

Contents

| | |
|--|-----|
| P. Kolat: Environmental coal utilization | 173 |
| S. Katusčák: Environmental materials for dwelling and communal building | 177 |
| M. Radocha: Forest and oil materials | 181 |
| J. Bučko: Impact of pulp and paper making | 183 |
| V. Lapčík: Traffic and the environment | 186 |
| K. Segeta: Minimization of the influences of coking plants on the environment in the Czech Republic | 190 |
| Z. Izakovičová, N. Šúriová: Ecologization of territorial economy | 192 |
| D. Smolík: Influence of attenuation programme of deep coal mining in Ostrava-Karviná district on recultivation conception | 195 |
| J. Šimúth: New ecoagrotechnology - the transgenic plants | 198 |
| P. Tremboš: Environmental security of Slovakia | 200 |
| E. Ginter, M. Tatara: The environment and medium length of life of the inhabitants of the Slovak Republic | 203 |

Tribune

May we be satisfied?

| | |
|---|-----|
| I. Ondrášek: The nature of southern Slovakia is endangered | 208 |
| F. Holler, M. Círanová: Association of industrial ecology | 211 |

Contacts

| | |
|---|-----|
| O. Hauskrechtová: Waste minimization programme | 213 |
| J. Špičuk: Jubilee Declaration of the Protected Landscape Area Slovenský raj | 214 |

Essay

| | |
|---|-----|
| M. Kozová: The Theory of Democracy | 216 |
|---|-----|

Recent news

| | |
|--|-----|
| E. Kalivodová, M. Círanová: Congratulation | 170 |
| L. Seko: Environmental education | 218 |
| J. Vráblíková: Environmental education at the Environmental Faculty of the UJEP | 219 |

Review

| | |
|---|-----|
| T. Hrnčiarová: Landscape - space without borders | 220 |
|---|-----|

Ecologization of technologies

or ecological technologies? The reader in the quick developing ecological and environmental terminology cannot find unambiguous and generally used definitions. Without the effort of completeness, unanimity, rather on the contrary - as a subject of polemic - we suggest our explanations of introductory terms. Such a system can be marked as an ecological one the inputs, processes and outputs of which are suitable from the viewpoint of ecology. It means that in the process of production there do not appear materials endangering or damaging the ecosystem. These materials arise neither during the production process, nor the nature is damaged by them.

All other technologies have negative impacts on dynamic equilibrium of nature and it depends only on the intensity of material and energy flows, whether and when ecosystem stability is damaged, whether and when nature balances these negative impacts. In order to minimize them in technological processes there are used different technical and biological measures. Water and air are purified, surfaces of products are treated, wastes are secondary utilized or safely stored. This activity aimed at elimination or liquidation of ecologically negative impacts of the technological process may be called - ecologization of technology, when during the process of production potential harmful materials appear but their influence is eliminated by purposeful activity of man.

The compilers of this monotheme realize that the structure of contributions cover only a small part of branches and that it is marked by orientation of single workplaces. There were difficulties in obtaining materials for this theme because we still cannot be proud of anything in this field. We feel sorry very much for the fact that our request for writing the main article to this problem has not been accepted by the specialists of the Ministry of the Environment of the Slovak Republic.

Vladimír Konrád, Miloslav Herčík

Blahoželáme

Prof. RNDr. Milan Ružička, DrSc., zakladateľ a hlavný redaktor časopisu Životné prostredie, spoluzakladateľ SAV, dožil sa 29. mája t. r. životného jubilea - 65 rokov. Počas svojho 43-ročného pôsobenia v Slovenskej akadémii vied a umení a Slovenskej akadémii vied vykonal veľký kus práce nielen v oblasti vedeckého výskumu, ale aj v pedagogickej a edičnej, v koordinácii vnútroštátneho i zahraničného vedeckého bádania, veľmi aktívne sa venoval aj vedecko-popularizačnej a expertíznej činnosti. Zhodnotiť rozsah doterajšej práce prof. Ružičku, vzhľadom na šírku jeho záujmov, je dosť zložitá.

Zastavíme sa preto len pri najvýznamnejších etapách jeho doterajšieho pôsobenia.

Jubilant patrí do kolektívu vedec-kých pracovníkov, ktorí sa v päťdesiatych rokoch podieľali na založení prvej slovenskej akademickej vedeckej ustanovizne. Ako pracovník SAVU bol jedným z tajomníkov Komisie Sboru Povereníkov pre vybudovanie SAV.

Hneď v prvých rokoch existencie SAV pôsobil vo vedúcich funkciách, najprv ako zástupca vedúceho oddelenia geobotaniky Biologického ústavu SAV, zakrátko už ako vedúci oddelenia biológie a tvorby krajiny, ktoré sa jeho

pričinením rozrástlo, čo napokon viedlo ku vzniku Ústavu biológie krajiny SAV. Na tomto pracovisku položil základy rozvoja nového vedného odboru „krajinná ekológia“ v celom bývalom Československu. Na pracoviskách, ktoré založil a viedol, úspešne rozvíjal aj medzinárodnú spoluprácu medzi bývalými štátmi RVHP a Západom, čo dokumentuje nepretržitý záujem o medzinárodné sympóziá s tematikou krajinskej ekológie, organizované pod jeho vedením v trojročných intervaloch od r. 1967. Na jednom z nich (r. 1982 v Piešťanoch) bola založená Medzinárodná asociácia krajinskej ekológie a prof. Ružička sa stal jedným z jej viceprezidentov.

S potrebou rozvoja nového vedného odboru súvisí aj jeho aktivita pri výchove mladých vedeckých pracovníkov. Patrí sem najmä rozsiahla prednášková činnosť na vysokých školách, postgraduáloch, letných školách, rôznych kurzoch a pod.

Popri bohatej publikačnej činnosti venuje sa prof. Ružička i redakčnej a editorskej práci. Od počiatku existencie SAV pôsobí v jej edičných orgánoch, založil viacero časopisov a edícií, napr.: *Biológia*, *Biologické práce*, *Acta geobiologica*, *Quaestiones geobiologicae*, *ECOOP*, *Ekológia*, *Životné prostredie* a posledné dva dodnes vedie. Okrem toho pôsobil aj v redakčných radách zahraničných periodík: *Environmental Pollution*, *Urban Ecology*, *Landscape Ecology*.

Z rozsiahlej vedecko-organizačnej činnosti prof. Ružičku spomeňme len koordinovanie celoštátneho programu v oblasti krajinnoeekologického výskumu, do ktorého boli v období 1970-1990 zapojené všetky československé akademické i rezortné výskumné inštitúcie zaoberajúce sa touto problematikou.

Pri želaní všetkého najlepšieho sme si dovolili položiť jubilantovi dve otázky:

1. Pán profesor, pred piatimi rokmi (r. 1989), pri príležitosti Vašej šesťdesiatky, dostali ste v rozhovore pre *Životné prostredie* (roč. 23, č. 4) otázku: „Aké plány máte do budúceho životného vý-

ročia?” Teraz je azda čas zosumarizovať, čo sa Vám z nich podarilo uskutočniť, resp. čo sa nepodarilo a prečo?

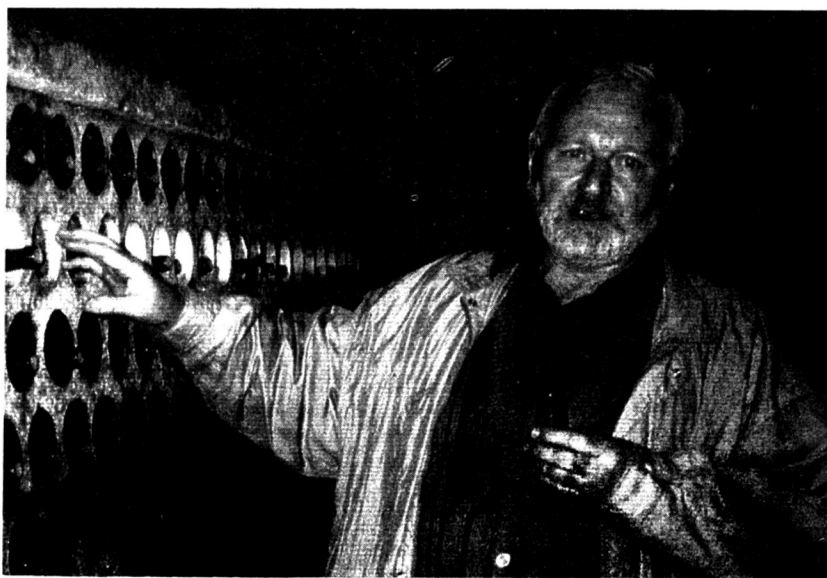
2. Ako vidíte perspektívu ďalšieho rozvoja krajinskej ekológie?

Na Vaše dve otázky si dovoľm odpovedať naraz, nakoľko spolu úzko súvisia. Odpovede na otázky redakcie som vtedy písal na Kube. Možno, že táto vzdialenosť od reality života v našej republike, ale aj to, že som ešte netušil, aké zmeny nastanú u nás koncom roka, zapríčinili, že moje ďalšie aktivity neboli úplne v súlade s plánmi, o ktorých som hovoril. Chcel som sa zamerať na viacero problémov:

1. Organizačne, vedecky a odborné dobudovať pracovisko krajinskej ekológie. Po prekonaní mnohých politických a osobných prekážok sa mi podarilo v rámci Centra biologicko-ekologických vied SAV vytvoriť 1. 10. 1989 Odbor krajinskej ekológie. Nesmel som byť v tom čase vedúcim, ale iba jeho úradujúcim zástupcom. Po „nežnej revolúcii“ sa CBEV SAV rozpadlo a 1. 7. 1990 vznikol Ústav krajinskej ekológie SAV, ktorého som sa stal riaditeľom na 4 roky. Súčasnosť je taká, že z nášho pracoviska odišlo viacero odborníkov, ktorí sa dobre uplatnili na

vysokých školách alebo v praxi. Ústav sa stal príspevkovou organizáciou a v zhone za finančnými prostriedkami má súťažiť s rôznymi súkromnými firmami, ktoré si môžu kupovať rozum z vedeckých inštitúcií. To ho núti hľadať si znovu svoje miesto vo vede i v praxi počas generačného prerodu. Hľadám preto nové formy pre vedecký rozvoj. Incioval som napr. vznik krajinnoeekologickej nadácie Biosféra, ktorej som predsedom. Tu vidím veľkú perspektívu mojej ďalšej práce - bez vekového alebo iných limitov.

2. Chcel som sa venovať spolupráci s praxou a presadiť ekologické podklady ako záväzné v územnom a odvetvovom plánovaní. Tu nastal zásadný zlom. Dva roky som bol poradcom ministra životného prostredia SR a členom Slovenskej komisie pre životné prostredie. Ešte oveľa viac v tomto smere však vykonali moji spolupracovníci doc. RNDr. Ladislav Miklós, CSc., vo funkcii námestníka ministra životného prostredia SR a RNDr. Mária Kozová, CSc., pri príprave zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (EIA). V súčasnosti už ekologické hľadiská tvoria nevyhnutnú súčasť zásahov do krajiny, ale, žiaľ, nie je dostatok odborne fundovaných ľudí na ich správne a ciele uplatňovanie.



3. Dostávame sa k ďalšiemu problému, ktorým som sa plánoval zaoberať, k **výchove mladých ekológov**. Radikálny zlom v tejto oblasti nastal vznikom viacerých katedier krajinej ekológie na rôznych vysokých školách, ale najmä vznikom Fakulty ekológie TU vo Zvolene. Na tejto univerzite sa totiž habilitovali prví štyria docenti krajinej ekológie a ja som bol menovaný prvým profesorom krajinej ekológie na Slovensku a možno aj vo východnej časti strednej Európy. Nielen ja, ale aj moji „žiaci“ sa intenzívne zapojili do výchovy mladej generácie odborníkov a vedcov. V súčasnosti pôsobím okrem SAV aj na Fakulte ekológie TU vo Zvolene ako vedúci Katedry aplikovanej ekológie a zúčastňujem sa aj na budovaní Katedry ekológie a environmentalistiky Fakulty prírodných vied Vysokej školy pedagogickej v Nitre v rámci združeného pracoviska ÚKE SAV s touto fakultou. Intenzívne sa venujem zavedeniu nových foriem do výučby ekológov a environmentalistov (napr. praktické seminárne štúdium), pri ktorých kladiem dôraz na aktívny prístup k prijímaniu vedomostí a na schopnosť synteticky a tvorivo myslieť.

V r. 1992, po vyše štvrtstoročných problémoch, bola založená Slovenská ekologická spoločnosť pri SAV. Na jej valnom zhromaždení na zvolili za jej prvého predsedu. Aj tu mám možnosť zúčastňovať sa na rozvoji krajinej ekológie, a najmä na vytváraní podmienok odborného rastu mladých ekológov.

4. **Zintenzívnenie medzinárodnej spolupráce** sa darí iba čiastočne. Kontakty s IALE sa obmedzili na pasívne prijímanie informácií, nadviazala sa však spolupráca s Komisiou Európskej únie na projekte CORINE Biotopes v rámci programu PHARE. Nepodarilo sa nám opäť nadviazať prerušenú spoluprácu s pracoviskami v krajinách bývalého RVHP i kontakty s inými sú dosť sporadické.

5. Neupustil som od zámeru **zhrnúť svoje poznatky a skúsenosti do ucelenej podoby**. Predbežne to robím pri príprave prednášok, ktoré mám na

piatich vysokých školách. Ťažisko je v krajinom plánovaní na Fakulte ekológie TU vo Zvolene. Zameriavam sa najmä na miesto a podiel krajinej ekológie pri riešení globálnych ekologických a environmentálnych problémov ľudskej spoločnosti. Aj naďalej sa snažím nájsť cestu ako tvorivo prispieť k ich riešeniu.

Ešte poznámka na záver.

S krajinou ekológiou som štartoval vo svojich 35 rokoch (1964). Desiat rokov trval nečakaný rozlet, keď v 45 rokoch (1974) prišiel zostrel a zoskok padákom (zrušenie ústavu). Potom bol možný iba prízemný let, napriek tomu, že som sa v päťdesiatke cítil na vrchole rozletu. V 55-ke som si uvedomil, že nastal kľzavý let smerom dolu, ale r. 1989 (pri mojej šesťdesiatke) prišiel čas nového rozletu, ktorý v súčasnosti (pri

65-ke) vyústil do hľadania prístávacej plochy pre núdzové alebo vynútené pristátie. Ale aj potom ešte bude dost práce, najmä s prípravou nových adeptov na lietanie vo sfére vedy.

Prof. RNDr. Milanovi Ružičkovi, DrSc., špičkovému odborníkovi v oblasti ekológie, zakladateľovi československej krajinoekologickej školy, ale aj hlavnému redaktorovi nášho časopisu, prajeme do ďalších rokov veľa zdravia a spokojnosti, mnoho osobných i pracovných úspechov, aby mal stále z čoho čerpať svoj životný optimizmus a aby sme sa ešte dlho mohli tešiť z výsledkov jeho tvorivej aktivity.

Ďakujeme za rozhovor

**Eva Kalivodová
Marta Círanová**

Súčasný stav a nové trendy v rozvoji krajinej ekológie

X. medzinárodné sympóziu o problematike krajinoekologického výskumu sa organizuje v dňoch 21.-24. novembra 1994 pri príležitosti životného jubilea zakladateľa krajinej ekológie na Slovensku prof. RNDr. Milana Ružičku, DrSc.

Usporiadatelia: Ústav krajinej ekológie SAV, Slovenská ekologická spoločnosť, krajinoekologická nadácia Biosféra, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave a Rakúsky ústav pre východnú Európu.

Tematické zameranie:

- **Teória a metodológia krajinej ekológie,**
- **Uplatnenie krajinej ekológie v praxi,**
- **Krajinoekologická a environmentálna výchova,**
- **Environmentálna filozofia a politika,**

• 30 rokov krajinej ekológie na Slovensku.

Miestom konania sympózia bude Smolenický zámok, situovaný v CHKO Malé Karpaty. Na posledný deň je naplánovaná exkurzia do modelového územia okresu Trnava s návštevou Červeného kameňa, Slovenského Grobu a Svätého Jura, končiacia v Bratislave.

(red.)

