
New Editions

Aluminium. Aluminij. Ženeva: World Health Organization 1997. (Environmental Health Criteria 194) 282 str. (engleski sa sažecima na francuskom i španjolskom) ISBN 92 4 157194 2. Cijena 60,00 Sfr. (za zemlje u razvoju: 42,00 Sfr.)

Ovu najnoviju knjigu iz serije Environmental Health Criteria Svjetska zdravstvena organizacija posvetila je aluminiju i njegovu utjecaju na ljudsko zdravlje i okoliš. U svjetlu posljednjih nalaza o utjecaju aluminija na razvoj Alzheimerove bolesti ovaj pregled posvećuje posebnu pozornost prednosti i slabosti epidemioloških studija i podataka istraživanja na životinjama koji upućuju na neurotoksičnost u nekoliko vrsta. Obuhvaćeno je više od 700 studija s namjerom da se rasvijetle nesigurnosti o tome da li postoji rizik za opću populaciju, izložene radnike, starije osobe i neke posebno osjetljive populacijske skupine.

U uvodnom dijelu opisani su izvori aluminija, glavni putovi i razine izloženosti okoliša i ljudi. Opisane su industrijske primjene aluminija i njegovih spojeva, fizikalnokemijski i geološki čimbenici koji utječu na mobilnost i transport u okolišu. Ingestija aluminija putem hrane čini 90-95% od ukupnog dnevnog unosa u čovjeka. Mnogo viši unosi su kod određenih profesija i u ljudi koji uzimaju antacide i puferirane analgetike. Citira se i nedavni nalaz da je pitka voda manji izvor izloženosti ljudi. Revijijski prikaz kinetike i metabolizma u ljudi i životinja upućuje na slabu apsorpciju u ljudi. Najviše razine alu-

minija nađene su u plućima, gdje se nalazi u obliku udahnutih netopljivih čestica. Raspodjeljuje se u tijelu po svim organima uz nagomilavanje u kostima, a urin je najvažniji put izlučivanja aluminija. Velik broj podataka istraživanja toksičnosti u eksperimentalnih životinja ne upućuje na karcinogenost, fetotoksičnost ili učinak na reprodukciju. Važni dokazi upućuju na to da je aluminij neurotoksičan uz utjecaj na neurološki razvoj i na funkcije mozga. Istraživanja su također pokazala toksični učinak na kost u obliku osteomalacije. Ovaj prikaz ne nalazi dokaze da izloženost aluminiju inducira neurološku patologiju s morfološkim i biokemijskim karakteristikama Alzheimerove bolesti.

Dok aluminij nije opasan zdravim, profesionalno neizloženim ljudima, brojne studije upućuju na neurotoksičan učinak aluminija prisutnog u tekućini za hemodijalizu i u lijekovima na kronične bubrežne bolesnike ili na nedonošćad. Zbog toga se zaključuje da bi trebalo poduzeti sve da se ograniči izloženost ovih skupina.

Što se tiče utjecaja na okoliš ovaj izvještaj zaključuje da povišene koncentracije aluminija mogu utjecati na vodene organizme i suhozemne biljke u nekim područjima koja su izložena jakom zakiseljavanju.

Ovakva monografija o aluminiju bila je nužna da bi se kritički sagledali najnoviji rezultati sve brojnijih istraživanja na području toksičnog djelovanja aluminija na zdravlje i na okoliš.

Maja Blanuša

Total Volatile Organic Compounds (TVOC) in Indoor Air Quality Investigations. Ukupni hlapljivi organski spojevi (TVOC) u istraživanju kakvoće zraka zatvorenih prostora. EUR 17675 European Collaborative Action »Indoor Air and Its Impact on Man«. The Steering Committee. (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1997. Environment and Quality of Life Series Report No 19) 56 str. ISBN 92-828-1078-X.

Količina hlapljivih organskih spojeva (VOC) u zraku zatvorenih prostora (koji se obično nazivaju ukupni hlapljivi organski spojevi: TVOC) mjerena je na osnovi različitih definicija i tehnika, koje daju i različite rezultate. U ovom se izvještaju preporuča definicija TVOC koja se odnosi na određeni raspon VOC i predlažu se metode mjerenja tih TVOC. Unutar navedenog raspona (koji obuhvaća 64 spoja) zbroje se izmjerene koncentracije identificiranih VOC, koji zajedno s koncentracijama neidentificiranih spojeva, izraženih kao ekvivalent toluena, čine vrijednost TVOC.

TVOC pristup prikazan u ovom izvještaju upotrebljiv je za ocjenu i sprečavanje izloženosti, kao i za predviđanje učinaka na zdravlje i udobnost. Iako je zaključak izvještaja da TVOC za sada ne može služiti za predskazivanje učinaka, on je koristan za karakterizaciju onečišćenja zraka zatvorenih prostora i za poboljšanje nadzora nad izvorima, što je nužno s gledišta zdravlja, udobnosti, učinkovitosti energije i održivosti.

Mirka Fugaš

Evaluation of VOC Emissions from Building Products – Solid Flooring Materials. Ocjenjivanje emisija hlapljivih organskih spojeva (VOC) od građevnih proizvoda – kruti materijali za podove. EUR 17334 – European Collaborative Action »Indoor Air and Its Impact on Man«. The Steering Committee. (Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1997. Environment and Quality of Life Series Report No 18) 120 str. ISBN 92 828-0384-8.

U ovom su izvještaju izložena načela općeg postupka ocjene emisija hlapljivih organskih spojeva (VOC) od građevnih materijala s obzirom na mogući učinak na zdravlje i udobnost. Na temelju postojećeg znanja ova su načela primijenjena na pojednostavnjeni slučaj, tj. na postupak za ocjenu emisije VOC od krutih materijala za podove. Postupak je namijenjen svrstavanju i/ili označavanju tih materijala a može služiti i za dobrovoljne svrhe, kao i za propisivanje. Postupak uključuje: (1) odabir i rukovanje prikladnim uzorcima za ispitivanje, (2) određivanje čimbenika emisije pojedinih ili ukupnih VOC mjerenjem u malim pokusnim komorama, (3) modeliranje koncentracija bitnih VOC u prostorijama, (4) toksikološka ocjena, (5) mjerenje osjetnog podražaja, mirisa ili zamijećene kakvoće zraka zbog emisija.

Dan je sveobuhvatni nacrt kako da se povežu različiti dijelovi postupka i pravila kako da se dobivena informacija iskoristi za označavanje građevnih materijala.

Mirka Fugaš

Announcements

IUPAC sponsored International Conference on DEGRADATION PROCESSES IN THE ENVIRONMENT, organized by Ruđer Bošković Institute, Zagreb, Croatia.
May 24-28 1998, Dubrovnik

(Međunarodno savjetovanje o procesima degradacije u okolišu, pod pokroviteljstvom Međunarodne unije za čistu i primijenjenu kemiju, organizira Institut Ruđer Bošković, Zagreb, 24.-28. svibnja 1998. u Dubrovniku)

Prvenstveni je cilj savjetovanja da se prikaže i ocijeni stupanj razumijevanja procesa degradacije okoliša. Pažnja će se osobito posvetiti kinetici i mehanizmima reakcija, ocjeni raspoloživosti i kakvoće podataka o degradaciji te kvalitativnom i kvantitativnom modeliranju procesa degradacije. Savjetovanje bi trebalo pružiti znanstvenu osnovu za preporuke o normama kakvoće podataka, o ocjeni brzine degradacije i upozoriti na glavne manjke u znanju kojima treba posvetiti buduća istraživanja.

Drugi je važni cilj omogućiti i potaknuti međusobnu suradnju i sporazumijevanje istraživačkih institucija, vladinih ureda i industrije. Savjetovanje će ujedno biti forum za izmjenu obavijesti i raspravu o problemima u okolišu, posebno na primjenu rezultata istraživanja za poboljšanje postupaka procjene rizika, zaštite okoliša i sprečavanja onečišćavanja. Predviđa se rasprava oko okruglog stola o ocjeni brzine degradacije s obzirom na kakvoću podataka, metode određivanja i primjenjivost. Službeni jezik savjetovanja je engleski. Teme savjetovanja

su: Procesi pogoršanja kakvoće atmosfere (reakcije s radikalima u plinskoj fazi; fotopretvorbe u plinskoj fazi, procesi u oblacima, magli, kiši i kapljicama mora; procesi na česticama i aerosolima); Procesi degradacije kakvoće vode i tla (oksidacija i fotooksidacija u vodi; procesi degradacije bez prisutnosti kisika, heterogeni procesi; procesi biodegradacije; učinak tla na (bio)degradaciju); Podaci o degradaciji: izvori i kakvoća; Modeliranje procesa degradacije (QSAR; multivarijatne metode; kvantna mehanika i dinamika); Primjena rezultata istraživanja u upravljanju okolišem.

Potanje informacije mogu se dobiti kod L. Klasinc ili A. Sabljic, Institut Ruđer Bošković, POBox 1016, HR-10001 Zagreb, Hrvatska, telefon: +385-1-4561089, fax: +385-1-4680084, E-mail: dpe@indigo.irb.hr.

Mirka Fugaš

SYMPOSIUM AND EXHIBITION
»RECENT DEVELOPMENTS IN
MEASUREMENT AND ASSESSMENT
OF AIR POLLUTION«
Heidelberg, Germany, April 27-29, 1999

(Simpozij i izložba »Suvremeni pravci u razvoju mjerenja i ocjenjivanja onečišćenja zraka«, Heidelberg, Njemačka, 27.-29. travnja 1999.)

Simpozij organiziraju Komisija za održavanje čistoće zraka (Udruga njemačkih inženjera (VDI) i Njemačkog instituta za normiranje (DIN) te

Europski savez udruga za čisti zrak i zaštitu okoliša.

Glavne teme simpozija su: Međunarodna suradnja u normiranju metoda mjerenja i ocjene modela disperzije (International Cooperation in Measuring Method Standardization and Dispersion Model Evaluation); Smjernice Europske unije i Europska normizacija (EU Directives and European Standardization); Osiguranje i promjena kakvoće mjerenja (Quality Assurance and Quality Control); Statistički postupci ocjene (Statistical Tools for Assessment); Planiranje mjerenja (Measurement Planning); Nove tehnike mjerenja (New Measurement Techniques); »Inventar« emisija (Emission Inventory); Modeliranje disperzije (Dispersion Modeling); Zrak zatvorenih prostora (Indoor Air).

Prijedloge tema i prijave referata (ne postera!) u skraćenoj verziji (1 stranica) ili namjere sudjelovanja na izložbi, kao i traženje daljnjih obavijesti, pošaljite na adresu Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN, Postfach 101139, D-40002 Düsseldorf, Germany.

Mirka Fugaš

VTH CONFERENCE OF THE
INTERNATIONAL SOCIETY FOR
TRACE ELEMENT RESEARCH IN
HUMANS (ISTERH),
Lyon, France, 26-30 September, 1998

(Peti sastanak Međunarodnog društva za istraživanja elemenata u tragovima u ljudima - ISTERH, Lyon, Francuska, 26.-30. rujna 1998.)

Međunarodno društvo ISTERH (International Society for Trace Element Research in

Humans) nastalo je god. 1983. kao logičan slijed ideje o udruživanju znanstvenika diljem svijeta koji se bave elementima u tragovima, o čemu se raspravljalo na sastanku u Lundu, u Švedskoj. Godine 1984. društvo ISTERH registrirano je u Detroitu (Michigan, SAD). Društvu je cilj poticati i promicati znanstvena i klinička istraživanja etiologije i liječenja poremećaja u svezi s elementima u tragovima, prikupljati i širiti obavijesti o elementima u tragovima znanstvenicima, liječnicima i svima zainteresiranim te obučavati zdravstvene djelatnike i opće pučanstvo o postojanju, dijagnosticiranju i liječenju poremećaja i bolesti u svezi s elementima u tragovima. Sa sličnom svrhom nastao je u međuvremenu i UNESCO-v Institut za elemente u tragovima, Trace Element-Institute for UNESCO, koji je službeno otvoren g. 1996. ISTERH i Trace Element-Institute for UNESCO tako će ove godine u rujnu, u Lyonu, u Francuskoj, organizirati peti u nizu međunarodni sastanak o elementima u tragovima u ljudima.

Teme skupa bit će iz ovih širih područja: prehrana, zemaljski okoliš, reaktivni oblici kisika, genetika, specifične bolesti (dijabetes, srčanožilne bolesti, želučanocrijevne bolesti, poremećaji središnjeg živčanog sustava, bolesti kostiju, osteoporoza, kožni poremećaji), karcinom, analitički aspekti, reprodukcija, rasta i razvoj. Na sastanku će biti 20-minutna plenaryna predavanja, 10-minutna usmena izlaganja i plakatna priopćenja. Službeni jezici skupa jesu francuski i engleski. Sažeci prihvaćenih priopćenja bit će tiskani u časopisu *The Journal of Trace Elements in Experimental Medicine* (osnovan od Društva 1988. g. i indeksiran u Current Contents bazi).

Sve obavijesti mogu se dobiti na adresi: Trace Element - Institut por l'UNESCO, 1 place l'Ecole, BP 7021, 69342 Lyon Cedex 07, France.

Martina Piasek

 Reports

International Conference on the
Radiological Accident in Goiânia – 10
Year Later
Goiânia, Brasil, 26–31 October 1997

(Međunarodna konferencija o
posljedicama 10 godina nakon
radiološke nesreće u Goiániji
Goiânia, Brazil, 26. – 31. listopada
1997.)

U povodu desete godišnjice teške radiološke nesreće u brazilskom gradu Goiânia, pod pokroviteljstvom Međunarodne agencije za atomsku energiju, vlade brazilске države Goias i zaklade »Leide das Neves«, u Brazilu je od 26. do 31. listopada 1997. održana Međunarodna konferencija o posljedicama 10 godina nakon radiološke nesreće u Goiániji. Uz uobičajene teme (kao što su kontrola radioaktivnih izvora, dozimetrija, plan hitrih mjera u slučaju nuklearne/radiološke nesreće, transport radioaktivnog materijala, zakonodavstvo, itd), razmotreni su i politički, socijalni, medicinski i psihološki aspekti nuklearnih nesreća.

Samu nesreću skrivila su trojica liječnika koji su godište 1985. doslovce napustili svoju privatnu onkološku kliniku, te u njoj ostavili nezbrinuti stroj za radioterapiju. Skupljači starog metala raspilili su aktivni dio postrojenja (ovalni objekt od čelika i olova, mase nekoliko stotina kilograma), oštetiši pritom radioaktivni izvor ^{137}Cs , odnosno kapsulu od oko 24 cm^3 koja je sadržavala $^{137}\text{CsCl}_2$ u obliku praha. »Stari metal« prodali su na otpad.

Vlasnik otpada noću je uočio lijepo plavičasto svjetlucanje, te otkrio da to u stvari

svjetluca neki prah donesen s metalom. Taj su prah i odrasli i djeca nanosili na svoja tijela veseleći se kako svjetlucaju u mraku. Kako se bližilo vrijeme karnevala, mnogi prijatelji i rodbina vlasnika otpada dobili su na dar paketiće s neobičnim prahom. Radioaktivna kontaminacija se tako gotovo cijela dva tjedna nesmetano širila gradom, iako, srećom, unutar lokaliziranog područja. Klupko se počelo odmotavati kada su liječnici s nevericom dijagnosticirali da je malena Leide, kći vlasnika otpada obojela od radijacijske bolesti. Šestogodišnjoj djevojčici koja je kontaminiranim rukama pojela sendvič na žalost više nije bilo spasa. Primila je naime dozu zračenja koja je nekoliko puta nadmašila letalnu i ubrzo je umrla. Brzina doze u blizini izvora bila je naime zastrašujućih 10 Sv h^{-1} (siverta na sat), a na udaljenosti 1 m od izvora bila je još uvijek golemih $0,4\text{ Sv h}^{-1}$.

Posljedice su bile katastrofalne: bilo je kontaminirano oko 250 osoba te su 54 osobe odmah hospitalizirane. Količina radioaktivnog otpada koji je od tog izvora nastao bila je oko 3.500 m^3 , što je oko 150 milijuna puta više od volumena samog izvora! Ukupno je bilo kontaminirano 85 kuća, a 7 je kuća moralo biti srušeno. I socioekonomske posljedice bile su katastrofalne te je trebalo nekoliko godina dok se gospodarstvo u cijeloj državi nije koliko-toliko oporavilo, budući da je pala proizvodnja poljoprivrednih proizvoda.

Iskustva ove nesreće upozoravaju da je bitno razraditi takav sustav mjera koji bi na međunarodnoj razini učinkovito spriječio da ljudski nemar i nebriga, pa i neobaviještenost budu uzrokom nuklearnih nesreća poput one u Goiániji. Ključni su koraci razvijanje i

usklađivanje nacionalnih zakonodavstava s međunarodnim standardima, učinkovita kontrola svih izvora ionizirajućeg zračenja (medicinskih, industrijskih itd.) te postojanje i stalni nadzor odlagališta radioaktivnog otpada, koji, kao što je zorno prikazano, ne nastaje samo tijekom rada nuklearnih elektrana.

Više podataka o nesreći u Goiâniji može se naći na stranicama Interneta: <http://mimi.imi.hr/~franic/goiania.html>.

Zdenko Franić

PRVI HRVATSKI ZNANSTVENO STRUČNI SKUP »ZAŠTITA ZRAKA '97«

Crikvenica, 16.–18. listopada 1997.

Hrvatsko udruženje za zaštitu zraka organiziralo je prvi znanstveno-stručni skup nakon osamostaljenja i uključivanja u Međunarodnu uniju za zaštitu zraka (ICAPPA) 1992. godine.

Skupu je prisustvovalo oko 200 sudionika sa 74 referata od 120 autora i koautora (36 usmenih izlaganja i 38 postera), sadržanih u Zborniku pripojenja (542 stranice).

Osnovni ciljevi skupa su bili: ocijeniti sadašnje stanje kakvoće zraka u Hrvatskoj; analizirati mogućnosti predviđanja negativnih učinaka na čovjeka i druge komponente okoliša; analizirati sukladnost naših zakona, uredaba i pravilnika s međunarodnim i inozemnim propisima i smjernicama; analizirati dosadašnje teškoće pri primjeni Zakona o zaštiti zraka i Uredbe o preporučenim i граниčnim vrijednostima kakvoće zraka; pružiti stručnu podlogu za razradu strategije upravljanja kakvoćom zraka.

Nakon pet uvodnih izlaganja, referati su izneseni u šest tematskih jedinica: Upravljanje kakvoćom zraka; Emisije; Onečišćenje unutrašnje atmosfere; Procjena izloženosti i učinci; Zaštita zraka u sustavu prostornog uređenja i zaštite okoliša. Na kraju je održana rasprava oko okruglog stola na temelju koje su donesene preporuke.

Sudionici su ocijenili da je skup bio vrlo koristan i uspješan, osobito zato što je omogućio upoznavanje i neformalnu izmjenu mišljenja i iskustva stručnjaka i znanstvenika različitih profesija, koji se do sada nisu često

susretali, a što će im u budućnosti omogućiti bolje usklađivanje aktivnosti sa zajedničkim ciljem: zaštita i poboljšanje kakvoće zraka. Zaključeno je da bi bilo dobro da se ovakvi skupovi održavaju svake druge godine.

Mirka Fugaš

EUROPEAN COLLABORATIVE ACTION »INDOOR AIR QUALITY AND ITS IMPACT ON MAN«. Europska suradna akcija »Kakvoća zraka zatvorenih prostora i njezin učinak na čovjeka« European Commission.

Jedna od tema suradnje europskih zemalja na polju znanstvenih i tehničkih istraživanja u okviru Europske komisije jest i kakvoća zraka zatvorenih prostora. Tema je odobrena 1986. godine, pa je utemeljen COST projekt 613/1 »Kakvoća zraka zatvorenih prostora i njezin učinak na čovjeka«, koji je kasnije preimenovan u Europsku suradnu akciju. Voditelj je Joint Research Centre – Environment Institute u Ispri, a surađivati mogu i zemlje koje nisu članice Europske unije. Rad se odvija unutar radnih skupina i podskupina koje objavljuju izvještaje o svom radu, unutar serije »Okoliš i kakvoća zraka« (Environment and Quality of Life series) u nakladi Ureda za službena izdanja Europskih zajednica, Luksemburg. Do sada je objavljeno 19 izvještaja:

1. Radon u zraku zatvorenih prostora. (EUR 11917 EN)*
2. Emisije formaldehida iz materijala na osnovi drva: smjernice za određivanje ravnotežnih koncentracija u pokusnim komorama. (EUR 12196 EN)*
3. Onečišćenje zraka zatvorenih prostora dušikovim dioksidom u europskim zemljama. (EUR 12219 EN)*
4. Sindrom nezdravih zgrada – vodič za praksu. (EUR 12294 EN)*
5. Inventar projekta. (S.P.I. 89.33)
6. Strategija uzorkovanja kemijskih tvari u zraku zatvorenih prostora. (EUR 12617 EN)
7. Onečišćenje zraka zatvorenih prostora formaldehidom u europskim zemljama. (EUR 13216 EN)*

8. Smjernice za utvrđivanje hlapljivih organskih spojeva, koje otpuštaju materijali i proizvodi što se rabe u zatvorenim prostorima, u malim pokusnim komorama. (EUR 13593 EN)
9. Inventar projekta – drugo osuvremenjeno izdanje. (EUR 13838 EN)*
10. Učinak onečišćenja zraka zatvorenih prostora na ljudsko zdravlje. (EUR 14086 EN)
11. Smjernice za utvrđivanje potreba ventilacije u zgradama. (EUR 14449 EN)
12. Biološke čestice u okolišu zatvorenih prostora (EUR 14988 EN)
13. Određivanje hlapljivih organskih spojeva koje otpuštaju materijali i proizvodi u zatvorenim prostorima. Međulaboratorijska usporedba mjerenja u malim komorama. (EUR 15054 EN)
14. Strategija uzorkovanja hlapljivih organskih spojeva (VOCs) u zraku zatvorenih prostora. (EUR 16051 EN)
15. Radon u zraku zatvorenih prostora. (EUR 16123 EN)
16. Određivanje hlapljivih organskih spojeva koje otpuštaju materijali i proizvodi u zatvorenim prostorima; druga međulaboratorijska usporedba mjerenja u malim komorama. (EUR 16284 EN)
17. Kakvoća zraka zatvorenih prostora i korištenje energije u zgradama (EUR 16367 EN)
18. Ocjenjivanje emisije hlapljivih organskih spojeva iz građevnih proizvoda – kruti materijali za podove (EUR 17334 EN)
19. Ukupni hlapljivi organski spojevi u istraživanju kakvoće zraka zatvorenih prostora. (EUR 17675 EN)

(* Za izvještaje označene zvjezdicama više nema raspoloživih primjeraka.)

Svi znanstveni i tehnički izvještaji koje objavljuje Europska komisija najavljuju se u časopisu *Euro Abstracts* koji izlazi svaka dva mjeseca, i u bazi podataka CORDIS R&TD publikacija, Obavještajne službe Zajednice za istraživanja i razvoj. Pretplatiti se može (65 EKI-ja za jednu godinu) kod: *Office for Official Publications of the European Communities, L-2985 Luxembourg.*

Mirka Fugaš

5. GODIŠNJA SKUPŠTINA HRVATSKOGA TOKSIKOLOŠKOG DRUŠTVA

Zagreb, 21. studenoga 1997.

Poticaj za prijevremeno održavanje skupštine Hrvatskoga toksikološkog društva došao je od Ministarstva uprave Republike Hrvatske s ciljem da sve društvene organizacije prema odredbi članka 36. stavka 1. Zakona o udrugama podliježu obvezi upisa nadležnom tijelu za registraciju pod nazivom »Udruga« uz predočenje Statuta koji mora biti usklađen prema odredbama rečenog zakona. S tim razlogom na Skupštini je najprije razmatran novi Statut, te su prodiskutirane i usvojene pojedine primjedbe. Tako ispravljeni i prema Zakonu o udrugama usklađeni Statut čini sastavni dio ovog izvješća.

Održavanje Skupštine bilo je i dobar razlog da se prisutni obavijeste o aktivnostima Predsjedništva Društva od zadnje skupštine održane u travnju 1996. godine do danas. U tom vremenu održano je šest sastanaka Predsjedništva na kojima se raspravljalo o tekućim pitanjima. Nastavljena je suradnja s EUROTOX-om, najvećom asocijacijom europskih toksikologa, preko odlaska naših toksikologa na kongres EUROTOX '96 (*Applied Toxicology: Approaches through Basic Science*), 22.–25. rujna 1996. u Alicanteu, Španjolska i EUROTOX '97 (*Diversification in Toxicology: Man and Environment*), 25.–28. lipnja 1997. u Aarhus, Danska, te aktivnošću delegata Društva u Poslovnom vijeću EUROTOX-a. Osim toga naši mladi toksikolozi sudjelovali su na EUROTOX-ovu obrazovnom seminaru iz toksikologije (*Modern Trends and Principles of Chemical Safety*), koji se održao 21.–25. kolovoza 1996. u Szegedu, Mađarska.

Na sjednici Poslovnog vijeća u Aarhusu 26. lipnja dogovoreno je da će se sljedeći EUROTOX-ov obrazovni seminar za mlade toksikologe održati u Hrvatskoj od 27. rujna do 4. lipnja 1998. godine. Tema seminara je »Principles of Risk Assessment«, a organizirat će ga Potkomitet za obrazovanje EUROTOX-a i Hrvatsko toksikološko društvo. Predavači će biti poznati stručnjaci iz toksikologije iz europskih zemalja (Danska, Francuska, Njemačka, Norveška, Poljska, Švedsk-

ka i Velika Britanija). Pripreme su u tijeku i članovi Društva bit će pravodobno obaviješteni o uvjetima pohađanja seminara.

Na skupštini je posebno istaknuto da sljedeće pregrnuće Društva treba biti usmjereno na održavanje 2. hrvatskog toksikološkog kongresa s međunarodnim sudjelovanjem, koji bi se trebao održati u 2000. godini. To je ujedno obavijest svim članovima Društva i svima zainteresiranima, kako bi svojim radovima sudjelovali na toj važnoj manifestaciji hrvatskih toksikologa.

Na kraju Skupštine dr. Slavko Bokan iz Laboratorija za RBK zaštitu u Učilištu Hrvatske kopnene vojske »Petar Zrinski«, Zagreb, održao je vrlo instruktivno predavanje pod naslovom »Konvencija o zabrani biološkog i toksikološkog oružja i najbitnije značajke bioloških i toksikoloških ratnih agenasa«. Predavanje je bilo popraćeno s dosta rasprave o tako važnom istupu naše zemlje u sprečavanju svjetskih katastrofa.

Danica Prpić-Majić

STATUT HRVATSKOGA TOKSIKOLOŠKOG DRUŠTVA

Na temelju članka 11. Zakona o udrugama (»Narodne novine« 70/97) Skupština Hrvatskoga toksikološkog društva, Zagreb, Ksaverska cesta 2, održana 19. travnja 1996. godine donijela je

STATUT Hrvatskoga toksikološkog društva

I. OSNOVNE ODREDBE

Članak 1.

Hrvatsko toksikološko društvo (u daljnjem tekstu skraćeno HTD) udruga je znanstvenih, nastavnih i stručnih djelatnika, studenata, te ostalih javnih radnika koji se bave toksikologijom i srodnim znanostima i stručnim disciplinama i koji aktivno djeluju na ostvarivanju ciljeva sadržanih u ovom Statutu.

Članak 2.

Ovim Statutom reguliraju se odredbe o nazivu, sjedištu i području djelovanja Hrvatskoga toksikološkog društva, o znaku, o nazivu; o ciljevima, te djelatnostima; o imovini, o članstvu; tijelima udruge i načinu njihova nastupanja u pravnom prometu, obvezama i odgovornostima; o načinu rada i prestanku rada i o postupku s imovinom u slučaju prestanka rada.

Članak 3.

Naziv društva: HRVATSKO TOKSIKOLOŠKO DRUŠTVO

Stručni naziv društva: HTD

Sjedište društva: Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb, Ksaverska cesta 2
Društvo djeluje na području Republike Hrvatske.

Članak 4.

HTD je udruga registrirana pri Ministarstvu uprave Republike Hrvatske.
HTD je neprofitabilna pravna osoba.

Članak 5.

HTD ima svoj znak.

Znak Društva je: u ovalnom okviru nalazi se skraćeni naziv Društva HTD. S lijeve strane okvira je dio grba Republike Hrvatske s nekoliko crvenih i bijelih polja.

Članak 6.

HTD ima svoj pečat.

Pečat društva je ovalan sa zmijom i retortom sa skraćenim nazivom Društva HTD (malim slovima) u sredini, a oko kruga piše HRVATSKO TOKSIKOLOŠKO DRUŠTVO.

Članak 7.

HTD zastupa i predstavlja predsjednik društva. U slučaju potrebe Skupština može ovlastiti dopredsjednika ili nekog od članova Predsjedništva Društva u zastupanju i predstavljanju HTD, a u slučaju odsutnosti ili spriječenosti predsjednika.

Članak 8.

Rad HTD-a je javan. Javnost Društva ostvaruje se na način utvrđen ovim Statutom te:

- pravodobnim izvješćivanjem članstva o radu Društva i važnim događajima, pisanim izvješćima, na posebnim skupovima, predavanjima ili na drugi prikladan način;
- putem sredstava javnog priopćavanja.

II. ČLANSTVO U HTD-U*Članak 9.*

Članstvo u HTD-u može biti:

- redovito
- potporno i
- počasno

Članak 10.

Redovitim članom HTD-a može postati znanstveni, stručni i nastavni djelatnik, odnosno student koji aktivnim radom pridonosi ostvarivanju ciljeva HTD a. Stranac i pravna osoba sa sjedištem u inozemstvu može postati članom udruge kako je to predviđeno ovim Statutom i u skladu sa Zakonom o udrugama.

Članak 11.

Potpornim članom HTD-a može postati svaki građanin, pravna osoba ili institucija koja svojom aktivnošću i materijalnim doprinosom pridonosi ostvarivanju programa i ciljeva Društva.

Članak 12.

Počasnim članom može postati svaki građanin koji ima osobite zasluge za ostvarivanje temeljnih ciljeva HTD-a.

Članak 13.

Redovitim i potpornim članom HTD-a postaje se upisom u registar ili popis članova koji vodi tajnik HTD-a. Počasnim članom HTD-a postaje se temeljem odluke Skupštine HTD-a.

Članak 14.

Prava i dužnosti ili obveze članova HTD-a su:

- da prisustvuju sastancima Skupštine HTD-a ili ogranka HTD-a, iznose prijedloge i glasuju o svim odlukama koje donosi Skupština,
- da sudjeluju u radu sekcija, na znanstvenim i stručnim skupovima te surađuju u publikacijama HTD-a,
- da biraju i budu birani u organe HTD-a,
- da podmiruju materijalne obveze prema HTD-u,
- da čuvaju i podižu ugled HTD-a.

Članak 15.

Članstvo u HTD-u prestaje:

- dobrovoljnim istupom,
- neplaćanjem članarine dulje od šest mjeseci,
- isključenjem u slučajevima nepridržavanja i kršenjem odredaba ovog Statuta te ako član svojim radom nanosi štetu ugledu i materijalnim dobrima HTD-a.

Članak 16.

Odluku o isključivanju iz članstva donosi Predsjedništvo HTD-a.

Isključeni član ima pravo prigovora Skupštini HTD-a čija je odluka o isključenju konačna. O opozivu člana Predsjedništva HTD-a, predsjednika Skupštine HTD-a ili člana Odbora za nadzor koji nanosi štetu ugledu i materijalnim dobrima HTD-a odlučuje Skupština HTD-a.

Članak 17.

Rad HTD-a organizira se u ograncima koji se osnivaju u svim centrima Republike Hrvatske, nakon što se u njima okupi više od 5 članova HTD-a.

Rad HTD-a odvija se u sekcijama, stručnim sastancima, seminarima, kongresima, školama, radionicama i sl.

III. CILJEVI I DJELATNOSTI DRUŠTVA*Članak 18.*

Ciljevi i djelatnosti HTD-a su:

- poticanje znanstvenoistraživačkog, nastavnog i stručnog rada na području toksikologije,
- organiziranje znanstvenih skupova, škola i seminara iz toksikologije,
- poticanje edukacije iz toksikologije u okviru dodiplomske i poslijediplomske nastave te specijalizacija iz toksikoloških disciplina,
- poticanje i organiziranje rasprava o aktualnim temama iz toksikologije koje mogu pridonijeti osiguranju zdravstvenog, tehnološkog, ekonomskog, socijalnog, civilizacijskog i kulturnog razvoja Republike Hrvatske,
- suradnja sa srodnim znanstvenim i stručnim društvima i organizacijama u zemlji i inozemstvu,
- organiziranje vlastite izdavačke djelatnosti izdavanjem znanstveno-stručnog časopisa kao službenoga glasila društva.

IV. TIJELA DRUŠTVA*Članak 19.*

Tijela HTD-a su:

- Skupština
- Predsjedništvo
- Odbor za nadzor
- Sud časti

SKUPŠTINA*Članak 20.*

Skupština je najviše tijelo HTD-a, a čine je svi članovi Društva.

Skupština može biti redovita, izborna i izvanredna.

Redovita skupština HTD-a zasjeda najmanje jednom u tijeku godine, a izborna sjednica Skupštine održava se svake četiri godine. Sjednicu Skupštine saziva predsjednik, odnosno dopredsjednik ako je predsjednik spriječen. Po odluci o sazivanju Skupštine Predsjedništvo utvrđuje dnevni red sjednice, te dan i mjesto održavanja sjednice. Predsjedništvo je dužno sazvati sjednicu Skupštine kada to zatraži najmanje 10% članova HTD-a.

U svom zahtjevu za sazivanje sjednice Skupštine predlagatelji su obvezni predložiti dnevni red sjednice.

Članak 21.

Skupštini predsjedava i potpisuje odluke predsjednik, u njegovoj odsutnosti dopredsjednik, a u odsutnosti predsjednika i dopredsjednika odluku potpisuje osoba koju odredi Skupština javnim glasovanjem.

O radu sjednice vodi se zapisnik, koji se trajno čuva u arhivu društva.

Članak 22.

Skupština odlučuje pravovaljano ako je nazočna natpolovična većina svih članova, a odluke se donose većinom glasova nazočnih članova.

Članak 23.

Skupština HTD-a:

- utvrđuje smjernice razvitka Društva,
- donosi i mijenja Statut Društva,
- donosi financijski plan i završni račun,
- donosi i mijenja Program rada,
- bira i razrješuje dužnosti članove Predsjedništva za razdoblje od 4 godine,
- bira i razrješava dužnosti članove Suda časti i Odbora za nadzor za razdoblje od 4 godine,
- odlučuje o udruživanju HTD-a u međunarodne organizacije,
- odlučuje o izboru počasnih članova,

- odlučuje o prigovorima članova Društva,
- odlučuje o prestanku rada HTD-a,
- obavlja i druge poslove određene Statutom i zakonom.

Skupština može opozvati tijela koja bira i prije isteka mandata na koji su izabrani u slučaju neizvršavanja povjerenih obveza. Opoziv se obavlja na način propisan za izbor članova navedenih tijela.

PREDSJEDNIŠTVO

Članak 24.

Predsjedništvo HTD-a obavlja izvršne funkcije i druge poslove utvrđene ovim Statutom te provodi smjernice Skupštine.

Članak 25.

Predsjedništvo čini dvanaest članova.
Predsjedništvo HTD-a je izvršni i operativni kolegijalni organ.
Predsjednik HTD-a saziva sjednice Predsjedništva po potrebi (najmanje jedanput u tri mjeseca) i rukovodi radom Predsjedništva.

Članak 26.

Predsjedništvo HTD-a:

- saziva Skupštinu HTD-a,
- utvrđuje prijedlog Programa rada, Statuta i drugih općih akata koji se podnose Skupštini na razmatranje i prihvaćanje,
- brine se za izvršenje usvojenog Programa rada i provedbu odluka Skupštine HTD-a,
- bira i imenuje tajnika HTD-a, koji je i član Predsjedništva HTD-a,
- bira i imenuje blagajnika HTD-a,
- upravlja imovinom HTD-a,
- podnosi izvješće o radu Skupštine HTD-a,
- rješava zahtjeve za upis članova,
- provodi financijski plan,
- razmatra završni račun HTD-a,
- obavlja i druge poslove predviđene Statutom i drugim općim aktima HTD-a.

Članak 27.

Odluke Predsjedništva HTD-a donose se većinom glasova svih članova Predsjedništva.

Članak 28.

Za svoj rad Predsjedništvo je odgovorno Skupštini HTD-a.
Predsjedništvo podnosi Skupštini godišnje izvješće o svom radu.
Mandat Predsjedništva traje četiri godine.

PREDSJEDNIK HTD-A

Članak 29.

Predsjednika HTD-a bira Skupština na mandat od četiri godine.
Predsjednik HTD-a je po funkciji ujedno i predsjednik Predsjedništva.

Članak 30.

Predsjednik:

- zastupa i predstavlja HTD,
- pokreće rasprave o određenim pitanjima iz djelokruga rada Skupštine i Predsjedništva HTD-a,
- brine se za upoznavanje javnosti s radom Skupštine i njezinih tijela,
- rukovodi radom Skupštine i Predsjedništva,
- obavlja i druge poslove utvrđene ovim Statutom i drugim općim aktima HTD-a.

Predsjednik HTD-a podnosi izvješće o svom radu Skupštini.

U slučaju odsutnosti ili spriječenosti predsjednika u svim poslovima zamjenjuje ga dopredsjednik.

TAJNIK HTD-A

Članak 31.

Tajnika HTD-a bira i imenuje Predsjedništvo na mandat od četiri godine za obavljanje stručno-administrativnih poslova u Društvu. Tajnik HTD-a vodi registar članova.
Tajnik je istodobno i član Predsjedništva HTD-a.

SUD ČASTI

Članak 32.

Sud časti odlučuje o profesionalnom i etičkom statusu člana, kao i o mogućim povredama ovog Statuta.

Organizacija Suda časti utvrđuje se posebnim pravilnikom. Sud časti broji 3 člana i mandat mu traje četiri godine.

ODBOR ZA NADZOR

Članak 33.

Odbor za nadzor utvrđuje kršenje odredaba iz ovog Statuta.

Odbor za nadzor broji 3 člana i mandat mu traje četiri godine.

V. MATERIJALNO-FINANCIJSKO POSLOVANJE I IMOVINA HTD-A*Članak 34.*

Imovina HTD-a ostvaruje se iz slijedećih izvora:

- od članarine,
- dobrovoljnih priloga i darova,
- namjenskih sredstava,
- kotizacija,
- prodaje vlastitih izdanja,
- autorskih prava i drugih ugovornih obveza u skladu sa Zakonom.

Članak 35.

Predsjedništvo određuje visinu članarine za svaku tekuću godinu. Članarina se plaća godišnje. Financijsko izvješće o materijalno-financijskom poslovanju razmatra i prihvaća Skupština.

VI. PRESTANAK RADA HTD-A

Članak 36.

HTD prestaje s radom u slučajevima predviđenim zakonom.
U slučaju prestanka rada HTD-a o imovini će odlučiti Skupština, odnosno nadležni državni organ sukladno važećim propisima.
U slučaju prestanka rada HTD-a Skupština donosi odluku o prestanku rada dvotrećinskom većinom glasova od ukupnog broja članova Skupštine HTD-a.

PRIJELAZNE I ZAVRŠNE ODREDBE

Članak 37.

Statut HTD-a donosi Skupština većinom glasova ukupnog broja članova nakon provedene rasprave.

Članak 38.

Tumačenje odredaba ovog Statuta daje Skupština HTD-a.
Tumačenje drugih akata daje Predsjedništvo HTD-a.

U Zagrebu, 21. studenoga 1997.

Predsjednik HTD-a

Dr. Tonči Vuinac