

Životné prostredie

revue pre teóriu a tvorbu životného prostredia

Roč. XXVIII

1/1994

Obsah

B. Lichardus, M. Ružička: Úvahy o SAV po 40 rokoch	5
E. Reichrtová: Cudzorodé látky vo vnútornom prostredí budov	8
J. Boháč: Bioindikátory radionuklidů v pôde	11
L. Rosival, T. Trnovec: Chemické riziká a zdravie človeka	15
J. Zlocha: Geologický výskum chemických faktorov životného prostredia	18
M. Matrka, V. Rusek: Genotoxické xenobiotiká v životnom prostredí	21
M. Vargová: Súčasný stav a perspektívy toxikologického hodnotenia chemických látok	23
B. Maňkóvska: Vplyv znečisteného ovzdušia na slovenské lesy	26
G. Murfn, G. Malallah: Biomonitoring účinkov znečisteného životného prostredia po 100-dňovej vojne v Kuvajte	30
D. Bakoš, J. Emrich, A. Kecskés: Využitie sorbentu na báze lignitu na zvýšenie bezpečnosti skládok odpadkov	32
M. Ružička: K problémom rozvoja ekológie na Slovensku	34

Tribúna

Môžeme byť spokojní?

E. Romančková: Zvýšenie účinnosti verejných financií v systéme starostlivosti o životné prostredie	38
--	----

Kontakty

J. Paukert: Ťžké kovy v srsti drobných hlodavcov	41
P. Eliáš: Projekty SCOPE	42
J. Kovačičová: Kvalita údajov v štúdiách životného prostredia	44

Esaj

B. Riečan: Lokálne v globálnom a globálne v lokálnom	46
--	----

Cudzorodé látky (xenobiotiká) v životnom prostredí

Hlavným atribútom životného prostredia by mala byť jeho dobrá kvalita. Environmentálny manažment vyžaduje informácie o širokej škále cudzorodých látok vyskytujúcich sa v životnom prostredí, definovaných ako xenobiotiká, ktoré sú nebezpečné pre všetky živé organizmy (od mikroorganizmov až po človeka). Proces získavania informácií zahŕňa dve kľúčové oblasti: identifikáciu xenobiotík (monitoring zložiek životného prostredia, biomonitoring expozície bioty a človeka) a posúdenie rizika xenobiotík (biomonitoring toxických účinkov). Obe vyžadujú spoluprácu odborníkov z rôznych vedných disciplín. Preto sa v ostatnom čase na označenie nového interdisciplinárneho odvetvia klasickej toxikológie vykryštalizovali termíny "ekotoxikológia" a "environmentálna toxikológia".

Z hľadiska tvorby environmentálnej legislatívy sú na definovanie ekotoxických a fyzikálno-chemických vlastností látok dôležité aj laboratórne štúdie. Environmentálnu problematiku musíme vidieť čoraz viac v medzinárodnom kontexte. Limity prípustných koncentrácií xenobiotík v produktoch, resp. zložkách životného prostredia sa musia zjednotiť na medzinárodnej úrovni. Aj laboratórne údaje musia byť medzinárodne porovnateľné (tzv. Program zaručujúci kvalitu). Novým okruhom problémov sú cudzorodé látky vo vnútornom prostredí budov (plyny, častice a biogénny materiál), ktoré čiastočne pochádzajú z vonkajšieho ovzdušia, ale aj zo stavebných materiálov, prirodzene sa vyskytujúcej rádioaktivity (napr. radón), chemikálií a pod. Tieto problémy si vyžadujú mimoriadnu pozornosť environmentálnych toxikológov, najmä pre možný vývin alergických syndrómov u exponovaných ľudí.

V Slovenskej republike sa pripravuje nová environmentálna legislatíva, ktorá má zohľadniť ochranu životného prostredia a zdravia človeka.

Eva Reichrtová, Jaroslav Boháč

Aktuality

P. Krchnák: Iniciatívy záchrany nádeje pre život	3
E. Smolková, Z. Palovičová: Ekofilozofia vo svetle diskusií	3
(red.): Zlatá medaila WWF na Slovensku	4
FOR ECO 94	4
M. Huba: Partnerstvo v Manchestri	47
J. Marko: Monitoring životného prostredia	48

E. Romančková, E. Gurinová, D. Podlucká: Ekonomika a životné prostredie	48
P. Eliáš: Invázia rastlín - teória a aplikácia	48
J. Boháč: Bioindikátory znčistení životného prostredí	50

Recenzie

N. Šúriová: Životné prostredie na WPP 93	52
D. Doricová: Jubilujúci Ekoplágát	53

Contents

B. Lichardus, M. Ružička: Consideration about SAV after 40 years its establishing	5
E. Reichrtová: Indoor air pollution	8
J. Boháč: The bioindicators of the radionuclides in the soil	11
L. Rosival, T. Trnovec: Chemical risk and human health	15
J. Zlocha: Geological research of chemical factors of environment	18
M. Matrka, V. Rusek: Genotoxic xenobiotics in the environment	21
M. Vargová: Contemporary state and perspectives in toxicological evaluation of chemicals	23
B. Maňkovská: The influence of air pollution on Slovak forests	26
G. Murfn, G. Malallah: Biomonitoring of consequence of polluted environment in Kuwait after 100-day war	30
D. Bakoš, J. Emrich, A. Kecskés: Using of sorbent based on lignite for increasing the safety of waste storages	32
M. Ružička: Towards the problems of development of ecology in Slovakia	34

Tribune

May we be satisfied?

E. Romančková: More effective use of public finances in the system of care of the environment	38
--	----

Contacts

J. Paukert: The heavy metals in the hairs of small mammals	41
P. Eliáš: SCOPE projects	42
J. Kovačičová: Quality of data in environmental studies	44

Essay

B. Riečan: Locally in global and globally in local	46
---	----

Recent news

P. Krchnák: Initiatives of protection of hope for life	3
E. Smolková, Z. Palovičová: Ecophilosophy in the Light of discussion	3
(ed.): Golden medal WWF in Slovakia	4
FOR ECO 94	4

Foreign Substances (Xenobiotics) in the Environment

The main attribute of the environment should be its good quality. Environmental management requires information on a wide range of foreign substances, defined as xenobiotics, that are dangerous for all living organisms (from microorganisms to humans). The process for the acquisition of information includes 2 basic approaches: xenobiotics identification (environmental compartments monitoring, exposure biomonitoring using biota, as well as human populations), and xenobiotics risk assessment (biomonitoring of toxic effects). Both the approaches need the cooperation of specialists working in various scientific disciplines. Recently, the terms "ecotoxicology" and "environmental toxicology" have been developed for the new branch of the classical toxicology.

Besides the basic approaches mentioned above, laboratory investigations to establish the ecotoxic and physical-chemical properties of the compounds should be carried out to contribute to environmental legislation. It is important to note, that environmental issues have to be seen more and more in an international context. Standards for acceptable concentrations of xenobiotics in products or in environmental compartments are harmonized on an international basis. The laboratory data have to be also internationally comparable (Quality Assurance Programme). The new problems of indoor air pollution by gases, particles and biogenic materials derived from the external atmosphere, building material, chemicals, natural radioactive material (radon), etc. require urgently the attention of environmental toxicologists. Especially the allergic syndroms development in humans in context with the xenobiotics needs to be studied.

In the Slovak Republic the new environmental legislation is being prepared to take measures aimed at the environment and health protection.

Eva Reichrtová, Jaroslav Boháč

Ozdravenie ovzdušia, vody, pôdy a krajiny, ale aj medzi-
ludských vzťahov,
veľa šťastia, zdravia, osobných i pracovných úspechov

v roku 1994

svojim čitateľom, autorom, radcom a priaznivcom

želá

redakcia

M. Huba: Partnership in Manchester	47	J. Boháč: Bioindicators of environmental pollution	50
J. Marko: Monitoring of the environment	48	Review	
E. Romančková, E. Gurinová, D. Podlucká: Economics and environment	48	N. Šúriová: Environment on the WPP 93	52
P. Eliáš: Plants invasion - theory and application	48	D. Doricová: The anniversary of Ekoplagát	53