronavirusa u celoj Italiji.**

Analiza naučnih podataka ukazuje da su više stope zagađenja vazduha povezane sa višim stopama smrtnosti od virusa kovid-19.

U novom istraživanju naučnika sa Univerziteta Harvard istraživači su utvrdili da je kod ljudi, koji su pre pandemije živeli u područjima sa samo malo većim stepenom zagađenja vazduha, došlo do uvećanja stope smrtnosti usled korona virusa od 15%. Istraživanje pokazuje da je u Menhetnu bilo samo malo manje zagađenje vazduha stotine života moglo da bude spašeno.

Polazeći od činjenice da u Americi postoje velike geografske razlike u nivoima zagađenja vazduha, istraživanje je pokazalo da ljudi koji žive u područjima sa višim stopama zagađenja vazduha imaju veće šanse da umru od korona virusa nego oni koji žive u manje zagađenim područjima. Naučnici su ukazali i na ranija istraživanja koja povezuju zagađenje vazduha sa povećanim rizikom od dobijanja akutnog respiratornog distres sindroma. Ovaj sindrom, sam po sebi, ima veliku stopu smrtnosti, dok u kombinaciji sa virusom kovid-19 ima još pogubnije posledice. Visoke stope zagađenja vazduha uzrokuju i mnoge druge respiratorne i srčane probleme, koji, takođe, mogu uzrokovati veće stope smrtnosti od korona virusa.

Drugo istraživanje, nezavisno od prvog, sproveli su naučnici u Italiji, i oni su, takođe, utvrdili povezanost velikog zagađenja vazduha na severu Italije, sa višim stopama smrtnosti od korona virusa u toj italijanskoj regiji.

Naučnici koji su radili prvo istraživanje smatraju da se rezultati istraživanja mogu iskoristiti kako bi se u područjima zemlje sa najvećim zagađenjem vazduha sprovele veće mere predostrožnosti i iskoristili veći medicinski resursi u borbi sa širenjem virusa, a sve kako bi se umanjile posledice pandemije. Široko rasprostranjene zabrane kretanja i karantini već su doveli do smanjenja zagađenja vazduha, ali, sada je bitno da se očuvaju ti niži nivoi zagađenosti vazduha, kako bi se umanjili smrtni slučajevi uzrokovani virusom kovid-19.

**Potvrđeni slučajevi virusa kovid-19 u različitim državama**

**Tabela prikazuje broj slučajeva od dana pojavljivanja stotog slučaja u nekoj zemlji, preko logritamske skale. Podaci su ažurirani 21 aprila.**

Izvor: CSSE centrar Univerziteta Džon Hopkins. Podaci su sakupljeni korišćenjem većeg broja izvora, koji se, između sebe, ne podudaraju uvek.

Naučna studija sprovedena od strane *Škole za javno zdravlje* Univerziteta Harvard iz Bostona analizirala je među odnos zagađenja vazduha i smrti uzrokovanih virusom kovid-19 u periodu od izbijanja epidemije pa do 4 aprila. Istraživanje je obuhvatilo tri hiljade okruga u SAD, u kojima živi 98% populacije Amerike. „Pronašli smo da povećanje zagađenja vazduha od samo jednog mikro grama po kubnom metru vazduha čestica PM2.5 (čestica manjih od 2,5 mikrometra) dovodi do uvećanja stope smrtnosti od korona virusa od 15%“, zaključak je istraživačkog tima.

Od ranije je bilo poznato da kod ljudi koji su u periodu od 15-20 godina bili izloženi samo malo većem zagađenju dolazi do uvećanja rizika od smrti od svih respiratornih i srčanih problema, ali novo istraživanje pokazuje da se smrtnost povećava dvadeset puta kada se ti isti ljudi zaraze virusom kovid-19.

„Rezultati su statistički značajni a prikupljeni podaci su veoma opsežni i temeljni“ zaključuju autori istraživanja. Istraživanje je uzelo u obzir veliki broj drugih faktora kao što su siromaštvo, konzumiranje cigareta, gojaznost, opseg testiranja opšte populacije za prisustvo virusa kovid-19 kao i broj kreveta koji je bio dostupan u svakom istraživanom okrugu. Istraživači su, takođe, dodatno ispitali svoje rezultate, tako što su ponovljenom kontrolnom proračunu izuzeli podatke iz grada Njujorka, koji je imao najveći broj zaraženih slučajeva, kao i podatke iz okruga u kojima je bilo manje od 10 zabeleženih slučajeva oboljenja od virusa kovid-19.

Potvrđeni slučajevi zaraze od virusa kovid-19 u SAD.

Potvrđenih slučajeva 822 895 (danas+891)

Smrtnih slučajeva 45 490 (danas +645)

Poslednje ažuriranje podataka 22 aprila. Izvor Centar CSSE Univerziteta Džon Hopkins. Napomena: SSSE napominje da podaci koji su izneseni ovde dobijeni korišćenjem javno dostupnih baza, iz većeg broja izvora.

„Raniji podaci pokazuju da je dugotrajna izloženost vazdušnom zagađenju drastično uvećala mortalitet onih koji su bili zaraženi SARS-om (takođe varijantom korona virusa) tokom epidemije 2003. godine“ Izjavila je Rejčl Neteri, jedna od naučnica iz Harvardskog tima istraživača. „Zato smatramo da su naši rezultati konzistentni sa podacima dobijenim u tim ranijim istraživanjima“.

Ksiao Vu, još jedan naučnik iz tog tima tvrdi:“ Ova informacija može da nam pomogne da se pripremimo, tako što ćemo da ohrabrimo populaciju (koja živi u područjima sa velikim zagađenjem) da preuzme dodatne mere predostrožnosti i da podstaknemo vlasti da prerasporede dodatne resurse u ova područja, kako bi se smanjio rizik od fatalnih ishoda zaraze kovid-19. Verovatno će ovaj virus biti stalan deo naših života dosta dugo vremena, bez obzira što se svi nadamo da će biti otkrivena vakcina ili efikasan tretman zaraze. U skladu sa tim, treba da razmotrimo dodatne mere kako bi zaštitili sebe od zagađenja, kako bi se smanjio broj smrtnih slučajeva izazvanih virusom“.

Autori istraživanja napominju da rezultati ukazuju na potrebu da se striktno sprovodu već postojeće regulative o zagađenosti vazduha, i da bi u suprotnom moglo da dođe do potencijalnog uvećanja broja smrtnih slučajeva uzrokovanih virusom kovid-19. Oni su istakli, kao veoma opasan, podatak da je Agencija za zaštitu okoline SAD 26 marta ove godine zamrzla primenu ekoloških zakona.

Rezultati ovog istraživanja će po ubrzanoj proceduri biti objavljeni u jednom od najprestižnijih medicinskih časopisa.

Profesor Džonatan Grig, koji predaje na Univerzitetu Kraljica Meri u Londonu, izjavio je da je ovo istraživanje izvršeno u skladu sa metodološkim normama, kao i da su rezultati verovatno relevantni; ali je napomenuo da sama studija sadrži neka ograničenja, zato što neki značajni faktori, kao što su, na primer, pušenje cigareta, nisu mereni na individualnom nivou. „Očigledno da nam je hitno potrebno još ovakvih istraživanja, posebno sa obzirom na to što će, zagađenje vazduha koje nastaje lokalno, ponovo početi da se vraća na nivo pre epidemije, čim se umanje mere izolacije“, izjavio je on.

Amerika trenutno ima treći najveći broj smrtnih slučajeva uzrokovanih pandemijom, posle Italije i Španije. Autori druge studije, koja je sprovedena u Italiji, a objavljene u časopisu *Ekološko zagađenje*, kažu: „mi smo zaključili da više nivoe zagađenja u Severnoj Italiji treba posmatrati kao još jedan dodatni faktor koji je prouzrokovao visoku smrtnost u toj regiji“.

U studiji se navodi podatak da sever Italije predstavlja jedan od najzagađenijih regiona u Evropi i da je smrtnost od Korona virusa, u severnoj Lombardiji i regiji Emilio-Romanja, bila oko 12%, dok je stopa smrtnosti u ostatku Italije bila 4,5%.

„Poznato je da zagađenje onemogućava prvu linije odbrane gornjeg dela respiratornog sistema, a posebno tkiva poznatog kao cilija. Osobe koje žive u područjima sa višim nivoima zagađenja sklonije su da dobiju hronična respiratorna oboljenja i podložnije su svim vrstama infekcija“, tvrde autori Italijanske studije.

Lekari su sredinom marta upozorili da izlaganje zagađenom vazduhu može da pogorša simptome kovida-19. Preliminarna istraživanja sprovedena nad virusom kovid-19 pokazuju da oslabljena pluća sadašnjih ili biših pušača čine ovu grupaciju podložnijom oboljevanju od virusa.

Iako su zabrane kretanja dovele su dramatičnog pada zagađenja vazduha, temeljna globalna studija koja je obljavljena 2019. godine otkrila je da dugotrajna izloženost zagađenom vazduhu može da dovede do oštećenja svako organa i skoro svake ćelije u ljudskom telu.