

# Životné prostredie

REVUE PRE TEÓRIU A STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ROČNÍK XLII

4/2008

## Impakt životného prostredia na ľudské zdravie

Vzťahy medzi životným prostredím a ľudským zdravím sú predmetom štúdia mnohých vedných odborov. Na základe dosiahnutých výsledkov sa stanovujú podmienky v prostredí človeka na zabezpečenie ochrany a podpory jeho zdravia, fyzickej a psychickej pohody. Okrem biopozitívnych faktorov vyskytujúcich sa v základných zložkách prírodného a antropogénne zmeneného alebo vytvoreného životného prostredia sa analyzujú i environmentálne riziká na zdravie.

Účinok faktorov prostredia nezávisí iba od intenzity a trvania expozície, ale i od ich spracovania v organizme. Tu sa uplatní celý rad ďalších vplyvov – genetické, vývinové, nutričné, psychosociálne, a iné. Toto multifaktoriálne pôsobenie vyžaduje neustále analýzy prípustnej záťaže organizmu. Zároveň sa rozvíjajú nové metodiky a prehodnocuje sa vplyv jednotlivých prípustných limitov pre zdravie, ale i postupov na znižovanie, resp. odstraňovanie rizík. Úspešné sú zväčša integrované prístupy. Výsledky výskumov sa predkladajú v podobe všeobecne platných princípov, ktoré sa prijímajú v jednotlivých regiónoch alebo globálne, od odporúčaní až po zákonné nariadenia.

V štátoch Európskej únie platia smernice Európskeho parlamentu a rady, ktorých cieľom je definovať všetky závažné environmentálne rizikové faktory pre zdravie populácie. Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) spolu s členskými štátmi Európskej únie iniciovala medzinárodný informačný systém o životnom prostredí a zdraví, ktorý obsahuje zoznam indikátorov potrebných na opis vývoja, usmerňovanie a riadenie vzájomných vzťahov životného prostredia a zdravia na nadnárodnej úrovni i národných úrovniach. Dodržiavanie stanovených limitov a zásad v SR sledujú a kontrolujú orgány štátneho zdravotného dozoru. Svedčia o tom aj príspevky venované kvalite vody na kúpaliskách a v rekreačných zariadeniach i expozícii environmentálneho hluku.

Dôležité je prehlbovanie zdravotného uvedomenia obyvateľstva. Odporúčania pre širokú verejnosť musia byť jasné, zrozumiteľné a efektívne, aby motivovali ľudí k záujmu o zlepšenie svojho zdravia i kvality života. Človek by mal žiť v symbioze s prostredím, lebo ak pozná zákonitosti zmien životného prostredia a jeho vplyvy na ľudský organizmus, môže profitovať z pozitívnych účinkov a eliminovať prípadné zdravotné riziká.

Ludmila Ševčíková

## Obsah

F. Hindák, A. Hindáková: Vplyv sinicových vodných kvetov na vodné hospodárstvo a ľudské zdravie .....	171
I. Rovný: Kvalita vody v rekreačných zariadeniach Slovenska .....	176
J. Holíková: Požiadavky na kvalitu vody na kúpanie z hľadiska ľudského zdravia .....	180
L. Sobotová, J. Jurkovičová, L. Ševčíková, L. Ághová: Špecifické účinky dopravného hluku na ľudský organizmus	185
K. Rimárová: Potravinové alergény a lepok a ich vplyv na ľudský organizmus .....	189
J. Jurkovičová, Z. Štefániková, L. Ševčíková: Význam tukov vo výžive človeka .....	194
M. Košová, K. Pavličková: Líniiové energetické stavby ako jeden z determinantov ľudského zdravia .....	199
S. Sekretár: Riziko spojené s mikrovlnným ohrievaním potravín	202
K. Marušinová: Magnetické žiarenie ako zdroj rizika v špecifickom pracovnom prostredí ....	205
M. Zeleňáková: Zhoršená kvalita vody ako stresor v povodí	207
M. Farský, J. Zahálka: Severočeská hnědouhelná pánev: determinace a disparity vývoje krajiny .....	212

## Aktuality

I. Cimermanová: Výrazný úspech slovenského vidieka v Európe	217
M. Kováč: Manažment vodných zdrojov v území .....	218
Vybrané legislatívne predpisy ....	221

## Recenzie

J. Drdoš: Krajina ako predmet výskumu v Rusku .....	219
---	-----

# The Environment

REVUE FOR THEORY AND CARE OF THE ENVIRONMENT

VOLUME XLII

4/2008

## Contents

F. Hindák, A. Hindáková: Impact of Cyanophyte Water Blooms on Water Management and Human Health .....	171
I. Rovný: Water Quality in Recreational Facilities in Slovakia	176
J. Holíková: Human Health Requirements for Water Quality for Bathing .....	180
L. Sobotová, J. Jurkovičová, L. Ševčíková, L. Ághová: Specific Effects of Traffic Noise on Human Organism .....	185
K. Rimárová: Food Allergens and Gluten and their Influence on Human Organism .....	189
J. Jurkovičová, Z. Štefániková, L. Ševčíková: Role of Fats in Human Nutrition .....	194
M. Koóšová, K. Pavličková: Linear Energetic Constructions as a Determinant of Human Health .....	199
S. Sekretár: Risks of Microwave Food Heating .....	202
K. Marušinová: Magnetic Radiation as Health Hazard in Working Environment .....	205
M. Zeleňáková: Worsened Water Quality as a Stressor in Watershed .....	207
M. Farský, J. Zahálka: North Bohemian Brown Coal Field: the Determination and the Disparities of Landscape Development .....	212
<b>News</b>	
I. Cimermanová: Significant Success of the Slovak Rural Landscape in Europa .....	217
M. Kováč: Water Management in the Landscape .....	218
Selected Legal Regulations .....	221
<b>Reviews</b>	
J. Drdoš: Landscape Science in Russia .....	219

## Environmental Impact on Human Health

A relationship between the human environment and human health is the object of studies of many scientific branches. On the basis of research results the environmental conditions adequate for protection and support of human health, physical and psychical wellbeing are defined. Both environmental health risks and bio positive factors present in natural and human environment are analysed.

The effect of environmental factors depends not only on the intensity and duration of exposure but also on their treatment in organisms. Here many other factors enter the system – genetic, evolution, nutrition, psychosocial etc. Multifactor influence needs permanent analyses of tolerable load on the organisms. New methodologies are being developed followed by revaluation of impacts of single limits on health and procedures to diminish or eliminate the risks are applied. Integrated approaches are particularly successful. The research results are presented as overall principles addressed to individual regions or on the national level in the form of general recommendations or legislative proposals.

In the European Union (EU) member states the directives of the European Parliament are applied. Their aim is to define all important environmental risk factors for human health. The World Health Organization (WHO) together with the EU member states has initiated an international information system of human environment and health including the list of indicators necessary for description of evolution, direction and management of the "human environment – health" interrelations on supranational and national level. In the Slovak Republic the institutions of the state health supervision are responsible for introduction and compliance of established limits and principles. It is documented also in the contributions of this issue dealing with water quality in swimming pools and recreation facilities or with exposure of environmental noise.

It is important to raise the health awareness of population. Message for general public has to be clear, understandable and effective in order to motivate everyone's interest in improvement of his/her own health and quality of life. Man should live in conformity with the environment. If he understands the rules of environmental changes and their influence on human organisms, he can profit from positive effects and eliminate the possible health risks.

Ludmila Ševčíková