

Uvodna reč organizatora Simpozijuma

Proizvodi hemijske industrije ugrađeni su u temelje modernog sveta. Svakodnevni život ne bi se mogao zamisliti bez nafte i naftinih derivata, bez plastičnih masa, bez površinski aktivnih materija, bez pesticida, ili lekova. Većina od navedenih proizvoda vezuje se za razvoj hemije u dvadesetom veku, koji se i naziva »vek hemije«. Za takav progres bilo je potrebno ispitati postojeće i sintetisati nove hemijske supstance koje se broje na milione. Od tog broja više od 140.000 hemikalija nalazi se u svakodnevnoj komercijalnoj primeni. Međutim, za takav progres plaća se cena i ta cena za hemijske proizvode prvenstveno dolazi od neželjenih efekata hemikalija na zdravlje čoveka i na kvalitet (i zdravlje) radne i životne sredine.

Čovek je izložen delovanju hemijskih supstanci prvenstveno na mestima gde se one proizvode (procesu dobijanja sirovine, procesi sinteze hemikalija, procesi prerade hemikalija i izrade hemijskih proizvoda) i primenjuju – znači u radnoj sredini. I uz sve mere zaštite na radu postoji potencijalna opasnost da hemijski agensi u obliku gasova, para i aerosola dospeju u vazduh radne sredine i da se iz udahnutog vazduha apsorbuju u organizam. Postoji i realna opasnost da se hemikalije iz radne sredine preko direktnog kontakta sa kožom i sluzokožama takođe apsorbuju u organizam radnika. Neželjeni efekti hemijskih štetnosti zavise ne samo od njihovih prirodnih osobina (inherentne toksičnosti) već i od fizičkih i fizikohemijskih osobina kao što su eksplozivnost, zapaljivost, samozapaljivost, korozivnost ili hemijska reaktivnost. U uslovima profesionalne ekspozicije delovanje hemijskih štetnosti na zdravlje može za posledice imati trovanja (akutna i hronična), specifična oštećenja organa i sistema (jetra, pluća, centralni nervni sistem), maligne neoplazme ili pogoršanja postojećih oboljenja.

Međutim, od štetnih efekata hemijskih štetnosti iz radne sredine nije pošteđeno ni stanovništvo ni životna sredina i živi svet u njoj. Medijumi životne sredine (vazduh, voda, zemljište) mogu biti kontaminirani kako hemikalijama iz radnih procesa tako i njihovim nusproduktima (sagorevanje, odlaganje). Ekološki efekti hemijskih štetnosti

variraju od uticaja na osetljive vrste i ekosisteme, do efekata velikih razmera, kao što su eutrofikacije vodnih tela i oštećenje stratosferskog ozonskog omotača. Ljudi su tako izloženi hemikalijama kako kroz profesionalne aktivnosti tako i u svakodnevnom životu kroz unos kontaminirane vode za piće, konzumiranje kontaminirane hrane, udisanje zagađenog vazduha (ambijentalnog ili u domovima), kao i direktnim kontaktom s kožom.

Rešenje za narastao problem hemikalija nalazi se u dobrom poznavanju njihovih hemijskih i fizičkih osobina, njihove toksičnosti; načinu, vremenu i mestima ekspozicije; preduzimanju preventivnih mera u cilju eliminacije ili smanjenja upotrebe opasnih i toksičnih hemikalija, prekida ili smanjenja ekspozicije i u radnoj i životnoj sredini i pravilnoj dijagnostici i lečenju efekata koji su se već registrovali. Simpozijum posvećen uticaju hemijskih štetnosti sa radnog mesta na zdravlje radnika i stanovništva je prilika da se ovaj problem sagleda u svetlu novih saznanja u svetu i kod nas, da se sagleda aktuelno stanje u Republici Srbiji – posebno u svetlu nove zakonske i druge regulative. Ovom problemu, koji je po svojoj prirodi multidisciplinaran, potreban je i multidisciplinarni pristup. Rešavanju ovog problema mogu doprineti znanjem i radom hemičari, fizikohemičari, specijalisti medicine rada, toksikolozi i ekotoksikolozi, inženjeri zaštite na radu, ali i pravnici i ekonomisti. Potrebno je da poseduju znanje, zakonsku regulativu i resurse. Simpozijum je prilika da se to znanje upotpuni.