

## Otkrivanje hemije e-cigareta: šta je unutar vašeg vejpa?

### Tekući naslov: Hemijski sastav e-cigareta

**Milijana Zlatković i Mihajlo Halilović**

*Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za hemiju, Višegradaska 33, 18000 Niš, Srbija*

### Sažetak

Pušenje duvana predstavlja jednu od najštetnijih navika po zdravlje, izazivajući, pored zavisnosti, i niz somatskih tegoba u rasponu od alergijskih reakcija do kardiovaskularnih bolesti i raka pluća. U poslednje vreme elektronske cigarete (e-cigarete) se sve više promovisu kao zdravija alternativa pušenju. Iako se e-cigarete plasiraju kao sigurnija alternativa tradicionalnim duvanskim proizvodima, sastav e-tečnosti, supstanci koje se udišu, zahtevaju kritičku procenu. E-tečnosti obično sadrže nikotin, propilen glikol, glicerol, arome i druge aditive. Međutim, studije su identifikovale štetne sastojke, uključujući nitrozamine specifične za duvan (TSNA, grupa kancerogenih jedinjenja koja se nalaze u duvanu i duvanskom dimu), isparljiva organska jedinjenja (VOC), teške metale i karbonilna jedinjenja, koja se mogu formirati tokom zagrevanja.

Nikotin, primarna komponenta većine e-tečnosti, nosi rizik od stvaranja zavisnosti i šteti kardiovaskularnom sistemu. TSNA i VOC, čak i u tragovima, poznati su kancerogeni. Zabrinutost izaziva i prisustvo teških metala (olova, kadmijuma i nikla) koji se oslobađaju iz komponenti e-cigareta.

Važno je napomenuti da, kada se udišu, agensi za ukus, koji se često smatraju bezbednim za gutanje, mogu imati štetne respiratorne efekte, što naglašava potrebu za oprezom.

Uprkos njihovoj popularnosti, dugoročni uticaji e-cigareta na zdravlje ostaju uglavnom nepoznati, što komplikuje procene javnog zdravlja. Raznovrsni hemijski sastav e-tečnosti i alarmantan nedostatak strogih standarda kvaliteta izazivaju dodatnu zabrinutost. Ovaj pregled naglašava hitnu potrebu za sveobuhvatnim istraživanjem komponenti e-tečnosti i njihovih potencijalnih efekata na zdravlje. Zakonski okviri treba da uvedu obavezne deklaracije o sastojcima i bezbednosti proizvoda kako bi se smanjili rizici povezani sa upotrebom e-cigareta. Usled rastuće popularnosti e-cigareta, pored informisanja potrošača, od suštinskog je značaja usmeravanje kreatora politike na otklanjanje ovih nedostataka radi zaštite javnog zdravlja.

**Ključne reči:** elektronske cigarete, nikotin, nitrozamini specifični za duvan, isparljiva organska jedinjenja, karbonili, teški metali