

**UJEDINJEN BALKAN  
ZA ČIST ZRAK**  
**ОБЕДИНЕТ БАЛКАН  
ЗА ЧИСТ ВОЗДУХ**

**BALKANS UNITED  
FOR CLEAN AIR**



**BALLKANI I BASHKUAR  
PËR AJËR TË PASTËR**  
**UJEDINJEN BALKAN  
ZA ČIST VAZDUH**

## AEROZAGAĐENJE I COVID-19

Stanovništvo izloženo zagađenom zraku ima manju otpornost na COVID-19, a aerozagađenje može dovesti i do pogoršanja simptoma koronavirusa, pokazuju istraživanja sprovedena od početka pandemije.

Zapadni Balkan godinama je jedan od regiona sa najlošijim kvalitetom zraka u Evropi. Gradovi ovog regiona često zauzimaju i prva mjesta na listama najzagađenijih u svetu. Kada se lošem kvalitetu zraka priključi i globalna pandemija COVID-19 koja je apsolutno obilježila protekle dvije godine i još traje – rezultat je dodatno povećan broj respiratornih oboljenja i veća smrtnost.

Još od samog početka globalne pandemije pojavljuju se istraživanja i studije koji povezuju povećan broj oboljelih i smrtnih slučajeva uslijed COVID-19 u regionima u kojima je zrak zagađeniji. Ipak, da bi se jasno utvrdilo da zagađenje zraka doprinosi riziku od smrti od COVID-19, potrebne su dugoročne epidemiološke studije koje bi uzele u obzir mnoge faktore, a takvi naučni radovi su i dalje u izradi.

Do sada su ispitivanja iz Kine, Engleske, SAD, Njemačke, Holandije i Italije pokazala da pojačano aerozagađenje može da utiče na povećanje broja oboljelih, ali i na povećanu smrtnost od COVID-19<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Ispphording, Ingo E. and Pestel, Nico, Pandemic Meets Pollution: Poor Air Quality Increases Deaths by COVID-19 (2020). CESifo Working Paper No. 8495, Dostupno na: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3680352>

Ispitivanje u Njemačkoj pokazalo je da rast koncentracije PM10 čestica povećava smrtnost oboljelih od COVID-19 koji imaju preko 80 godina, i to za 30% kod muškaraca i 35% kod žena<sup>2</sup>.

Kada se ovi podaci uporede, dolazi se do zaključka da aerozagađenje povećava smrtnost od COVID-19 u svijetu za 15%, a u Evropi za 19%<sup>3</sup>.

Glavni činilac aerozagađenja su praškaste materije (PM), a porast njihove koncentracije od jednog mikrograma po kubnom metru povećava smrtnost od COVID-19 za 11%<sup>4</sup>. Tokom pandemije, 78% zaraženih bilo je iz pet regiona sa najvećom stopom zagađenja zraka.

Zagađenje zraka najvažniji je faktor koji utiče na težinu bolesti i smrtnost od COVID-19. Broj hospitalizacija raste za skoro 100% u slučaju da je koncentracija PM2,5 povećana za 20%.

Praškaste materije dolaze do najsitnijih dijelova plućnog tkiva i izazivaju oštećenja krvnih sudova. Visoka stopa zagađenosti zraka dovodi do lakšeg širenja COVID-19 u plućima, izazivajući teža zapaljenja i stvaranje sitnih trombova.

Nažalost, za region Zapadnog Balkana još uvijek ne postoje relevantne studije i istraživanja, što nas sprečava da ponudimo konkretne podatke. Velika je vjerovatnoća da se ovi podaci ne bi razlikovali u slučaju ovog regiona, čak postoji pretpostavka da bi bili lošiji. I bez uticaja pandemije COVID-19, zagađen zrak u regionu na godišnjem nivou izazove više od 30 000 slučajeva prerane smrti.

### **Kako do bolje epidemiološke situacije i čistijeg zraka na Zapadnom Balkanu?**

Svakodnevno raste broj naučnih studija o vezi zagađenja zraka i COVID-19. Da bi se ispravno reagovalo, potrebno je da odluka bude bazirana na valjanim informacijama. Zato je neophodna izrada barem jedne, a po mogućnosti i više studija koje bi analizirale vezu između aerozagađenja i COVID-19 u regionu Zapadnog Balkana. Ovakva ispitivanja moraju biti precizno planirana i izvedena, da bi se mogli donijeti adekvatni zaključci i prijedlozi mera.

<sup>2</sup> Pozzer A, Dominici F, Haines A, Witt C, Munzel T, Lelieveld J, Regional and global contributions of air pollution to risk of death from COVID-19, *Cardiovascular Research*(2020), 116:2247-2253, Dostupno na: <https://academic.oup.com/cardiovascres/article/116/14/2247/5940460>

<sup>3</sup> Bhandary N., Air pollution a co-factor in COVID-19 mortality

<sup>4</sup> X Wu, R C Nethery, M B Sabath, D Braun, F Dominici, Air pollution and COVID-19 mortality in the United States: Strengths and limitations of an ecological regression analysis, *Sci Adv.*2020;6,4,novembar 2020. Dostupno na: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33148655/>

Pri predlaganju mera neophodno je uzeti u obzir i stanje zdravstvenih sistema zemalja Zapadnog Balkana. Tokom pandemije širom regiona pokazale su se posljedice manjka bolničkih kreveta, imigracije ljekara i medicinskog osoblja, nedostatka respiratora i druge opreme, kao i sveopštег neulaganja. U trenutku u kojem su pogodjene i pandemijom COVID-19, pritisak na ove krhke zdravstvene sisteme često prelazi maksimum. Samim tim, neophodan je veći stepen učešća predstavnika sektora zdravstva u procesima donošenja odluka, kako bi se osigurala pravovremena integracija zdravstvenih mjera u politike usmjerene ka zaštiti životne sredine.

Vlade zemalja Zapadnog Balkana moraju da reaguju i povećaju efikasnost u sprovođenju zakona i odluka u oblasti zaštite životne sredine radi ostvarivanja veće zdravstvene i ekonomske koristi za sve građane. Samo termoelektrane na ugalj na Zapadnom Balkanu odgovorne su za ekonomsku štetu na ime zdravstvenih troškova koji se na godišnjem nivou procjenjuju na 1,9-3,6 milijardi eura, a koju snose građani Zapadnog Balkana.

COVID-19 će u jednom trenutku biti prošlost, ali zagađenje zraka ne smije ostati stara „normalnost“. Pravovremena reakcija podrazumijeva integraciju mjera za unapređenje kvaliteta zraka u javne politike i planove oporavka od pandemije COVID-19 u skladu s obvezama iz Zelene agende za Zapadni Balkan, koje su sve države prihvatile.

Moramo razvijati regionalne multisektorske politike koje će obuhvatati i unapređenje životne sredine i unapređenje javnog zdravstva, jer ovakvi problemi zahtijevaju zajedničko, regionalno rješenje.