

NEW EDITION

Toxicological evaluation of certain veterinary drug residues in food (Toksikološka procjena ostataka nekih veterinarskih lijekova u hrani). Ženeva: World Health Organization, 2005. (WHO Food additives series No 53). 183 str. ISBN 92 4 166053 8. Cijena 40 Sfr (za zemlje u razvoju 28 Sfr).

Knjiga iznosi podatke o procjenama ostataka nekih veterinarskih lijekova do kojih je došla grupa stručnjaka Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA) na svom 62. sastanku održanom u Rimu od 4. do 12. veljače 2004. godine. Stručnjaci JECFA-e procijenili su podatke o tri antibiotika (cefuroksim, flumekvin i prilimicin), dva insekticida (cihalotrin, cipermetrin i α -cipermetrin) i jednom dodatku hrani koji potiče rast (raktopamin). Povjerenstvo je također procijenilo toksikološko značenje ostataka niskih koncentracija antibiotika kloramfenikola u namirnicama životinjskog podrijetla.

Ako je neki spoj JECFA već prije procjenjivala (kao

npr. cipermetrin), izneseno je samo objašnjenje zbog čega se ponovno procjenjuje, nakon čega slijede novi podaci o dotičnom spoju i procjena njegove toksičnosti. Za svaki je spoj iz eksperimentalnih podataka na pokusnim životinjama nađen NOEL (No Observed Effect Level), prema čemu je izračunan ADI (Acceptable Daily Intake). Oni spojevi koji su procjenjivani prvi put obrađeni su detaljnije te su izneseni podaci o njihovim biološkim svojstvima, analitičkim metodama, sudbini u okolišu, toksikokinetici i djelovanju na različite životinjske vrste, ljudskoj izloženosti preko hrane životinjskog podrijetla, kao i svi do sada poznati negativni učinci na ljudsko zdravlje.

Ova bi knjiga mogla biti korisna onima koji proizvode ili rabe dodatke životinjskoj hrani i lijekove za životinje, kao i onima kojima je dužnost kontrolirati ostatke veterinarskih lijekova u namirnicama životinjskog podrijetla.

Maja Peraica

REPORTS

THE 1ST INTERNATIONAL CONGRESS ON TOXICOLOGY (IN THE FRAME OF THE 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON LIFE SCIENCES) IN SLOVENIA

Nova Gorica, Slovenia, 18-22 September 2004

After a two-year break, the 9th International Conference on Life Sciences (LS) was organised in Slovenia in 2004, now for the first time by the Slovenian Society of Toxicology (SST). In 1994 the first International Conference on LS in Slovenia was organized by the Slovenian Biophysical Society (SBS), with the participation of other Slovenian Life Science Societies (SLSS). Each international LS conference that followed was organised by another SLSS.

Of all SLSS, this time only SBS organised its own section within the frame of the conference. However, many members of other SLSS found their research or professional work connected with one of the many fields of toxicology and took active part in this conference. As most topics fitted into the different fields of toxicology and the members of the SBS also focused their section on toxicology, the 9th International Conference on Life Sciences was actually the 1st International Congress on Toxicology in Slovenia.

The Conference also included two workshops: Toxicology in Wider Europe and Experimental Approach to Selected Fields in Toxicology.

The Conference took place in Nova Gorica from 18 to 22 September 2004. The town boasts of a young institution, the Nova Gorica Polytechnic, which is involved in several aspects of toxicology at the graduate and postgraduate levels. The Conference and the first workshop took place in Hotel Perla in Nova Gorica, and the second workshop at the Nova Gorica Polytechnic.

As toxicology involves so many disciplines, the conference included an equal participation of medicine, biology, and chemistry. Other scientific fields were also presented. The broad scope of the Conference enabled the participants from Slovenia and other countries to meet and exchange views.

The multidisciplinary character of toxicology was shown in more than 210 contributions in the form of plenary and invited lectures, short oral and poster presentations.

In plenary lectures, three outstanding Slovenian researchers talked about their work; Peter Maček, a specialist in many fields of toxicology, assessed the thirty-year research on actinoporins; Metoda Dodič-Fikfak, a specialist in occupational medicine, talked about the assessment of exposure to chrysotile and amphiboles in asbestos-cement workers; Milena Horvat, a specialist in environmental sciences, described mercury pollution in the wider Idrija region and the Gulf of Trieste. Sixty-one invited speakers, 35 of whom from Slovenia and the rest from nearly all European countries, Asia and the USA, presented their work in different sub-sections of the four main sections: Mechanisms of Toxicity, Man and Toxicology, Environment and Toxicology, and Methods. Beside many short oral presentations, there were over 140 poster presentations. All posters were on display for one whole day. During poster session, the authors had three minutes for the oral presentation of their posters. In most cases followed very lively discussions.

Two workshops followed the Conference. The first, Toxicology in Wider Europe, was co-organised by the Project Phare Twinning "Further Development of Chemical Safety in Slovenia". The objective of the workshop was to get an initial insight into the European educational programmes in toxicology and to compare them with Slovenia. The latter were presented by Katarina Černe and Lijana Kononenko from Slovenia, and the former by John Timbrell from the UK, Rolf Shulte-Hermann from Austria, Jan Oerberg and Bo Lambert from Sweden, and Jyrki Liesevuori from Finland. The aim of the workshop was also to discuss how to improve the qualification level in toxicology in Slovenia for people working in different regulatory departments. At the end of the official part of the workshop Helmut Witzani from Austria presented the new European chemicals management system REACH (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals) as a challenge for toxicologists. Followed

a lively discussion covering a broad range of topics and involving participants from many countries. It was concluded that training courses with exams need to be organised. At the same time, a curriculum should also be developed for future education of toxicologists in Slovenia. At the workshop some useful ideas were proposed, such as how to harmonise the undergraduate and postgraduate studies of toxicology in Slovenia with the Declaration of Bologna.

In the second workshop, Experimental Approach to Selected Fields in Toxicology, Judith Zelikoff and Marshall Adams from the USA presented areas for potential collaboration in ecotoxicological and epidemiological research between Slovenia and the USA. After that several new techniques and devices used in toxicology were presented in theory and practice. Many Conference participants as well as many undergraduate and postgraduate students, mostly from Nova Gorica Polytechnic, attended this workshop.

Participants were invited to publish their presentations as regular papers in six different journals. The editors of these journals as well as the members of the scientific committee of the conference agreed to help the authors in publishing their articles by helping in (re)writing the papers if needed. As the authors were supposed to send their papers directly to the publishers and only a few of them handed out their articles to the organizers, at present we do not know how many papers have really been submitted and published eventually.

The conference showed that toxicology has reached a very high scientific and/or professional level in Slovenia. Most presentations were also on a very high level. The organisation of the Conference was - with few exceptions - complimented too. For organizers it was very pleasant to hear the compliments. However, we are aware of many details that should be organised in a different way, and next time we will try to improve them.

Damjana Drobne and Metka V. Budihna

35th ANNUAL MEETING OF THE EUROPEAN ENVIRONMENTAL MUTAGEN SOCIETY
Kos, Grčka, 3.-7. srpnja 2005.

Tradicionalni kongres European Environmental Mutagen Society ove se godine održao u Grčkoj na otoku Kosu od 3. do 7. srpnja. Kongresi ovog društva variraju u kvaliteti, ali će se ovogodišnji sigurno

godinama pamtili zbog svoje sjajne organizacije, vrhunske razine predavača i velikog broja izuzetno kvalitetnih postera. U velikoj mjeri takav odaziv i kvaliteta mogu se zahvaliti kolegama iz organizacijskog odbora, a najviše dr. Kyrtopoulosu koji je ne samo vrhunski znanstvenik nego i divan čovjek te su se na njegov poziv odazvali svi vrhunski stručnjaci genetičke toksikologije. Kongres je bio podijeljen na 4 simpozija, 10 radionica i nudio je 14 tema u okviru posterske sekcije. Održana su 58 predavanja i prikazano je ukupno 210 postera. Ovogodišnji dobitnik nagrade "Fritz Sobels" bio je Silvio De Flora sa Sveučilišta u Genovi. Iz R. Hrvatske sa dva postera i jednim koautorstvom u predavanju sudjelovala je Aleksandra Fučić.

Sadržaj kongresa u najvećoj se mjeri bavio prediktivnošću metoda genetičke toksikologije u istraživanju karcinogeneze kod ljudi i utjecajem prehrane na moduliranje genotoksičnosti ksenobiotika. Budući da su posljednjih nekoliko godina u žarištu interesa djeca i specifičnosti odgovora mladih organizama na fizikalne i kemijske mutagene iz životnog okoliša, tom je području bila posvećena posebna sekcija. Prikazani su rezultati izuzetno osjetljivih, ali i skupih "omics" tehnologija. Ove se tehnologije pokušavaju staviti u kontekst priznatih metoda genetičke toksikologije, ali je isto tako vidljivo da su istraživači još uvijek oprezni u interpretaciji rezultata. Jasna je tendencija i potreba da se rezultati biomonitoringa prenesu s grupnog na individualni nivo te da se u procjenu zdravstvenog rizika uključe uočene značajne interindividualne razlike u odgovoru na ksenobiotike.

Većina sudionika kongresa bila je smještena u dva hotela u blizini kongresnog centra što je pružalo divnu priliku da se diskusije iz dvorana nastave i nakon službenog dijela. Organizatori kongresa jednako su tako omogućili sudionicima kongresa okupljenim oko pojedinih europskih projekata da održe svoje sastanke u pauzama kongresa pa je vrlo vjerojatno da je kongres bio ujedno i mjesto gdje su se promovirale ideje novih projekata.

Aleksandra Fučić

42nd CONGRESS OF EUROPEAN SOCIETIES OF TOXICOLOGY, EUROTOX 2005
Krakov, Poljska, 11.-14. rujna 2005.

Od 11. do 14. rujna održan je u Krakovu Kongres europskih društava toksikologa – EUROTOX 2005. Organizatori sastanka bili su Poljsko društvo toksikologa i Nofer institut za medicinu rada iz Lodza.

Kongres je održan uz potporu mnogobrojnih poljskih i međunarodnih sponzora, a pod pokroviteljstvom ministra za znanost i informacijske tehnologije Republike Poljske prof. Michaela Kleibera.

Prije početka Kongresa održana su četiri tečaja trajne edukacije (Continuing Education Courses): "Molecular Mechanisms of Food Contaminants Toxicity", "High Throughput Assays in Toxicological Testing", "Toxicology of Nanoparticles - Emerging Issues in Risk Assessment" i "Basic Concepts in Immunology and Immunotoxicology". Teme tečajeva dobro odražavaju probleme i područja koja su trenutačno najvažnija u toksikologiji. Tečajevi su se održavali kao više predavanja stručnjaka o navedenim temama.

Kongres je trajao četiri dana, a rad je bio organiziran u nizu plenarnih i tematskih predavanja, već navedenih tečajeva za edukaciju sudionika Kongresa i posterskih prezentacija. Predavanja su održavana istodobno u tri dvorane, a između predavanja održane su posterske sekcije. U čast profesora Boa Holmstedta (1918.-2002.), fondacija Boa Holmstedta i EUROTOX odlučili su da svake godine jedan poznati toksikolog održi predavanje u čast ovog vrlo cijenjenog toksikologa. Ove je godine plenarno predavanje u čast profesora Boa Holmstedta održao profesor J. G. Vos iz Nacionalnog instituta za javno zdravstvo i okoliš iz Bilthovena u Nizozemskoj. Tema tog predavanja bila je "Interakcije neuroendokrinog i imunskog sustava".

Već je uobičajeno da se na kongresu EUROTOX-a istakne jedna tema iz područja toksikologije za koju su zainteresirani članovi EUROTOX-a i Američke udruge toksikologa (Society of Toxicology – SOT). Tema o kojoj se raspravljalo ove godine bila je "Jesu li nanočestice velika prijetnja za ljudsko zdravlje?". Kao predstavnik toksikologa koji smatraju da te čestice jesu prijetnja za ljudsko zdravlje govorio je član EUROTOX-a A. Seaton s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Aberdeenu (Velika Britanija), a njegov je oponent kao predstavnik SOT-a bio J. V. Rodricks iz Instituta za higijenu okoliša iz Arlingtona (SAD).

Sažeci svih predavanja i postera objavljeni su u službenome glasilu Europskog društva toksikologa, Toxicology Letters (Volume 158, Suppl. 1). Taj je broj časopisa Toxicology Letters podijeljen svim sudionicima Kongresa.

Na Kongresu je bilo prisutno oko 1000 sudionika iz 50 zemalja, i to ne samo iz Europe nego i iz cijelog svijeta. U radu Kongresa sudjelovalo je 15 suradnika Instituta od kojih su dva predstavnika Instituta sudjelovala kao organizatori sljedećeg Kongresa EUROTOX-a. Osim suradnika Instituta na Kongresu

je sudjelovalo još devet znanstvenika iz Hrvatske, i to iz Zavoda za javno zdravstvo grada Zagreba, Hrvatskoga veterinarskog instituta, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, PLIVE i Belupa.

Na svečanoj večeri za sudionike Kongresa dodijeljene su tri nagrade mladim znanstvenicima do 35 godina za najbolje predavanje ili poster. Pri procjeni vrijednosti predavanja odnosno postera ocjenjivačko povjerenstvo vrednovalo je originalnost i moguće značenje za znanost, upotrijebljene metode, znanstvenu vrijednost rezultata i kvalitetu i jasnoću iznošenja rezultata.

Sljedeći će se Kongres europskih društava toksikologa održati 2006. godine u Cavtatu. Kao što je to uobičajeno svi su sudionici zadnjeg dana Kongresa pozvani da sudjeluju u radu EUROTOX-a 2006.

Ana-Marija Domijan

THE THIRD WORLD CONGRESS ON CHEMICAL, BIOLOGICAL AND RADIOLOGICAL TERRORISM - CBMTS - Industry IV

Dubrovnik, Hrvatska, 17.–23. rujna 2005.

Kongres su organizirali Applied Science and Analysis Inc. (ASA), SAD i Ministarstvo obrane Republike Hrvatske (MORH). Počasni direktor kongresa bio je Igor Pokaz (MORH), a direktori su bili Richard Price (ASA) i Zvonko Orehovec (MORH). Predsjedatelji kongresa bili su Barbara Price (ASA) i Slavko Bokan (MORH). Kongres je održan u hotelu Excelsior.

Ovo je bio 12. po redu sastanak iz serije Chemical and Biological Medical Treatment Symposia (CBMTS), četvrti sastanak koji se održao u Hrvatskoj (CBMTS - Industry IV) te Treći svjetski kongres o terorizmu. Prva dva kongresa o terorizmu također su održana u Hrvatskoj.

Na kongresu je bilo oko 230 sudionika iz 36 država. Najveći broj sudionika bio je iz SAD-a. Program kongresa obuhvatio je 79 usmenih i 16 posterskih izlaganja. Iz Hrvatske je bilo samo 7 izlaganja, a od tih su dva bila uz sudjelovanje kolega iz inozemstva.

Program kongresa bio je podijeljen u četiri sektora. Sektor I obuhvatio je okrugli stol i radionicu o oružjima za masovno uništavanje te izložbu tehničke opreme i pokaznu vojnu vježbu. Sektori II, III i IV bili su posvećeni kemijskim, biološkim i radiološkim agensima, koji bi se mogli primijeniti u ratu ili terorizmu. Teme izlaganja obuhvatile su bazična istraživanja mehanizma djelovanja otrova/agenasa

i antidota, sprječavanje primjene tih agenasa, kao i zbrinjavanje i liječenje unesrećenih. Na ovom kongresu su prvi put bila iznesena i predavanja o temi mogućeg terorizma u poljoprivredi. Organizatori kongresa planiraju izdavanje zbornika svih izlaganja. Obavijesti o planiranom izdavanju zbornika, kao i o daljnjim sastancima CBMTS serije mogu se naći na adresi: cbmts@asanltr.com

Elsa Reiner

ČETVRTI HRVATSKI ZNANSTVENO-STRUČNI SKUP "ZAŠTITA ZRAKA '05"

Zadar-Borik, Hrvatska, 12.-16. rujna 2005.

Skup je organiziralo Hrvatsko udruženje za zaštitu zraka (HUZZ) u suorganizaciji s Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu, Državnim hidrometeorološkim zavodom i EKONERG-HOLDINGOM, a pod pokroviteljstvom Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (MZOPU) i Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa (MZOS) Republike Hrvatske. Nakon prva tri nacionalna znanstveno-stručna skupa s međunarodnim sudjelovanjem organizirana u Crikvenici i Šibeniku, kao i međunarodnog skupa održanog u Dubrovniku, koji su pokrivali ukupno područje onečišćenja zraka, Predsjedništvo Udruženja je zaključilo da je sazrijelo vrijeme za organiziranje tematskih skupova u budućnosti, na kojima bi se zbog svoje važnosti detaljnije obrađivala uža područja. Osnovni cilj ovog skupa bio je utvrđivanje stanja onečišćenja zraka lebdećim česticama i taložnom tvari u Republici Hrvatskoj te definiranje smjernica za budućnost. Tema skupa obuhvatila je onečišćenja zraka ukupnim lebdećim česticama, njihovim frakcijama po veličini i sastavnicama njihova sadržaja, onečišćenje zraka dimom, peludom, taložnom tvari itd. Uz povijesni i teritorijalni pregled rezultata mjerenja i njihovu ocjenu spram postojećih propisa, bile su izložene metode skupljanja uzoraka, njihove analize, kao i metode obrade i prikaza rezultata mjerenja. S obzirom na prilagodbu hrvatske legislative zahtjevima Europske unije (EU), razmatrali su se najnoviji zahtjevi Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i propisi EU vezani uz problematiku lebdećih čestica. Posebna pažnja bila je posvećena zdravstvenim učincima lebdećih čestica, kao i proračunu njihove učestalosti. U okviru skupa uz aktivno sudjelovanje većeg broja sudionika održana je radionica o temi "Javnost mjernih podataka onečišćenja zraka, način izvještavanja i informiranja javnosti" koja je pobudila veliko zanimanje i potaknula

brojne rasprave. Iako je skup bio posvećen relativno uskom području, okupio je 94 sudionika što pokazuje visoku razinu interesa, kao i izrazitu važnost odabrane tematike za Republiku Hrvatsku.

Sva izlaganja prikazana su u 46 cjelovitih radova tiskanih u Zborniku radova (391 stranica; ISBN 953-6609-04-5; UDK 504.3.06(063)), kao i u obliku elektroničkih PDF zapisa na CD-u. Izdavač Zbornika "Zaštita zraka '05" je HUZZ, a urednik je Krešimir Šega. Zbornik se može nabaviti kod HUZZ-a (Ksaverska c. 2, Zagreb) po cijeni od 100,00 kn.

Krešimir Šega

PRIRODNE ZNANOSTI: IZAZOVI BUDUĆNOSTI - SIMPOZIJ U POVODU 120. GODIŠNJICE HRVATSKOGA PRIRODOSLOVNOG DRUŠTVA Zagreb, Hrvatska, 2. prosinca 2005.

Simpozij je održan u Preporodnoj dvorani Narodnog doma Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. U ime Hrvatskoga prirodoslovnog društva (HPD), simpozij je organizirala Greta Pifat-Mrzljak.

Na programu simpozija bilo je deset predavanja, a na završetku simpozija sudionici su pozvani da razgledaju Hrvatski prirodoslovni muzej (Demetrova 1). Predavači i naslovi predavanja bili su ovi:

- Josip Balabanić (Zagreb): Hrvatski naravoslovci od zanosa romantizma do otrežnjenja globalizma. Ogljed o potrebi "treće kulture"
- Nenad Ban (Zürich): Hoćemo li za 50 godina šetati stanicom?
- Laszlo Forro (Lausanne): Od nanomaterijala do biostruktura
- Tomislav Cvitaš (Zagreb): Kemija: znanost o životu molekula
- Dane Pejnović (Zagreb): Geografija u Hrvatskoj na pragu 21. stoljeća: ususret izazovima vremena
- Miroslav Radman (Pariz i Split): Evolucija u genetici i mimetici
- Ivan Gušić (Zagreb): Geologija u Hrvatskoj – jučer, danas i sutra
- Antonieta Požar-Domac (Zagreb): "Zatvorska dilema" u zaštiti okoliša
- Oskar Springer (Zagreb): Važnost popularizacije znanosti na početku 21. stoljeća
- Branko Vitale (Zagreb): Stoljeće časopisa *Periodicum biologorum*

Organizatori simpozija namjeravaju objaviti predavanja (Info: HPD, Frankopanska 1, Zagreb).

Elsa Reiner