
In memoriam

ILONKA BUNATA-KELLNER
(1924 – 1996)

Osamnaestoga studenoga ove godine nakon teške bolesti preminula je jedna od utemeljitelja službe medicine rada u Varaždinu, Ilonka Bunata-Kellner, dr. med., specijalistica medicine rada. Dr. Bunata-Kellner rodila se u Čađavici (kraj Bjelovara) 8. ožujka 1924. god. gdje je završila pučku školu. Srednju školu završila je u Slavonskom Brodu. Diplomirala je na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1955. godine. Iste godine, po rasporedu tadašnjeg Republičkog savjeta za narodno zdravlje, zapošljava se u Varaždinu. Tijekom 1956. i 1957. radi na poslovima doktora opće medicine na području Novog Marofa. God. 1958. dolazi ponovno u Varaždin, u zdravstvenu stanicu tekstilnog kombinata "Varteks", gdje sudjeluje u osnivanju službe medicine rada. Uspješno organizira i provodi preventivnu i kurativnu zdravstvenu zaštitu radnika do 1965. godine. Nakon toga u novoutemeljenom Medicinskom centru Varaždin utire put službi medicine rada u ambulanti Varaždinske industrije svile i kišobrana, "VIS" Varaždin. Uza svoj redoviti posao obavlja programski dio specijalizacije medicine rada na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i 1972. godine polaže specijalistički ispit. Kao specijalist medicine rada nastavlja radom u industrijskoj ambulanti tvornice "VIS" Varaždin. Tijekom 1980/81. rukovodi Radnom jedinicom za zdravstvenu zaštitu radnika Medicinskog centra Varaždin. U

tom razdoblju, usprkos dodatnim dužnostima rukovoditelja a uskoro i bolesti, ne napušta poslove u industrijskoj ambulanti. Do god. 1983. obavlja cjelokupnu preventivnu i kurativnu zdravstvenu zaštitu. U trenutku ogledno organizirane zdravstvene zaštite radnika, nakon što je u tvornici "VIS" uveden drugi liječnički tim, vodi i obavlja poslove specifične zdravstvene zaštite radnika u pogonima u Varaždinu, Vinici, Babincu i Jalžabetu te cjelokupnu zdravstvenu skrb radnika u zaštitnom pogonu tvornice u Varaždinu.

Dr. I. Bunata-Kellner uspješno je ulagala svoje znanje i sposobnosti u unapređenje i zaštitu zdravlja radnika ostajući odana radu u tvorničkoj ambulanti, brizi za zdravlje radnika i životu u tvorničkom krugu. Cijeli svoj radni vijek u medicini rada dolazila je na posao s jutarnjom smjenom i odlazila najčešće tijekom druge smjene. Preventivne akcije i cijepljenja obavljala je sa svojim timom i u noćnoj smjeni, nikada ne brojeći radne sate izvan redovitog vremena. I tako sve do proljeća 1989. god., do svoje zaslužene mirovine u 65. godini života, nakon 34 godina radnoga staža.

Za prijegorni rad i zalaganje dodijeljen joj je god. 1981. Orden rada sa srebrnim vijencem a 1983. Plaketa Udruženja medicine rada bivše Jugoslavije koja joj je svečano uručena u povodu obilježavanja 25. godišnjice postojanja zdravstvene stanice u tvornici "Varteks". God. 1984. dobila je Priznanje za uspješan rad u povodu 20. obljetnice Medicinskog centra Varaždin. Ti-

jekom cijelog svojeg radnog vijeka a tako i u mirovini redovito je prisustvovala stručnim kongresima, simpozijima i sastancima Sekcije za medicinu rada, sadašnjeg Hrvatskog društva za medicinu rada Hrvatskoga liječničkog zbora, kao dugogodišnja članica i simbol dosljednosti i ustrajnosti. Brojne su uspomene ostale na susrete i druženja u Dubrovniku, Splitu, Zadru, Rijeci, Osijeku, Baranji i drugdje. Posljednje druženje u Bizovačkim Toplicama, u samostalnoj i neovisnoj domovini, bilo je obilježeno zajedničkim ushićenjem i radošću zbog izvojevane slobode i razumijevanjem za novonastale brojne teškoće poratnog razdoblja.

Ostao je neizbrisiv trag djelovanja doktorice medicine Ilonke Kellner-Bunata, vezane za pacijente-radnike u tekstilnoj industriji Varaždina, za brojne generacije radnika koje su je upoznale i koje je ona liječila i savjetovala u vezi s teškoćama na radu, u obitelji i u svim porama njihova života. Bila je liječnica čija su radna mjesta bili radni pogoni, radničke kantine, kancelarije, stanovi i kuće zaposlenika, a ordinacija

mjesto medicinskih zahvata i organiziranih pregleda. Teška bolest od proljeća god. 1996. bila je nemilosrdna u svojem tijeku i žestini. Ali, kao i cijelog svojega života, ona je tiho, strpljivo i dostojanstveno nosila i taj teret, uz pomoć svojih najbližih. U rano jutro, 18. studenoga 1996. god., ugasio se izuzetno bogat i uspješan život osobe koja je s jednakim marom, ponosom i gordošću bila liječnica, majka, supruga, potom udovica, osobito omiljena baka te draga učiteljica brojnih mlađih kolega - medicinara rada kao i brojnih stažista u svojoj ambulanti. Ostala je bogato ispisana stranica u povijesti medicine rada ovog dijela Hrvatske s imenom drage i nezaboravne doktorice i kolegice Ilonke Bunata-Kellner.

S tugom i osjećajem bolne praznine zauvijek smo se oprostili od nje na gradskom groblju u Varaždinu i ispratili je na vječni počinak u krematoriju zagrebačkog groblja Mirogoj.

Neka joj je vječni spomen i hvala!

*Slavenka Majski-Cesarec
i Martina Piasek*

Letter to the Editor

U POVODU ČLANKA M. ZAVALIĆ, A. BOGADI-ŠARE
»KRITERIJI ZA PRIZNAVANJE PROFESIONALNE
AZBESTOZE PLUĆNOG PARENHIMA I PLEURE«,
ARH HIG RADA TOKSIKOL 1995;46:433-44.

U svojem prvom pismu uredniku (Arh hig rada toksikol 1996;47:229-30) upozorio sam da dio kriterija, što su ih u gornjem članku preporučile cijenjene kolegice, nije znanstveno ni stručno utemeljen, nije usklađen s relevantnim propisima te je arbitraran i, kao takav, nije prihvatljiv za nepristrane sudionike u postupku (ne)priznavanja profesionalne azbestoze. Zajedno s mojim pismom objavili ste i odgovor cijenjene kolegice Zavalčić koja, odbacujući moje prigovore, tvrdi:

- da su njihovi kriteriji utemeljeni na propisanim i priznatim pravilima (ILO Međunarodna klasifikacija radiografskih promjena kod pneumokonioza s pripadajućim Naputkom za uporabu i setom etalon radiografija iz 1980., ILO klasifikacija; Lista profesionalnih bolesti iz 1983., Lista; Pravilnik o MDK štetnih tvari u atmosferi radnih prostorija i prostora i o biološkim graničnim vrijednostima iz 1993., Pravilnik), i
- da su dio kriterija iz Liste (ovo se odnosi na trajanje, stupanj i početak izloženosti azbestu, primjedba moja) proširile upravo u skladu s novim spoznajama o dinamici i dijagnostici azbestoze, a na osnovi relevantne literature objavljene tijekom posljednjih 10 godina i citirane u članku te na osnovi Pravilnika.

Istodobno me poziva da, ako raspoložem drukčijim spoznajama, objavim vlastiti članak o znanstveno i stručno utemeljenim kriterijima za priznavanje profesionalne azbestoze.

U svezi s pozivom, već sam u prvom pismu uredniku, podsjetio da sam takav članak supotpisao prije 12 godina (T. Beritić, S. Kovač, L. Kurajica, I. Sokol. Kriteriji za dijagnozu azbestoze. Arh hig rada toksikol 1984;35:363-81). U članku smo preporučili samo tri obvezatna kriterija za dijagnosticiranje (dokazivanje, priznavanje) profesionalne azbestoze: radiografski nalaz koji potvrđuje (za azbestozu) karakterističnu fibrozu pluća i/ili pleure, diferencijalnu dijagnozu koja isključuje druge bolesti što se mogu očitovati sličnim radiografskim nalazom te informacije koje potvrđuju pretežito profesionalni kontakt s azbestom. Prvi naš kriterij bio je uopćeno definiran Listom kao »jasno izražen radiografski nalaz«. Dodatno je bio precizno definiran ILO klasifikacijom (oblik i veličina sjena, proširenost sjena, prožetost plućnih polja sjena). Najmanji stupanj prožetosti kodiran je ILO klasifikacijom 0/1, a najmanja veličina pleuralnih promjena 1a. Drugi naš kriterij (diferencijalna dijagnoza) nije propisan Listom, ali je nametnut notornim medicinskim pravilima. Treći naš kriterij uopćeno je definiran Listom kao »poslovi odnosno radovi pri obavljanju kojih se stvara azbestna prašina«. Nije mogao biti precizno definiran glede početka, trajanja i stupnja izloženosti azbestu zbog nepoznanice na re-

laciji izloženost azbestu – depozit u sustavu za disanje – štetni učinak, poglavito zbog nepoznavanja biološke granične vrijednosti azbesta kao glavne karike u tom dinamičkom lancu. Rezultati mnogobrojnih kliničkih i epidemioloških istraživanja upozorili su da je rizik od profesionalne azbestoze razmjernan trajanju i stupnju izloženosti azbestu. No takvi su »dokazi« gubili vrijednost kad bi se vještaci odnosno invalidske komisije i sudovi suočili s pacijentom ili tužiteljem pojedincem kojemu je trebalo priznati ili uskratiti priznanje profesionalne azbestoze. U takvom pojedinačnom slučaju pomoglo bi samo znanstveno utemeljeno poznavanje individualne biološke granične vrijednosti azbesta, i to baš u odnosu prema azbestozu (jer azbest uzrokuje i druge bolesti sustava za disanje). Takvih spoznaja nije imao nitko, ni u nas niti u svijetu. Stoga je, prema našim kriterijima, trebalo priznati profesionalnu azbestozu svakoj osobi koja je udovoljila svima trima našim kriterijima, i to bez obzira na vrijeme početka, trajanje i stupanj profesionalnog kontakta s azbestom.

Primjena ovih kriterija omogućila bi priznavanje velikog broja profesionalnih azbestoza pa su oni ubrzo dopunjeni (prošireni) preglasavanjem na razini bivše države (na dubrovačkom radnom sastanku 1985. i zagrebačkom 1988.). Arbitrano su iz pojma »jasno izražen radiografski nalaz« isključene ILO kategorije prožetosti 0/1, 1/0, 1/1 i 1/2 te pleuralna zadebljanja ILO kategorije 1a, 2a, 3a i 1b. Na isti način, iz pojma »profesionalni kontakt s azbestom« isključeni su kontakti kraći od pet godina i/ili koncentracije azbestnih vlakana (bez obzira na vrstu azbesta) od $2/\text{cm}^3$ i manje. Ove su dopune imale snagu priznatih pravila zaštite na radu u smislu članka 17. Zakona o zaštiti na radu. Prestale su vrijediti u Republici Hrvatskoj (jer nisu preuzete našim propisima), tako da su naša tri kriterija (kao autohtono ekspertno pravilo) opet zaživjela.

Ekspertni stav koji ste objavili 1993. (M. Šarić. Kriteriji za priznavanje azbestne bolesti kao profesionalne bolesti. Arh hig rada toksikol 1993;44:355-9.), iako se bavi

istim problemom, ne preporučuje dopunu naših kriterija.

Sada su cijenjene kolegice, preuzevši naša tri kriterija (njihovi kriteriji 1, 4 i 6 u tablici 4, odnosno 1, 4 i 5 u tablici 5 posve su jednaki našima trima, samo su drukčije formulirani i poredani), dopunile svoj (i naš) kriterij profesionalnog kontakta s azbestom još strožim (od dubrovačkih iz 1985. i zagrebačkih 1988.) ograničenjima u svezi s vremenom početka, trajanjem i stupnjem izloženosti azbestu (njihovi kriteriji 2 i 3 u tablici 4, odnosno 5). Primjenom tih dodatnih kriterija odnosno tog »proširenja Liste« bitno bi se smanjila propisima zajamčena prava pacijenata zaposlenih na »radnim mjestima odnosno poslovima pri obavljanju kojih se stvara azbestna prašina« iako raspolažu »jasno izraženim radiografskim nalazom« karakterističnim za azbestozu i odgovarajućom diferencijalnom dijagnozom. Primjerice, izlaganje koncentracijama azbestnih vlakana većim od maksimalno dopuštenih tijekom četiri godine i jedanaest mjeseci ne bi bilo dostatno za priznavanje profesionalne azbestoze! (prema kriteriju 2 u tablici 4). Ako bi izlaganje koncentracijama azbestnih vlakana većim od maksimalno dopuštenih potrajalo od 1990. do 1996., a radiografski nalaz i diferencijalna dijagnoza potvrdili oboljenje od azbestoze 1996. godine, pacijentu ipak ne bi mogla biti priznata profesionalna azbestozu prije 2005. godine! (prema kriteriju 3 u tablici 4).

Mogu li se opisani i njima slični učinci dodatnih kriterija uistinu opravdati novim (tijekom posljednjih 10 godina dostignutim) spoznajama o dinamici azbestoze i Pravilnikom iz 1993.? Jesu li uistinu razriješene bitne nepoznanice poput biološke granične vrijednosti azbesta?

Notorno je da takvog znanstvenog prodora još nema.

Dokazi što ih u svojem članku navode cijenjene kolegice svode se na odavno poznate zaključke kliničkih i epidemioloških istraživanja koji su garnirani izrazima poput »... Vjerojatno je, iako nije nikada posve dokazano ...« (članak cijjenjenih kolegica, stranica 438), »... gotovo je pravilo (poštujući ove izuzetke)..« (odgovor na mo-

je prvo pismo, stranica 231) ili » .. Najčešće se u svjetskoj literaturi navodi ..« (odgovor na moje prvo pismo, stranica 231). Nema govora o znanstvenim činjenicama koje bi razriješile bitne nepoznanice u dinamici profesionalne azbestoze.

Pravilnik također nije utemeljen na novim saznanjima iako je donesen 1993. godine. Europske zemlje su već krajem osamdesetih propisale dvostruko do dvadesetostruko niže maksimalno dopuštene koncentracije od one utvrđene našim Pravilnikom za krizotil azbest, a niti jedna se do sada nije vratila na našu vrijednost od $2/\text{cm}^3$ (iako i njihovi eksperti prate nova spoznaje).

Zbog svega navedenog, ostajem pri tvrdnji da su dodatni kriteriji cijenjenih kolegica (2 i 3 u tablici 4 odnosno 5) znanstveno i stručno neutemeljeni, protivni Listi i arbitrarni te, kao takvi, neprihvatljivi. A bez tih dodatnih kriterija, vraćamo se faktički na naše iz 1984. godine.

Kad je riječ o kriteriju patohistološkog nalaza, moj prigovor bio je nepotreban, budući da se cijenjene kolegice slažu da taj kriterij nije obvezatan, nego je alternativan radiografskom nalazu. Riječi »... ili 5 ...« u bilješci na dnu tablice 4 izmakle su mojoj pažnji.

Kad je riječ o radiografskom nalazu, slažem se da kodirani obrazac ILO treba poduprijeti izriječkom »jasno izražena fibroza«, iako se faktički radi o pleonazmu. Drago mi je da se cijenjene kolegice slažu s našim tumačenjem Liste prema kojem i kategorija ILO 0/1 odgovara pojmu »jasno izražene fibroze« ako tako ocijeni liječnik specijalist radiolog s iskustvom o azbestozi.

Kad je riječ o »iskustvu o azbestozi«, držim osobno da dijagnosticiranje profesionalne azbestoze (što implicira ne samo dokazivanje, provjeravanje dokaza i priznavanje profesionalne azbestoze nego i isključivanje vicinalne, domicilne i komunalne azbestoze) postavlja pred liječnike specijaliste radiologije, pulmologije i medicine rada velik broj zamki za izbjegavanje kojih nije dostatno samo teorijsko znanje i parcijalno iskustvo koje se može steći specijalizacijom. Nužno je i posebno iskustvo koje se može steći samo sudjelovanjem u većem broju postupaka, i to prateći pacijenta od faze dijagnosticiranja do faze priznavanja, pa, gdje je to moguće, i nakon priznanja ili uskraćivanja priznanja.

Labud Kurajica, doktor medicine,
specijalist medicine rada
Istarska 16, 21000 Split

New Editions

VI. Simeon (urednik hrvatskoga prijevoda), B. Grabarić, A. Janeković, M. Marković, V. Simeon-Rudolf, VI. Simeon, H. Vančik (prevoditelji). *Hrvatska nomenklatura anorganske kemije. Preporuka HKD 1995.* (Naslov izvornika: International Union of Pure and Applied Chemistry, Nomenclature of Inorganic Chemistry. Recommendations 1990. GJ Leigh, ed.), Zagreb: Školska knjiga 1996. XXIV+288 str. ISBN 953-0-30923-6. Cijena 140,00 kn.

Cjelovit prijevod najnovijeg standardizacijskog dokumenta Međunarodne unije za čistu i primijenjenu kemiju (IUPAC) »Nomenclature of Inorganic Chemistry« svečano je predstavljen hrvatskoj javnosti 24. listopada 1996. Temeljni je cilj kemijske nomenklature ponuditi metodologiju za tvorbu imena i formula kemijskih tvari, koje se onda mogu jednoznačno identificirati i tako olakšati sporazumijevanje. U anorganskoj kemiji tri su osnovna nomenklatura sustava: nomenklatura binarnog tipa, te koordinacijska i supstitucijska nomenklatura. Primjenom pravila ovih triju sustava moguće je iskovati jednoznačno ime za ma koji kemijski spoj. Knjiga u jedanaest poglavlja pruža uvid u najsuvremenije težnje u nomenklaturi anorganske kemije. Drugo poglavlje detaljno opisuje primjenu simbolike te je ono svojevrsni vodič kroz nomenklaturu anorganske kemije. Navedena pravila za nazivanje i pisanje formula omogućuju uvid u ispravnost imena ili formula u skladu s dogovorenom praksom. U

trećem poglavlju obrazlažu se pojmovi elementa kao čiste tvari, imena i simboli atoma, označivanje masenog, nabojnog i atomskog broja uporabom indeksa, izotopi i alotropske modifikacije (općenito, te kristalne i amorfne). Načela iznesena u četvrtom poglavlju namijenjena su općoj primjeni. Iskustvene, molekulske i strukturne formule rabe se za jednoznačno, jednostavno i jasno označivanje spojeva, što je osobito važno pri pisanju kemijskih jednadžbi i u opisu kemijskih postupaka. Kako se često ne mogu razlučiti pravila za pisanje složenih formula odnosno imena, upućuje se korisnik na odgovarajuća poglavlja ove knjige (npr. za koordinacijske spojeve) ili na druga literaturna vrela (npr. za spojeve modificirane izotopom). U petom poglavlju opisani su načini imenovanja spojeva na temelju stehiometrije. Jednostavniji spojevi imenovani su tako da se iz imena može doznati što god više od puke osnovne stehiometrije spoja. U slučajevima kada podaci o građi spoja ne postoje ili ih je vrlo malo jedina osnova za imenovanje spoja može biti samo nestrukturna, iskustvena formula. U šestom se poglavlju nomenklatura prilagođuje međunarodnoj uporabi u kemiji krutog stanja, tj. riječ je o imenovanju krutih faza. Ako nisu poznati detaljniji podaci o ustroju, nije ih jednostavno opisno imenovati te se u tome slučaju navode samo formule. U nekim slučajevima (imenovanje minerala, označivanje točkastog defekta i metalnih faza) autori upućuju čitatelje na literaturu u kojoj se to pitanje obrađuje.

Neutralnim molekulnim spojevima u kojima su veze kovalentne posvećeno je sedmo poglavlje. Stehiometrijsko ime bit će dostatno za većinu potreba u slučajevima jednostavnih molekula. Kako pak neka od tih imena nisu jednoznačna ne mogu se iz njih pridobiti obavijesti o građi. U tu se svrhu preporučuju dva sustava – supstitucijska i koordinacijska nomenklatura – uz napomenu da se svakako izbjegne mišanje dvaju spomenutih nomenklaturnih sustava. Osmo poglavlje razmatra imena iona, supstituentnih skupina i radikala te soli. S obzirom na to da postoje mnoge zastarjele i tradicijske nomenklature (posebno za dušikove, sumporove i fosforove oksaione) preporuke uključuju i sustavnu i tradicijsku nomenklaturu. Odabrani su jednostavni primjeri uključivši i neke organske vrste, koje se često pojavljuju u anorganskim spojevima kao ligandi. Kiseline su važne, vrlo poznate tvari i njihova nomenklatura ima dugu tradiciju. Njihovoj je nomenklaturi posvećeno deveto poglavlje. Preporuke su »najpopustljivije« upravo spram najčešće rabljenih tradicijskih imena, iako se prednost daje koordinacijskoj nomenklaturi pred trivijalnim sustavima (koje jednostavno treba naučiti napamet), te se za imenovanje kiselina istodobno izlažu sustavna, jednostavna i racionalna načela. Radi li se o složenijim spojevima i o derivatima heteropolikiselina, neće ih uvijek biti lako primijeniti. Deseto poglavlje nudi opis pojma koordinacijskog spoja temeljen na pojmovima primarne i sekundarne valencije. U poglavlju se definiraju koordinacijske jedinice, središnji atom, ligand, koordinacijski poliedar, koordinacijski broj, kelatacija i prenosni ligandi. Stereokemijski deskriptori uvedeni su zbog razlikovanja djaistereozomernih struktura. Preliminarno su opisani organometalni spojevi, premošćene strukture i metalni klusteri. Imenovanje mnogoplošnih borana i srodnih spojeva obrazlaže se u jedanaestom poglavlju. Zbog silne raznolikosti u načinu vezivanja, u supstituciji i povezanosti, imenovanje postavlja mnoge probleme. Razumijevanje tih grozdova uvelike je pripomoglo razumijevanju mnogih u novije vrijeme opi-

sanih anorganskih i organometalnih grozdova te klusterskih spojeva prijelaznih elemenata. Prikaz u ovome poglavlju ograničen je na jednostavnije sustave razmjerno visoke simetrije. Knjiga je obogaćena nizom tablica koje nižu imena i simbole atoma, strukturne prefikse, redosljed seniornosti, elemente kao supstituentne skupine, imena iona i skupina, afikse i kratice imena liganada. Knjiga je prvi cjeloviti autoritativni priručnik za nomenklaturu anorganske kemije na hrvatskom jeziku, koji će zasigurno rabiti ne samo anorganski kemičari, te bi trebao naći svoje mjesto u svakom istraživačkom laboratoriju. Iako tiskan kao »preporuke«, valja pretpostaviti da će biti široko prihvaćen i primjenjivan od hrvatskih kemičara.

Branko Kaitner

Međunarodni etički kodeks za stručnjake medicine rada. Zagreb: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 1996. (*International Code of Ethics for Occupational Health Professionals.* International Commission on Occupational Health, 1996))

Hrvatsko izdanje ovog međunarodnog kodeksa prevedeno je i tiskano zajedno s izvornim engleskim tekstom neposredno nakon što je objavljen treći pretisak engleskog originala. Kodeks je tiskan u 700 primjeraka, u obliku knjižice koja je namijenjena svima onima koji se profesionalno bave pitanjima sigurnosti na radu i medicine rada stalno ili samo povremeno. Medicina rada pokriva široko područje, a pristup kojim se ona koristi jest višedisciplinarni i međudisciplinarni. Među stručnjake medicine rada ubrajaju se liječnici specijalisti medicine rada i medicinske sestre, tvornički inspektori, stručnjaci higijene rada, psiholozi medicine rada, specijalisti koji se bave ergonomijom, sprečavanjem nesreća i unapređivanjem rada i sigurnosti na radu. U praksi, u medicinu rada mogu se uključiti i mnogi drugi stručnjaci iz različitih disciplina kao što su kemija, toksikologija, inženjerstvo, radio-

loška zaštita, epidemiologija, zdravstvena ekologija, primijenjena sociologija i zdravstvena izobrazba. U provođenju načela i programa medicine rada sudjeluju i službenici mjerodavnih organa, poslodavci, radnici, a profesije kao npr. pravnici, arhitekti, proizvođači, dizajneri analitici radnih mjesta, specijalisti organizacije rada, nastavno osoblje kao i medijsko osoblje imaju važnu ulogu u unapređenju radne okoline i uvjeta rada. Etički kodeks za stručnjake medicine rada prihvatile su mnoge zemlje, ponajprije radi boljeg spoznavanja složene odgovornosti koju stručnjaci za medicinu rada imaju u odnosu prema radnicima, poslodavcima, javnosti i raznim upravnim tijelima.

Međunarodnim etičkim kodeksom određena su opća etička načela u praksi medicine rada. Na kraju kodeksa nalazi se popis publikacija koje se odnose na etičke aspekte u medicini rada. Propisi u Kodeksu trebaju poslužiti kao putokaz svima onima koji se bave djelatnošću medicine rada i zajednički rade na unapređenju radne okoline i radnih uvjeta.

Temeljni etički principi kodeksa sažeti su kako slijedi:

- Praksa medicine rada mora se provoditi u skladu s najvišim profesionalnim mjerilima i etičkim principima. Stručnjaci medicine rada moraju služiti zdravlju i socijalnoj dobrobiti radnika pojedinca i svih radnika zajedno. Svojim radom oni također pridonose zdravijem okolišu i zdravijoj zajednici.
- Među obveze stručnjaka medicine rada pripadaju zaštita života i zdravlja radnika, poštovanje ljudskog dostojanstva i promicanje najviših etičkih principa u djelatnosti medicine rada i njezinim programima. Integritet u profesionalnom vladanju, nepristranost te zaštita tajnosti zdravstvenih podataka i osobnih podataka radnika dio su tih obveza.
- Stručnjaci medicine rada moraju uživati punu profesionalnu neovisnost u obnašanju svojih funkcija. Moraju se osposobiti za obavljanje svojih dužnosti i zadržati tu sposobnost, a nužni su im uvjeti u kojima će svoje zadatke moći obavljati

na najbolji mogući način i u skladu s profesionalnim etičkim načelima.

Knjižica »Etički kodeks za stručnjake medicine rada« može se dobiti od izdavača: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Ksaverska c. 2 10000 Zagreb. Tel. (01) 434-188, Faks (01) 274-572.

Neda Banić

Šarić M, Blanuša M, Drevenkar V, Franić Z, Fugaš M, Krauthacker B, Lokobauer N i Vajdička N. *Environmental Exposure Assessment and Health Effect Studies in the Republic of Croatia (1980-1995)*. Ocjena izloženosti onečišćenjima u okolišu u Republici Hrvatskoj i istraživanja njihovog utjecaja na zdravlje (1980-1995). Prilozi za strategiju hrvatskog razvoja. Svezak 9. Posebna izdanja HAZU, Zagreb 1996. 153 str. ISBN 953-154-084-5. Cijena 100,00 kn (za inozemstvo 50 USD).

Koncem 1996. godine, u seriji HAZU Hrvatska - Prilozi za strategiju razvoja, objavljena je monografija bibliografskog tipa u kojoj je skupina istraživača Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada iz Zagreba, predvođena Markom Šarićem, prijašnjim dugogodišnjim direktorom Instituta, sveobuhvatno prikazala rezultate istraživanja u području zdravstvene ekologije i epidemiologije u Republici Hrvatskoj od 1980. do 1995. godine. Kako je istaknuto u Predgovoru monografije, za razdoblje do 1991. godine prikazani podaci odnose se i na istraživanja provedena u ostalim dijelovima bivše Jugoslavije ako su bila sastavni dio zajedničkih projekata ili su bila prikazana na zajedničkim znanstveno-stručnim sastancima. U monografiji je našlo mjesto nekoliko istraživačkih tema koje su provedene prije i obrađene nakon godine 1980. U slučaju ionizacijskog zračenja svi prikazani podaci odnose se samo na Hrvatsku. Posebna pozornost posvećena je radovima objavljenima u znanstvenim časopisima, ponajprije onima u domaćim časopisima na našem jeziku. Obuhvaćeni su i rezultati ispitivanja priopćeni na lokalnim znanstve-

no-stručnim sastancima, u neobjavljenim izvješćima te u magistarskim radovima i doktorskim disertacijama koji su se odnosili na razmatrane probleme. Odabir istraživanja uvrštenih u tekst nije se uvijek temeljio na striktnim znanstvenim kriterijima, pa su podaci važni s lokalnog stajališta, ako i nisu potpuno zadovoljavali sve potrebne uvjete, uvršteni i raspravljani u monografiji. Monografija započinje kratkim Predgovorom u kojem su obrazloženi kriteriji o uvrštavanju podataka u monografiju i zahvale suradnicima Instituta koji su pripomogli u tehničkoj realizaciji i opremi teksta. Nakon toga prikazane su demografske i zemljopisne značajke Hrvatske, prirodni sustavi, stanje u okolišu, štete pretrpljene tijekom agresije na Hrvatsku i u domovinskom ratu s osvrtom na posljedice ratnih razaranja na okoliš. Za izradu ovog dijela teksta korišteni su podaci iz "National Report on Environment and Development", koje je objavilo Ministarstvo za zaštitu okoliša, fizičko planiranje i stanovanje (sada Državna uprava za zaštitu okoliša) u svibnju 1992. godine. Slijedi pet monografsko-bibliografskih poglavlja: Onečišćenje zraka (s potpoglavljima koja se odnose na vanjski zrak i na zrak u zatvorenim prostorima), Onečišćenja (pitkih) voda, Onečišćenja prehrambenog lanca, Onečišćenje tla i štetni otpad i Drugo (ionizacijsko i neionizacijsko zračenje i buka). Na kraju svakog poglavlja i potpoglavlja navedene su preporuke za buduća istraživanja i popis radova iz kojih su prikazani podaci. U prvom poglavlju o onečišćenjima zraka prikazane su kvalitativne i kvantitativne značajke onečišćenja i njihovi trendovi. Posebno su prikazani učinci na zdravlje u svezi s proizvodnjom energije, metalurgijom, proizvodnjom cementa, kemijskom industrijom i drugim industrijama (prerada azbesta i izrada azbestno-cementnih proizvoda). U dijelu o onečišćenju zraka u zatvorenim prostorima prikazano je sadašnje stanje, ocjena izloženosti, njezino modeliranje i utjecaji na zdravlje. U poglavlju o vodama prikazani su rezultati ispitivanja kakvoće (pitkih) voda, i zdravstveni učinci pojedinih onečišćenja. Poglavlje o onečišćenjima u prehram-

benom lancu sadržava dio o onečišćenjima nitratima, nitritima, metalima, pesticidima i drugim organoklorinim spojevima i osvrt na zdravstvene učinke takvih štetnih izloženosti. Poglavlje o onečišćenjima tla i o štetnom otpadu kratko je zbog malenog broja dosad provedenih ispitivanja i zbog nedostatka programa trajnog nadziranja tla u Hrvatskoj. U poglavlju o drugim onečišćenjima, u prvom dijelu prikazani su podaci o razinama ionizacijskog zračenja u biosferi i o odnosu u različitim medijima u okolišu, uz ocjenu izloženosti našeg stanovništva i moguće zdravstvene učinke, posebice u svezi s černobilskom nesrećom. U nastavku su prikazani podaci istraživanja izloženosti neionizacijskom zračenju, odnosno buci u okolišu (istraživanja učinaka ultraljubičastog zračenja, odnosno jedno istraživanje gradske buke u Varaždinu). Na kraju su u obliku posebnih dodataka prikazani pozitivni zakonski propisi koji se odnose na zaštitu okoliša, posebno oni o očuvanju kvalitete zraka i graničnim vrijednostima onečišćenja, o klasifikaciji voda i dopustivim vrijednostima onečišćenja, o onečišćenjima prehrambenih proizvoda odnosno njihovim dopustivim vrijednostima te o tzv. interventnim vrijednostima u slučaju izloženosti ionizacijskom zračenju (prema preporukama Međunarodne agencije za atomsku energiju u suradnji s drugim međunarodnim organizacijama). Monografija sadržava 14 slika, 16 tablica i ukupno 447 literaturnih navoda. Značenje ove monografije, koja je istodobno i bibliografija, veoma je veliko. Ona objedinjuje brojne istraživače i istraživanja sa zajedničkim ciljem prepoznavanja onečišćenja i onečišćivača i štetnih posljedica njihova djelovanja na ljudsko zdravlje i živi svijet u okolišu. Obuhvaća istraživanja koja su provedena u ovome dijelu svijeta i pod vodstvom istraživača iz jedne malene države u kojoj se usprkos svim teškoćama i razaranjima nije posustalo u tim naporima. Tekst je na engleskom jeziku pa su svi podaci dostupni domaćoj i svjetskoj znanstvenoj javnosti i svima zainteresiranima za upoznavanje, uporabu i prosudbu za sva vremena.

Martina Piasek

Danica Prpić-Majić (glavna urednica), Mirka Fugaš, Petar Souvent, Janko Sušnik, Marko Šarić (urednici): Istraživanja olova, kadmija i cinka u dolini rijeke Meže. Monografija. Zagreb: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, 1996. ISBN 953-96817-0-7.

Monografija o istraživanju olova, kadmija i cinka u dolini rijeke Meže na suvremeni način kompilira ispitivanja koncentracija toksičnih metala u okolišu i njihove apsorpcije u živim organizmima radi procjene stupnja ugroženosti pučanstva u izloženom području. Svi objavljeni radovi svrstani su u nekoliko poglavlja, koja su uglavnom vezana za radove o onečišćenju okoliša metalima i utjecaj takvog onečišćenja na zdravlje stanovnika. Manjeg su opsega poglavlja koja se odnose na zdravstveni nadzor radnika profesionalno izloženih olovu i povijesni osvrt na njihovu zaštitu i liječenje otrovanja olovom te poglavlja posvećena apsorpciji metala u domaćih životinja. Znanstvena istraživanja dopunjena su opisom povijesnog razvoja proizvodnje olova u gornjomežiškoj dolini. Monografija je znanstveni doprinos u cjelovitom praćenju – tijekom više od dva desetljeća – prisutnosti olova, kadmija i cinka u zraku, zemlji, vodi i kućnoj prašini, olova i kadmija u namirnicama i dnevnim obrocima te u travi i sijenu kao krmivu za domaće životinje. Proizvodnja metala iz primarnih i sekundarnih sirovina posebno je važan izvor onečišćenja atmosfere, hidrosfere i litosfere odakle se metali neposredno i posredno prenose u biosferu. Prisutnost toksičnih metala stalna je opasnost za zdravlje stanovnika naseljenih područja. Istraživanja utjecaja onečišćenja okoliša, ponajprije olova, na zdravlje ljudi obiluju objektivnim podacima o intenzitetu apsorpcije olova u različitim populacijskim skupinama. Retencija olova u organizmu ovisna je o spolu, dobi, posebnim fiziološkim stanjima u trudnoći i laktaciji, odnosno u novorođenačkoj i dojenačkoj dobi. Posebnost olova je da prolazi kroz posteljicu prepreku do ploda *in utero* i prisutno je u majčinu mlijeku. U monografiji su, nadalje, prikazani podaci o mu-

tagenom djelovaju olova i o učincima na kardiovaskularni i cerebrovaskularni sustav, na bubrege i na reprodukciju te antropometrijska obilježja stanovnika. Istraživanja su uglavnom obavljena prije i poslije tehničke sanacije glavnog izvora onečišćenja okoliša. Trend normalizacije u multivarijantnoj analizi okoliša objektivan je kriterij djelotvornosti tehničke sanacije, a u praćenju stanovnika i pokazatelj vremena koje treba proći da bi se takvo područje moglo proglasiti bezopasnim. Istraživanja apsorpcije kadmija u stanovnika doline rijeke Meže zaslužuju također pozornost s obzirom na naviku pušenja. Monografija sadržava i povijesne podatke o zdravstvenom nadzoru radnika profesionalno izloženih olovu, kao i podatke o biološkom nadziranju koji mogu biti vrlo korisni i zanimljivi za sve one koji se bave medicinom rada. Za veterinarske stručnjake jednako su važni objektivni podaci o intenzitetu apsorpcije olova i kadmija u goveda s pašnjaka u blizini talionice olova. Iako je svaki dio knjige cjelovit prikaz, svi zajedno daju mogućnost međusobnog povezivanja uzroka i posljedice, što je s toksikološkoga gledišta od posebnog značenja. Monografija obuhvaća 150 stranica teksta, 78 literaturnih navoda, 32 tablice i 48 slika. Sadržava sažetak na engleskom i slovenskom jeziku.

Nada Restek-Samaržija

Ivo Jajić i suradnici: Fizikalna medicina, priručnik za liječnike specijaliste, liječnike na specijalizaciji iz fizikalne medicine i rehabilitacije i studente medicine, Zagreb: Medicinska knjiga, 1996. Cijena 130,00 kn.

Fizikalna medicina i rehabilitacija propulzivna je struka za koju se odlučuje sve veći broj liječnika. To je struka koja zadire u sve druge specijalnosti, zahtijeva široku izobrazbu, razvija se od opće subspecijalističke i transformira iz empirijskog prema znanstvenom. Pisani materijal na hrvatskom jeziku nezaobilazan je u edukaciji iz ove struke a priručnik, koji su napisali

Ivo Jajić, Zrinka Jajić, Čedomir Ljubin, Maja Dubravica, Simeon Grazio i Astrid Marčić, iznimno je važan. Knjiga obuhvaća 384 stranice teksta podijeljenog u 35 poglavlja, 27 tablica i 200 slika. Ta »odvažna inicijativa i pionirski pothvat« kao što reče u predgovoru recenzent Ladislav Krapac, može biti djelo samo Ive Jajića, entuzijasta, čovjeka koji ne posustaje i stručnjaka koji umije obuzdati zanos mladih koautora i prenijeti iskustvo znanosti i kritičnost starijih. Dvije trećine knjige posvećene su elektroterapiji i elektrodijagnostici, a preostali dio hidroterapiji, balneologiji, kineziterapiji, trakciji, masaži i intermitentnoj pneumatskoj kompresiji. Poglavlja sadržavaju bitne postavke za primjenu određenih procedura iz fizikalne medicine: učinke, način primjene, indikacije i kontraindikacije temeljene na podacima iz literature, osobnom stavu autora i stavu kuće u kojoj rade. Na kraju svakog poglavlja nalaze se literaturni navodi koji se odnose na domaće i strane autore. Izdanje ovoga priručnika rezultat je velikog entuzijazma stručnjaka Klinike za fizikalnu medicinu, rehabilitaciju i reumatologiju Kliničke bolnice Sestre milosrdnice i njezinog predstojnika Ive Jajića.

Božidar Čurković

International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE). Međunarodni časopis za sigurnost pri radu i ergonomiji. ISSN 1080-3548.

Časopis je počeo izlaziti 1995. godine. Uređuje ga Središnji institut za zaštitu pri radu u Varšavi, Poljska, a izdaje Ablex Pub-

lishing Corporation, Norwood, N.J., SAD. Glavni urednik je dr. Danuta Koradecka, s kojom uz tehničkog urednika surađuju još dva suurednika, 10 pomoćnih urednika i međunarodni urednički odbor s više od 50 članova iz istočne i zapadne Europe, Amerike, Australije, Kine i Japana. Časopis je ponajprije posvećen člancima važnima za sigurnost pri radu i ergonomiju, ali interdisciplinarni značaj JOSE-a omogućuje mu da prihvati članke iz različitih područja, ako zadovoljavaju uvjete za objavljivanje. Uvjeti za objavljivanje pretpostavljaju povezanost sa sigurnošću pri radu i ergonomijom i znanstvenu vrijednost članka. Časopis uključuje radove iz područja istraživanja opasnih kemijskih, fizičkih i bioloških agensa; novih tehnologija za zaštitu populacije i pojedinaca; kriterija i zahtjeva za sigurnost pri radu i ergonomiju; proučavanja psihofizioloških sposobnosti ljudi; obavještanja i prosvjećivanja i ergonomije. Široko interdisciplinarno područje časopisa povezuje pripadnost području sigurnosti u radnom okolišu. Časopis donosi uvodnike, novosti iz struke i preglede knjiga. U posebnim svescima objavljuju se radovi s radnih sastanaka, skupova i konferencija. Časopis izlazi četiri puta na godinu. Godišnja pretplata iznosi 50 USD za pojedince i 170 USD za institucije (+20 USD poštarine za prekomorske zemlje), a može se uplatiti čekom na adresu: Ablex Publishing Corporation, 355 Chestnut Street, Norwood, N.J. 07648 USA ili kreditnom karticom (MasterCard, VISA) putem faksa (201) 767-6717.

Mirka Fugaš

News

**25. MEĐUNARODNI KONGRES
MEDICINE RADA****Stockholm, Švedska 15.- 20. rujna 1996.**

Dvadeset peti međunarodni kongres medicine rada održan je od 15. do 20. rujna 1996. godine u Stockholmu, u organizaciji Međunarodne komisije za medicinu rada, pod motom »Za dobar radni vijek«. Sastanku je prisustvovalo oko 3500 sudionika, liječnika i stručnjaka raznih profila iz 96 zemalja. Znanstveni program kongresa obuhvaćao je devet plenarnih predavanja, 52 minisimpozija, 103 sekcije s usmenim izlaganjima i oko 800 priopćenja na posterima. Iz Hrvatskoga društva za medicinu rada Hrvatskoga liječničkog zbora, koje je član Međunarodne komisije za medicinu rada, Kongresu je prisustvovalo 20 sudionika s 15 radova. Međunarodna komisija za medicinu rada broji oko 22,000 članova, od kojih su 50% istraživači, 40% je zaposleno u službama medicine rada u tvrtkama, a 10% su predstavnici nacionalnih institucija. U okviru Komisije organizirano je 26 znanstvenih komiteta i šest znanstvenih radnih skupina iz različitih sfera zaštite zdravlja radnog pučanstva. Svi komiteti i radne skupine aktivno su sudjelovali u organizaciji kongresa i tijekom skupa svakodnevno su održavali sastanke iz svojega područja medicine rada. Vrlo zapaženim govorom Kongres je u ime zemlje organizatora otvorio švedski kralj Karl Gustav 16., koji je bio

prisutan svečanoj sjednici otvaranja. Na sjednici su, pod predsjedanjem B. Knavea, predsjednika Kongresnog odbora, pred prepunom velikom dvoranom štokholmskog kongresnog centra, govorili J.F. Caillard, predsjednik Međunarodne komisije za medicinu rada, M. Mikheev u ime Svjetske zdravstvene organizacije, J. Takala u ime Međunarodne organizacije rada, R. Haigh u ime Europske unije te Al Johansson, direktor Instituta za aktivni radni život Švedske. Kongresna izlaganja obuhvatila su 100 različitih tematskih područja, kao što su: djelovanje kemijskih štetnosti (metali, organska otapala, pesticidi), fizikalnih štetnosti (mikroklimatski uvjeti, buka, vibracije, zračenje), bioloških štetnosti (vakcine) te psihofizioloških (smjenski rad, dob, spol) i ergonomskih čimbenika (opterećenje mišićno-koštanog sustava). Velika pozornost posvećena je štetnim djelovanjima novih tehnoloških procesa, osobito djelovanju elektromagnetskog zračenja i ergonomskih uvjeta. Iako ozljeđivanje nije novi, već stalno prisutan problem u medicini rada, upozoreno je na važnost procjene rizika i prikazani su novi pristupi rješavanju tog problema. S tim u svezi iznesena su iskustva pojedinih zemalja u području osigurateljne medicine. Duži životni vijek uzrokom je sve starijeg radnog pučanstva i posljedičnih zdravstvenih problema. Osim utjecaja dobi, prepoznata je i razlika u splovima kao bitan čimbenik pri obavljanju radnih zadataka i u reakcijama na profesionalni stres. U posebnoj sekciji predočeni

su i organizacijski problemi današnje medicine rada, osobito u zemljama u tranziciji. Više sekcija bilo je posvećeno izobrazbi u medicini rada i njezinu odnosu prema zaštiti okoliša. Sažeci svih radova i cjelovita pozvana predavanja tiskani su u nekoliko svezaka kongresne literature. Uz znanstveni program, tijekom Kongresa bila je organizirana vrlo opsežna izložba, koja je obuhvaćala različita područja vezana za radnu aktivnost, kao što su sredstva zaštite na radu, računalna oprema, ergonomske oblikovane pribor i sredstva rada, alarmni sustavi, vatrogasna oprema i slično. Na Kongresu je bila riječ o svim aktualnim pitanjima s kojima se medicina rada susreće – od organizacijskih i drugih s kojima se suočavaju zemlje u razvoju pa do onih koja se odnose na pojedine entitete u profesionalnoj patologiji i među bolestima u vezi s radom te na probleme u visokorazvijenom svijetu. U usmenim priopćenjima te u posterskim sekcijama i na minisimpozijima izlagani su rezultati znanstvenih istraživanja – eksperimentalnih, epidemioloških i kliničkih, kao i kritički evaluirana iskustva iz prakse. Na Kongresu su razmatrani i obrađeni i pojedini etički problemi, npr. oni koji su povezani s djelovanjem službe za medicinu rada te s istraživanjima na ovom području. Dobro su bile zastupljene i granične discipline kao što su medicinska ekologija i ergonomija. U uvodnim izlaganjima i dijelu priopćenja anticipirani su problemi i pitanja predvidivog razvoja industrije i tehnologije. U vrijeme Kongresa održane su radne sjednice znanstvenih komiteta Međunarodne komisije za medicinu rada te dva zasjedanja njezine skupštine. Izabrani su novi članovi Glavnog odbora Komisije (umjesto onih kojima je istekao mandat). Donijeta je i odluka o održavanju sljedećih kongresa: 2000. godine u Singapuru te 2003. godine u Sao Paulu (Brazil). Iako odluka nije još formalno usvojena, vjeruje se da će se Kongres 2006. godine održati u Milanu gdje je 1906. godine bio Prvi kongres i gdje je osnovano Međunarodno udruženje medicine rada.

Ana Bogadi-Šare i Marko Šarić

XXXV. EUROPSKI TOKSIKOLOŠKI KONGRES – EUROTOX '96

Alicante, Španjolska, 22.– 25. rujna 1996.

U novom sveučilištu koje se u Alicanteu u Španjolskoj gradi po uzoru na moderna američka sveučilišta, održan je XXXV. europski toksikološki kongres – EUROTOX '96. Kongres je organizirala, s mnogo truda i mara, skupina toksikologa okupljenih oko profesora Eugenija Vilanove. Za svaku je pohvalu i činjenica da je konačni program Kongresa s popisom naslova svih priopćenja bio dostupan putem INTERNET-a i prije početka Kongresa (<http://www.ua.es/nq/eurotox/eurotox.html>). Tema-vodilja Kongresa bila je primijenjena toksikologija – pristupi preko temeljnih znanosti. Rad se održavao u sedam simpozija, pet radnih skupina, tri glavne posterske skupine, u obliku predavanja u spomen Gerhardu Zbindenu iz područja genotoksičnosti te zanimljive rasprave između predstavnika EUROTOX-a i Američkog toksikološkog društva o riziku od tzv. endokrinih disruptora. Uvodni simpozij, u spomen na nedavno preminulog doajena neurotoksikologije Normana Aldridgea, bio je posvećen temi »Toksikolozi protiv toksikoloških katastrofa«. Ostali simpoziji bavili su se ovim temama: poremećaji u ekspresiji gena i imunotoksičnost, uporaba ekotoksikologije i humane toksikologije u regulaciji i sigurnom rukovanju kemikalijama u Europskoj zajednici, stanični i molekularni mehanizmi kožne toksičnosti, napredak u liječenju antidotima, proteinske mete neurotoksičnog djelovanja te mehanizmi kancerogeneze u modelima transgeničnih miševa. U radnim skupinama izlaganja su se bavila izazovima u analitičkoj toksikologiji, onečišćenjima zraka i alergijama, prognoziranjem pojedinačne osjetljivosti na otrove, *in vitro* staničnim modelima u istraživanju molekularnih mehanizama toksičnosti te otrovima u alga i ljudskim zdravljem. Na velikom broju posterskih priopćenja (337) bile su zastupljene slobodne teme iz različitih područja toksikologije, podijeljene u 21 podskupinu: neurotoksičnost, pesticidi, mehanizmi *in vitro*, otapala, mehanizmi toksičnosti, klinička toksikologija, sindrom otrovnog špa-

njolskog ulja, metali, teratologija i rasplodivlje, kancerogeneza, genotoksičnost, imunotoksičnost, ekotoksikologija, otrovi iz alga i morski otrovi, analitička toksikologija, toksikokinetika, biopokazatelji, hrana/zrak/voda/tlo, epidemiologija, lijekovi i opća toksikologija. Izabrana posterska priopćenja naknadno su još i ukratko usmeno izložena unutar sekcija na kojima se raspravljalo o pojedinim posterskim priopćenjima po temama. Na Kongresu su se okupili toksikolozi iz 46 zemalja. Iz Hrvatske je službeno bio prijavljen 21 toksikolog, a bilo je prisutno i nekoliko naših toksikologa koji rade izvan Hrvatske. Većina hrvatskih toksikologa članovi su Hrvatskoga toksikološkog društva, koje je član Europske udruge toksikologa. Tako smo u ovom području znanosti, i formalno i stvarno, ravnopravni članovi Europske zajednice. Više od 400 sažetaka svih priopćenja na Kongresu tiskano je u suplementu prestižnog međunarodnog znanstvenog časopisa na području toksikologije *Toxicology Letters* (1996; suppl. 1/88). Zbornik radova autora s pozvanim predavanjima na Kongresu bit će tiskan naknadno kao suplement časopisa *Archives of Toxicology*. Nakon uspješno organizirang Prvog hrvatskog toksikološkog kongresa u Zagrebu - CRO-TOX' 96 u travnju 1996. i objavljenih sažetaka priopćenja s uvidom u teme toksikoloških istraživanja u Hrvatskoj, ovim izdanjima s EUROTOX-a '96 dobit ćemo pregled tema i naslova aktualnih toksikoloških istraživanja u Europi i u svijetu.

Martina Piasek

**PRVI HRVATSKI SIMPOZIJ S
MEĐUNARODNIM SUDJELOVANJEM
»POKUSNE ŽIVOTINJE U
ZNANSTVENIM ISTRAŽIVANJIMA«**

Zagreb, 28. i 29. listopada 1996.

U Zagrebu je 28. i 29. listopada 1996. godine u Institutu »Ruđer Bošković« u Zagrebu održan Prvi hrvatski simpozij s međunarodnim sudjelovanjem »Pokusne životinje u znanstvenim istraživanjima«. Simpozij su or-

ganizirali Zavod za eksperimentalnu biologiju i medicinu - Odjel za biologiju i medicinu Instituta »Ruđer Bošković« i Hrvatsko društvo za znanost o laboratorijskim životinjama iz Zagreba, uz suorganizatorsku pomoć Biološkog odsjeka Zavoda za animalnu fiziologiju Prirodoslovno-matematičkog, Medicinskog i Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, kao i Imunološkog zavoda i Hrvatskog veterinarskog instituta iz Zagreba. Ovaj skup bio je prvi ovakve vrste u slobodnoj i neovisnoj Hrvatskoj. Cilj mu je bio okupiti stručnjake i znanstvenike iz domovine i iz inozemstva, koji u svojem znanstvenom, stručnom i/ili nastavnom radu upotrebljavaju pokusne (laboratorijske) životinje. Namjera je bila povezati i razraditi djelatnosti važne za uzgoj, držanje i zdravstveni nadzor pokusnih životinja te raspraviti o primjeni skorašnjih zakonskih odredbi o uporabi pokusnih životinja u Republici Hrvatskoj. Rad simpozija odvijao se unutar šest tema: uzgoj i držanje pokusnih životinja, prehrana - uobičajena i u uvjetima pokusa, zdravstveni nadzor, pokusni modeli (tumorski, toksikološki, fiziološki i drugi), slobodne teme i zakonske odredbe o radu s pokusnim životinjama. Na simpoziju je bilo više od 20 predavanja prema odabiru organizatora, 25 priopćenja na posterima uz kratko usmeno priopćenje i tri videofilmska priopćenja. Sažeci svih priopćenja tiskani su u knjizi sažetaka (urednici M. Radačić i R. Stojković).

Još od 1972. u svijetu je prepoznata znanost o laboratorijskim životinjama koja uključuje uzgoj tzv. srođenih ili nesrođenih sojeva standardiziranih laboratorijskih životinja. Kod nas razvoj uzgoja i rada s laboratorijskim životinjama nije slijedio jednakim tempom postignute napretke u biomedicinskim istraživanjima. Godine 1981. osnovana je Sekcija za laboratorijske životinje pri tadašnjem veoma aktivnom Hrvatskom društvu fiziologa u Zagrebu. Njezinim dugoročnim planom djelovanja bila je predviđena organizacija registracije sojeva (srođenih i nesrođenih) laboratorijskih životinja iz domaćeg uzgoja. Godine 1984. organiziran je u Zagrebu 1. simpozij o laboratorijskim životinjama na razini tadašnje Jugoslavije. Već tada istaknuti su temeljni problemi uzgoja i eksperimentiranja s la-

boratorijskim životinjama, a to su, osim standardiziranih sojeva pokusnih životinja, još i uporaba standardne hrane za uzgoj i držanje, odnosno za posebne zahtjeve tijekom istraživanja. Na žalost, mnogi problemi iz tadašnjeg razdoblja nisu nikada sasvim i dokraja riješeni niti nakon 12 godina. Štoviše, u međuvremenu, u sveopćim financijskim teškoćama vezanima za ratna razaranja i nastajanje nove države, stari su se problemi umnogostručili, a pojavili su se i neki novi. Stoga je na svršetku ovoga simpozija u raspravi oko okruglog stola »Uzgoj standardnih i pokusno zahtjevnih životinja; standardizacija sojeva i upotrebljivanih modela« zaključeno da se načini pregled svih aktualnih problema u vezi s uzgojem, držanjem i zdravstvenim nadzorom pokusnih životinja. Za rješavanje problema predloženo je zajedničko djelovanje u okviru novoutemeljenog Hrvatskog društva za znanost o laboratorijskim životinjama (1993), sljednika prijašnje Sekcije o laboratorijskim životinjama. U tu svrhu prikupili bi se podaci i znanstvenom metodom prikazalo postojeće stanje i problemi u ustanovama i istraživačkim skupinama koje rabe pokusne životnje u svojim istraživanjima. Na temelju tako prikupljenih činjenica i podataka izradio bi se projekt o financiranju uzgoja i rada s laboratorijskim životinjama u biomedicinskim istraživanjima na temelju skorajšnjih zakonskih odredbi o uporabi laboratorijskih životinja. Takav projekt sa zahtjevom za financiranje uputio bi se na razmatranje Ministarstvu znanosti i tehnologije.

Martina Piasek

STRUČNI SASTANAK HRVATSKOGA DRUŠTVA ZA MEDICINU RADA HRVATSKOGA LIJEČNIČKOG ZBORA

Bjelovar, 15. i 16. studenoga 1996.

Stručni sastanak Hrvatskoga društva za medicinu rada, kojemu je prisustvovalo 170 sudionika iz cijele Hrvatske, sastojao se od tri dijela: obilazak proizvodnih prostora »Sireli«, radni sastanak i izborna skupština Hrvatskoga društva za medicinu rada. Prilikom posjeta »Sireli« članovi Društva upozнали su se s tehnologijom proizvodnje mlijeka i ostalih mliječnih proizvoda (jogurt i razne vrste sireva). Tijekom stručne rasprave prikazani su glavni problemi medicine rada u Bjelovaru i Daruvaru. Ostale su teme obuhvatile bolesti u vezi s radom u mesnoj industriji i funkcionalne poremećaje mišićno-koštanog sustava te njihov utjecaj na pojedine organe i organske sustave. Sudionici sastanka upoznati su i s tijekom priprema za organizaciju rada Hrvatskoga zavoda za medicinu rada. Tijekom izborne skupštine Hrvatskoga društva za medicinu rada podneseni su izvještaji o radu Društva i njegovih ogranaka za razdoblje od 1992. do 1996. godine. Djelatnosti ogranka Društva pozitivno su ocijenjene. Izabrani su novi članci Društva, a za predsjednicu je izabrana Vlasta Dečković.

Eugenija Žuškin