

HEMIJA ŽIVOTNE SREDINE I ZDRAVLJE ČOVEKA

dr Dubravka Relić, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Hemija životne sredine je nauka o nastanku, transportu, reakcijama, efektima i sudbinama različitih hemijskih supstanci u svim njenim sferama: hidrosferi, atmosferi, geosferi, biosferi i antroposferi. Antroposfera je deo životne sredine koju je čovek „napravio“ i koju koristi. To je sfera gde zagađujuće supstance nastaju i iz koje se „šire“ u preostale sfere.

Zdravlje ljudi i dobrobit su tesno povezani sa kvalitetom životne sredine. Čovek je izložen dejstvu širokog raspona hemijskih supstanci. Efekti dugoročnih izlaganja malim količinama hemijskim supstancama su i dalje slabo razumljivi, pogotovo kod male dece.

Potencijal hemijskih supstanci koje se koriste u velikim količinama u farmaceutskim proizvodima kao i proizvodima za negu tela na životnu sredinu i zdravlje čoveka zaslužuju sve više pažnje, pogotovo one za koje se sumnja da imaju endokrino dejstvo. Zagađenje vazduha (spoljašnjeg) ostaje jedan od glavnih problema životne sredine koji utiče na zdravlje čoveka. Glavni zagađivači vazduha su čestične materije, troposferski ozon, sumpor dioksid, azot dioksid i policiklični ugljovodonici kao što je benzo(a)piren. Koncentracije zagađujućih supstanci u vazduhu u zatvorenom prostoru su često veće nego u spoljašnjem vazduhu. U današnje vreme ljudi koji žive u gradovima provode više od 85-90% vremena u zatvorenom prostoru, samim time vazduh u prostorijama je važan izvor izloženosti zagađujućim supstancama. Jedan od glavnih stubova javne zaštite jeste očuvanje kvaliteta pijaćih voda kako za potrošnju tako i za rekreaciju i hranu. Klimatske promene dovode do povećanja regionalne nestašice vode, samim time smanjenje kapaciteta razblaženja zagađujućih supstanci odnosno povećanja koncentracija opasnih supstanci.