

# Začiatky a rozvoj Ústavu krajinnej ekológie SAV

Ružička, M.: The Origins and Development of the Institute of Landscape Ecology of the Slovak Academy of Sciences. *Životné prostredie*, 2014, 48, 3, p. 131 – 136.

*Institute of Landscape Ecology of SAS, which is proud of its 50-year tradition of biological and ecological research within the broader spatial dimensions, stands on a 5-year period of preparation and three-year existence of the Department of Biology and Landscaping of the Biological Institute of the Slovak Academy of Sciences and on 10-year tradition of the Institute of Landscape Biology. Since its founding in 1965, the Institute has undergone three break periods, and currently is experiencing the fourth.*

*The first period was the establishment of the Institute of Landscape Biology of Slovak Academy of Sciences in early 1965 to its disbanding in late 1974. It was a period of preparation and development of a new scientific field. The Institute of the original four workers who prepare its establishment, has grown in a decade to more than 100 workers. The second period was the abolition of the Institute of Landscape Biology and its merging with the Institute of Botany of SAS and the Institute of Limnology of SAS forming the Institute of Experimental Biology and Ecology, which was later merged into the Centre with other institutes. It was fifteen years of struggle for the preservation and promotion of this already accepted scientific field. The institute gave the basis for virtually all common units of the new institution. The third period was the revitalization of the Institute as the Institute of Landscape Ecology of SAS in the mid 1990s, after the so-called Velvet Revolution. It was formed mainly from the Department of Landscape Ecology of the Centre of Biological-Ecological Sciences of SAS (about 70 staff) established on 1. October 1989 shortly before the so-called Velvet Revolution after many years of effort (since 1983) to unify landscape research. This period, until early 1996, when Milan Ružička pass the baton to the new director Július Oszlányi, can be characterized as a search for a new position in the changed political and economic situation. The current fourth period, from 1996, entered the Institute into a situation of market economy, where its existence depends on the results of both national and international competition for grants, which, for their predominantly short-term nature and way of funding, do not provide great opportunities for a long-term conceptual development of the research institutes.*

*Key words: Institute of Landscape Biology of SAS, Institute of Landscape Ecology of SAS, history and present of landscape ecological research*

Situácia v národnom hospodárstve po 2. svetovej vojne podnietila jeho stále intenzívnejší rozvoj. Bolo proklamované, že základom pre takýto rozvoj je ťažký priemysel – veľa energie, železa, stavebného materiálu, chemickej a priemyselnej výroby a nadväzne na to aj poľnohospodárskej. Všetkého veľa a rýchlo. Bol to stále väčší nápor na prirodzenú podstatu krajiny. Budovateľský ošiaľ sa opieral o technické a hospodárske záujmy a nerešpektoval zložité zákonité vzťahy prírodného prostredia a prírodných zdrojov. Dochádzalo k stále väčšiemu a často zbytočnému poškodzovaniu krajiny a prírody v nej. To sa po niekoľkých budovateľských päťročniciach začalo stále výraznejšie prejavovať nielen na krajine, ale aj na živých organizmoch a obyvateľstve. Tak to bolo aj v bývalej ČSSR, na ktorú sa stále viacej začalo poukazovať.

## Podmienky na vznik biologického výskumu na úrovni krajiny

Havárie vo výrobe, znečistenie vôd a ovzdušia a katastrofické príklady poškodzovania krajiny postupne rástli a znepokojovali nielen obyvateľstvo, ale aj riadiace a politické štruktúry. Tlak na riešenie problémov sa zamerl na otázky zdravého životného

prostredia. Spomenulo sa aj na vedu, od ktorej sa žiadalo riešenie negatívnych javov v krajine. Ukázalo sa, že národohospodárske problémy rozvoja štátu sa riešili nekomplexne, jednostranne, bez súčinnosti prírodovedných disciplín. Bolo konštatované, že jedinou cestou, ktorá môže viesť k náprave, je štúdium prírodných zákonitostí v prirodzenej i kultivovanej krajine. Umožnilo by to vypracovávať včas a komplexne podklady a smernice na zabezpečenie súladu medzi technikou a prírodou v zdravej a biologicky vyváženej krajine.

Veda na takéto úlohy nebola pripravená, pretože mnohé vedné odbory neboli rovnomerne podporované, výskumy, ktoré sa robili, boli nezosúladené, často individuálne riešené a poznatky ťažko prístupné. Okrem toho, na rozdiel od technických smerov, štúdium prírodných vied sa opiera o dlhodobé terénne výskumy, pretože prírodné zákony a procesy v prírode majú zväčša dlhodobú účinnosť a prejavujú sa až po určitom čase. Konštatovalo sa, že žiadne odvetvie vedy sa dovtedy nezaoberalo komplexným štúdiom vzájomnej súvislosti a vzájomného pôsobenia procesov v prírode. Tiež sa nevenovala pozornosť skúmaniu prírodného komplexu v spojitosti s hospodárskou činnosťou človeka. Stále viac sa zdôrazňovala

potreba riešiť ochranu prírody a krajiny v nadväznosti na ochranu a starostlivosť o životné prostredie.

### Vznik Oddelenia biológie a tvorby krajiny Biologického ústavu SAV (1961 – 1964)

Situácia, ktorá sa dostala na povrch pri otázkach národohospodárskeho rozvoja štátu v 50. a 60. rokoch 20. storočia, vyvolala na Slovensku tlak na vedu s požiadavkou a otázkou, aké riešenie SAV navrhuje. Začalo sa hľadať komplexné riešenie na úrovni životného prostredia. Sústredilo sa najmä na problémy znečisťovania ovzdušia, vôd a pôdy. V rámci vzniknutej Komisie pre ochranu a tvorbu životného prostredia SAV sa presadilo rozčlenenie problematiky na štyri súbory problémov, medzi nimi aj krajinné prostredie, ktoré dovtedy nebolo dostatočne zabezpečené.

V rámci bývalej II. sekcie biologických a lekárskejších vied sa na zasadnutí 15. septembra 1961 schválilo zriadenie pracoviska *biológie a tvorby krajiny*, ktoré bolo 1. januára 1962 dočasne pričlenené do organizačnej štruktúry Biologického ústavu SAV (BÚ SAV) ako Oddelenie.

Stalo sa základom vzniku samostatného pracoviska. V skromných podmienkach obdobia prípravy, za podpory Oddelenia geobotaniky a systematiky rastlín Botanického ústavu SAV, sa začala riešiť konkrétna a aktuálna úloha vplyvu exhalátov na vegetáciu. Súčasne sa však začínali rozbiehať i prípravné práce na rozpracovanie širšej koncepcie novo sa tvoriaceho pracoviska tak, aby sa postupne zabezpečil základný biologický výskum na úrovni krajiny.

Sformovala sa pracovná skupina okolo problematiky exhalátov a začínala sa tvoriť pracovná skupina na riešenie širšej problematiky biológie krajinných celkov. Objavili sa už prvé čiastkové výsledky a pracovisko nadväzovalo kontakty s príbuznými a korešpondujúcimi pracoviskami. Najmä usporiadaním sympózií o problematike exhalátov na Slovensku koncom roka 1963 sa uviedlo do vedeckej pozornosti robiť nielen asanáciu dopadov, ale aj prevenciu budúcich zásahov do krajiny.

Predpokladalo sa, že na tomto pracovisku sa budú rozvíjať tri hlavné smery komplexného výskumu:

- pre krajinné celky narušené zásahmi človeka;
- pre aktuálne problémy biológie a tvorby krajiny pri plánovaní zásahov do krajiny;
- pre teoretické základné problémy pri riešení problémov biológie a tvorby krajiny.

Do oddelenia bol včlenený Milan Ružička ako vedúci a pracovníci Juraj Hajduk, Ján Navara a Iva Pelikánová. V rámci príprav na vytvorenie samostatného ústavu sa pripravovalo ďalšie rozšírenie o niektoré oddelenia BÚ SAV.

### Schválenie Ústavu biológie krajiny SAV (1965 – 1974)

Politické orgány, pod tlakom medzinárodnej situácie, žiadali od SAV vykonať urýchlené opatrenia na vybudovanie samostatného pracoviska. Predsedníctvo SAV v priebehu rokov 1963 a 1964 uložilo II. sekcii SAV a vedeniu BÚ SAV urýchliť prípravy na zriadenie Ústavu biológie a tvorby krajiny SAV. Vedecká rada BÚ SAV a Vedecké kolégium pre biológiu SAV pripravili návrh a odporučili Predsedníctvu SAV návrh na vytvorenie Ústavu realizovať. Komisia pre životné prostredie SAV a obdobná v ČSAV predložili 24. februára 1964 návrh na zabezpečenie výskumu vzťahov medzi človekom a prostredím, ktorý podporil vznik takéhoto pracoviska v ČSAV a SAV. Predsedníctvo SAV schválilo 18. novembra 1963 návrh na zriadenie samostatného pracoviska biológie a tvorby krajiny.

Vypracovanú a schválenú koncepciu nového ústavu bolo potrebné naplniť reálnym obsahom, pripraviť štruktúru výskumných úloh, zodpovedajúcu organizačnú štruktúru, materiálne, finančné a priestorové zabezpečenie. V rámci príprav sa konštatovalo, že pre pracovisko SAV nie je možné požadovať výskum tvorby krajiny, preto Predsedníctvo SAV pri prejednávaní koncepcie výskumu vzťahov medzi človekom a prostredím schválilo na svojom júnovom zasadnutí v roku 1964 vznik Ústavu biológie krajiny SAV dňom 1. januára 1965 a vymenovalo za prvého riaditeľa RNDr. Milana Ružičku, CSc., ktorý celý návrh pripravil a vypracoval.

V pôvodne schválenom materiáli spočívalo ťažisko náplne a zamerania v komplexnom výskume vzťahov medzi človekom a krajinou v karpatskom horskom systéme a priľahlých územiach, menovite vplyv hospodárskej a priemyselnej činnosti človeka na najcitlivejšiu biologickú zložku krajiny. Deklarovalo sa, že to predstavuje nadstavbu syntetického charakteru nad špecializovanými pracoviskami, ktoré sa zaoberajú jednotlivými zložkami krajiny alebo hospodárskou činnosťou človeka.

V novovzniknutom Ústave biológie krajiny SAV sa vytvorili štyri oddelenia, pretože z BÚ SAV boli vyčlenené ďalšie oddelenia, ktoré doplnili základnú štruktúru Ústavu:

- Oddelenie krajinných celkov, vedúci Milan Ružička;
- Oddelenie vplyvu exhalátov na biocenózy, Juraj Hajduk;
- Oddelenie hydrobiológie, Milan Ertl;
- Oddelenie parazitárnych vzťahov v krajine, Milan Trpiš.

Okrem oddelení vznikli spoločné zariadenia, ktoré zabezpečovali organizačné otázky, vedecké informácie, knižnica, administratíva spoločná s BÚ SAV. Ústav sa mal v priebehu roku 1965 rozšíriť približne

na 30 pracovníkov a bol aj v ďalších piatich rokoch Predsedníctvom SAV mimoriadne podporovaný. Začali sa rozpracovávať otázky medzinárodného biologického programu (IBP), kde sa pre schválené pracovisko vynáral znovu celý rad úloh a povinností. Začlenilo sa do úzko skĺbeného a koordinovaného systému vedeckých pracovísk a napojilo sa na riešenie problémov medzinárodného dosahu, čo veľmi prispelo pri formovaní a upresňovaní jeho vedeckej koncepcie. Pribudli ďalšie medzinárodné nadväznosti, na Svetovú zdravotnícku organizáciu, medzinárodný výskum Karpát a medzinárodný výskum Dunaja.

Na základe tohto niekoľkoročného prípravného obdobia staval Ústav na doterajších výsledkoch Oddelenia biológie a tvorby krajiny, Oddelenia hydrobiológie a čiastočne i zrušeného Oddelenia zoológie BÚ SAV. Vnútroštruktúra Ústavu zodpovedala i zameraniu pracoviska a čiastočne aj historickému vývoju a situácii, ktorá nastala pri reorganizácii BÚ SAV. Nebola pokrytá celá problematika výskumu biotickej zložky krajinného prostredia. Po prvom roku existencie bol Ústav pred zásadnou dilemou. Usúdilo sa, že by nebolo správne rozširovať pracovisko za každú cenu, ale ak nebude možné nastúpiť čo najskôr a v čo najširšom meradle, nepodariť sa nikdy dohnáť náskok, ktorý má pred vedou politická a hospodárska prax. Zdôrazňovalo sa, že je nevyhnutné, aby tento náskok mala veda pred všetkými zásahmi do krajiny.

Riešenie úloh, pred ktorými stál Ústav, si vyžadovalo odborníkov nového typu, ktorých si muselo pracovisko vychovať. Začalo sa vedeckými pomocnými silami z tretieho a štvrtého ročníka a tiež absolventmi z Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského a Slovenskej vysokej školy technickej v Bratislave. Cieľavedomá starostlivosť a výchova nových vedeckých pracovníkov bola, a aj v súčasnosti je, pre pracovisko životnou nutnosťou. Bolo potrebné vychovať najmä geobotanikov, lesníkov, geografov a iných špecialistov, ktorí by vedeli aplikovať poznatky do krajiny. Syntetický charakter práce zase kládol vysoké požiadavky na spoľahlivú a úplnú dokumentáciu materiálu, podobne ako si spoločenská nutnosť problematiky vyžadovala široko rozvinutú spoluprácu a styk s mnohými pracoviskami. Bolo nevyhnutné vytvoriť na pracovisku dokumentačnú zložku.

Okrem úsilia o vybavenie pracoviska prístrojmi, rôznymi pomocnými zariadeniami a najmä priestormi sa Ústav zameral na vytvorenie siete výskumných základní a staníc. Perspektívne sa uvažovalo o zriadení regionálnych pobočiek na strednom a východnom Slovensku. Pri vzniku mal Ústav tri výskumné základne (Orava, Liptov a pri Dunaji v Gabčíkove) a jednu výskumnú stanicu (v Banskej Štiavnici).

## **Teoretická základňa a ďalší rozvoj Ústavu biológie krajiny SAV**

V roku 1966 sa úsilie vedenia Ústavu sústredilo predovšetkým na vnútornú koordináciu a riešenie najväčších nedostatkov a ťažkostí pri budovaní samostatnej inštitúcie. V snahe prispieť k ujasneniu teoretickej základne, na ktorej by sa mohla ďalej rozvíjať, bol rok 1967 venovaný prerokovaniu koncepcie rozvoja jednotlivých oddelení. Osobitný zreteľ sa kládol na to, ako oddelenia nadväzujú alebo budú nadväzovať na základnú koncepciu Ústavu, zameranú na komplexný výskum krajiny ako biologického celku. Prispelo k tomu i zorganizovanie prvého medzinárodného sympózia o problematike komplexného biologického výskumu krajiny za účasti popredných vedcov zo zahraničia (Smolenice, 1967).

Pri práci na koncepcii jednotlivých oddelení i celého Ústavu bolo treba vychádzať z týchto základných skupín problémov:

1. vedecká koncepcia biológie krajiny ako nového vedného odboru;
2. aktuálne a perspektívne úlohy biologického výskumu krajiny v nadväznosti na teóriu tvorby životného prostredia a prax pri ochrane a tvorbe krajiny;
3. doterajší vývoj vedecko-výskumných zložiek tvoriacich základňu pre vznik nového Ústavu a ich ďalší vývoj;
4. odborní a vedeckí pracovníci, ktorí stáli pri zakladaní Ústavu a možnosti ďalšej výchovy pracovníkov pre novú problematiku.

Najväčší rozvoj a diferenciacia sa predpokladala na Oddelení biológie krajinných celkov, ktoré sa postupne rozčlenilo na niekoľko samostatných oddelení: pre problematiku biológie krajinných celkov, biologického plánovania krajiny a pre stacionárne výskumy dynamiky krajiny (Výskumná stanica v Banskej Štiavnici).

V roku 1968 sa na základe týchto prvých krokov rozbehol proces dotvárania tematického jadra Ústavu. Súčasne vyšli na povrch viaceré problémy pri rozvoji pracoviska, ktoré súviseli najmä s riešením otázok zoologického výskumu na Slovensku a špeciálne v SAV. Podarilo sa načrtnúť prvú ucelenejšiu koncepciu rozvoja Oddelenia biológie krajinných celkov. Naznačila sa potreba špecializácie a spolupráce s ústavmi SAV, najmä s Botanickým ústavom pri práci na geobotanickej mape Slovenska. Toto oddelenie sa stalo teoretickým jadrom Ústavu pre komplexný výskum krajiny.

## **Celoštátna a medzinárodná pôsobnosť Ústavu biológie krajiny SAV**

Piaty rok (1969) jestvovania Ústavu sa niesol v znamení upevňovania vnútornej organizačnej



Jedným z prvých výskumných území Ústavu biológie krajiny SAV bola Liptovská kotlina. F. Žigrai ako začínajúci vedec pri mapovaní využitia krajiny. Foto: Archív redakcie

o otázkach ochrany prírody, na problematiku Rady vzájomnej a hospodárskej pomoci (RVHP). Predsedníctvo SAV súhlasilo, aby prebral funkciu koordinačného strediska pre problém ochrany ekosystémov a krajiny, kde sa budú riešiť úlohy v spolupráci so šiestimi štátmi RVHP a Juhoslávie. Ukázalo sa, že toto rozhodnutie bolo veľmi osožné. Ústav mal dovedty kontakty prevažne s inštitúciami alebo medzinárodnými organizáciami na západe a takto nadviazal kontakty aj s pracoviskami z východu i západu.

#### Zvyšovanie významu riešenej problematiky

štruktúry. Začala sa úspešne rozvíjať spolupráca s francúzskymi a západonemeckými ekológmi a krajinármi. Bol pripravený návrh dohody o spolupráci so Strediskom fytoecologického a ekologického výskumu v Montpellier a dlhodobé študijné pobyty oddelenia na Ústave tvorby krajiny a ochrany prírody v Hannoveri.

Nasledujúci rok (1970) bol do určitej miery, z hľadiska vývoja stavu, kľúčový. Prakticky všetky úlohy Ústavu, ktoré boli doteraz akýmisi priekopníckymi úlohami, sa dostali v plánovacej úrovni na podstatne vyššie miesto. Ústav sa stal koordinátorom komplexnej kľúčovej úlohy štátneho plánu základného výskumu ekológie krajiny a piatich hlavných úloh, z toho dve z plánu technického rozvoja. Zapojil sa do úloh Federálneho strediska pre ochranu prírodného prostredia, ktoré bolo prepojené na Európsku hospodársku komisiu a tiež do Programu UNESCO Človek a biosféra (MAB).

Rozhodnutím Predsedníctva SAV bolo Oddelenie hydrobiológie z Ústavu preradené do Slovenskej poľnohospodárskej akadémie.

V roku 1970 rástla naďalej medzinárodná autorita Ústavu. Bol napojený na celý rad medzinárodných programov a plánov. K ďalšiemu rozvoju medzinárodnej spolupráce prispelo II. medzinárodné sympóziu o otázkach komplexného ekologického výskumu v krajine a jeho aplikácie, ktoré Ústav usporiadal v Smoleniciach. Tu sa podstatne rozšíril okruh zúčastnených štátov i pracovísk. Súčasne sa organizácia nadviazala, na zasadaní expertov v Moskve

Ústav skonsolidoval svoju edičnú činnosť. Okrem časopisov *Biológia* a *Životné prostredie* vydával edíciu *Quaestiones geobiologicae* (Problémy biológie krajiny), *Acta geobiologica* (Práce a materiály z biológie krajiny) a *ECOOP*, bulletin pre medzinárodnú spoluprácu pri ekologickom výskume krajiny.

Zo zrušeného Ústavu experimentálnej hygieny SAV sa v rokoch 1971 včlenilo do Ústavu Oddelenie chemických faktorov. To umožnilo riešiť otázku zabezpečenia častí zoologického výskumu a vplyvu znečistenia ovzdušia na biotu. Po vnútornej reorganizácii mal Ústav tri vedecké oddelenia, ktoré sa zaoberali problematikou komplexného výskumu krajiny ako teoretického a metodologického základu celej problematiky Ústavu a dve oddelenia špecializované na problematiku znečisťovania prostredia, a to osobitne vplyvu imisií na rastlinstvo a osobitne na živočíšstvo. V takejto štruktúre bol schopný plniť úlohy, ktoré od neho boli požadované.

Rok 1971 bol poznamenaný nielen premenami v rámci Ústavu, ale i vnútorne aj medzinárodne závažnými politickými udalosťami, ktoré ovplyvnili život v našom štáte a v konečnom dôsledku i život na Ústave. Bola to najmä skutočnosť, že politická orientácia v štáte začala klásť zvýšený dôraz na zabezpečovanie otázok starostlivosti o životné prostredie a na angažovanosť pri uplatňovaní výsledkov výskumu v praxi. Boli vypracované dva obsiahle dokumenty o podiele Ústavu na uplatňovaní výsledkov v praxi a v rámci medzinárodnej spolupráce. Aktívne sa rozvíjala koordinačná

činnosť členských krajín RVHP na problematike Ochrana ekosystémov (biogeocenóza) a krajiny na jednej strane a Program UNESCO Človek a biosféra na strane druhej.

### Likvidácia Ústavu biológie krajiny SAV a vznik Ústavu experimentálnej biológie a ekológie SAV (1975 – 1990)

Úspešné riešenie úloh Štátneho plánu základného výskumu, aplikácia výsledkov do praxe, intenzívny rozvoj medzinárodnej spolupráce smerujúci na východ i západ, aktívna edičná a vedecko-organizátorská činnosť sa odrazili aj v personálnom raste Ústavu, ktorý mal už vyše 100 pracovníkov a jeho ďalšej pozícii. Lenže byť úspešným sa ukázalo byť nevýhodné. Ústav i jeho vedenie sa preto stali terčom mnohých, často nepodložených útokov, ktorých snahou bola likvidácia a priživovanie sa na jeho stále sa zvyšujúcej erudícii. Dlho sa to nedarilo, lebo mal dobré meno. Na likvidácii Ústavu sa podieľalo najmä uznesenie ústredných orgánov Komunistickej strany Slovenska o potrebe koncentrácie síl vo vede, vytvorením väčších vedeckých útvarov, po vzore bývalého ZSSR. Zrodilo sa uznesenie o zlúčení troch biologicky zameraných ústavov. Možno aj preto, že ani jeden z riaditeľov nebol straníkom. Snažili sa byť nezávislými vedcami, často za vysokú osobnú cenu.

Obdobie od 1. januára 1975 do 30. júna 1990 bolo poznačené úplnou likvidáciou pôvodnej štruktúry Ústavu biológie krajiny SAV a včlenením jeho časti do novej štruktúry Ústavu experimentálnej biológie a ekológie SAV, v podobe sektora ekológie. Neskôr spojil i ďalšie ústavy do Centra biologicko-ekologických vied SAV. Dlhých 15 rokov sa zvädzal boj o presadenie pôvodnej, úspešne sa rozvíjajúcej koncepcie komplexného ekologického výskumu krajiny v podobe samostatného odboru. Až zmena politickej orientácie umožnila obnovenie samostatnosti krajinoekologickej problematiky vznikom Ústavu krajinskej ekológie SAV ku dňu 1. júla 1990.

### Vznik Ústavu krajinskej ekológie SAV (od roku 1990)

Ústav krajinskej ekológie SAV vznikol 1. júla 1990 z odboru krajinskej ekológie Centra biologicko-ekologických vied SAV. Pri svojom vzniku mal približne



Metodika LANDEP bola overená na Východoslovenskej nížine v priebehu riešeného projektu v rokoch 1979 – 1985. M. Ružička a M. Kozová počas terénnych prác v roku 1983. Foto: Tatiana Hrnčiarová

90 pracovníkov. Z jeho pôvodnej štruktúry sa v roku 1991 oddelil Kabinet evolučnej a aplikovanej krajinskej ekológie SAV v Banskej Štiavnici a v roku 1992 vznikol z košickej pobočky Ústav ekológie poľnohospodárskej krajiny SAV. V roku 1993 mal asi 50 pracovníkov na pracoviskách v Bratislave a v Nitre. Zrušila sa štruktúra s oddeleniami a boli vytvorené riešiteľské kolektívy grantových projektov. Na Ústave sa riešili štyri grantové a dva projekty rezortné z Ministerstva životného prostredia SR.

Ústav krajinskej ekológie SAV nadväzuje na dlhoročnú tradíciu krajinoekologického výskumu, založenú v roku 1963. Základným metodickým princípom bolo riešiť teoretické otázky na praktických problémoch, čím sa toto pracovisko dostalo postupne do povedomia odbornej, riadiacej aj politickej sféry. Úzke prepojenie na riešenie praktických problémov si vynútilo rozpracovanie nových krajinoekologických, teoretických a metodických princípov, ktoré vyústili do špecifickej krajinoekologickej školy ekologického plánovania krajiny a vytvorenie novej metodiky LANDEP.

V roku 1993 boli pre vedu a výskum stanovené základné smery rozvoja vedy a techniky. Ústav sa zapojil do základného smeru *Rozvoj vedy, vzdelanosti a kultúry*, kde sa riešenie základných biologických a ekologických vlastností rozvíjalo v problémovom okruhu *Poznávanie a hodnotenie stavu ekologickej kvality, diverzity a funkcií v krajine na systémovej úrovni*. Problematika Ústavu nadväzovala tiež na základný smer *Ekologizácia spoločenského rozvoja*, ktorého hlavným cieľom bolo rozpracovanie a uplatnenie ekologických poznatkov na úrovni teoretickej, metodickej

a aplikovanej.

Ťažisko náplne, po vzniku samostatného Ústavu, sa presunulo na rozvíjanie teórie a metód poznávania ekologických vlastností a procesov rôznej úrovne ekosystémov a krajiny. Na to nadväzovalo rozpracovanie metodiky ekologického plánovania krajiny LANDEP a vypracovanie konkrétnych modelov ekologicky optimálneho využívania ekosystémov a krajiny. Na tieto problémy boli zamerané grantové projekty a projekty riešené v rámci realizačnej činnosti. Ústav sa stal slovenským a federálnym centrom pre výskum a mapovanie biotopov a koordinátorom na medzinárodnej úrovni, v rámci Programu PHARE projektu Corine – Biotopes.

Ústav si vytvoril priaznivú pozíciu vo svetovej vede tým, že od roku 1967 zahájil tradíciu trojročných medzinárodných sympózií o komplexnom ekologickom výskume krajiny, ktoré smerovali, okrem vedeckého prínosu, k vytvoreniu vhodných podmienok na prenikanie výsledkov štátov východného bloku do sveta a súčasne na vznik intenzívnej medzinárodnej spolupráce. Vďaka tomuto úsiliu bola na VI. medzinárodnom sympóziu v Piešťanoch založená v roku 1982 Medzinárodná asociácia pre krajinnú ekológiu (*International Association for Landscape Ecology – IALE*), kde sa uplatnilo zameranie a nová škola rozvíjaná na Ústave. Významné uznanie získal na 4. svetovom kongrese INTECOL v roku 1986, kde prof. Zev Naveh, v jednom zo šiestich hlavných referátov, vyzdvihol jeho zásluhy na rozvoji krajinnej ekológie nielen v Európe, ale aj vo svete. V nadväznosti na to v prvom čísle nového medzinárodného časopisu *Landscape Ecology* charakterizoval v úvodníku hlavný redaktor F. B. Golley a prezident INTECOLu práce pracovníkov Ústavu (M. Ružičku, L. Miklósa) ako nositeľov jedného z dvoch hlavných smerov v krajinnej ekológii, zameraného na ekologické plánovanie krajiny.

Postupne sa prenechala aplikačná stránka rozvíjaná na spoluriešiteľských pracoviskách Stavoprojektu a Agroconsu množstvu projekčných a expertných pracovísk, štátnych aj súkromných. Ústav sa mohol venovať vo zvýšenej miere rozvíjaniu teórie a nových metód, ktoré je možné vhodne využívať aj pre uplatnenie expertíz v rámci posudzovania vplyvov na životné prostredie (E. I. A. – *Environmental Impact Assessment*). Zameral sa na problematiku výskumu na úrovni biotopov, krajinnej diverzity a ekologickej stability, kde nadväzuje a koordinuje túto činnosť na medzinárodnej úrovni (Rada Európy, Európske spoločenstvo). So zreteľom na úzku nadväznosť problematiky na environmentálne aktuálne problémy mal Ústav tiež expertíznu činnosť pre vládné a štátne orgány. Riešenie realizačných úloh bolo založené na úsilí o vedeckú argumentáciu možností využívania ekosystémov a krajiny v súlade s ich ekologickými predpokladmi a súčasne spoznávať podmienky na racionálne využívanie krajiny na jej trvalo udržateľný rozvoj.

Pracovníci Ústavu, terajší, aj jeho odchovanci, sa uplatňujú v plnom rozsahu vo výchove mladých odbor-

níkov aj v pedagogickom procese na vysokých školách (napr. na Fakulte ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave, Fakulte prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, na univerzitách v Banskej Bystrici a v Prešove a na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre). Pripravili viacero učebníc, získali pedagogické hodnosti a uplatňujú sa aj v popularizačnej a osvetovej činnosti. V roku 1994 bola podpísaná dohoda o združenom pracovisku Ústavu, resp. jeho pobočky v Nitre s Fakultou prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre pri zabezpečovaní činnosti Katedry ekológie a environmentalistiky. Ústav dal podnet svojimi interdisciplinárnymi výskumami na rozvoj nových smerov v rôznych vedných odboroch zameraných na krajinnoekologickú problematiku.

Od začiatku zrodu celej myšlienky vytvorenia Oddelenia biológie a tvorby krajiny Biologického ústavu SAV až po Ústav krajinnej ekológie SAV stál pri týchto myšlienkach Milan Ružička, ktorý v roku 1996 odovzdal štafetu v poradí druhému riaditeľovi Júliusovi Oszlányimu.

\* \* \*

Počiatkové obavy vedeckej verejnosti pri zakladaní a vzniku Ústavu biológie krajiny SAV pred päťdesiatimi rokmi, že problémy, ktoré sa podujali jeho pracovníci riešiť, vyčerpajú ich sily a o dva – tri roky skolabujú, sa nesplnili. Myšlienky, z ktorých Ústav vyrástol, mali príliš hlboké korene vo vede i v reálnom živote a vo vývoji ľudskej spoločnosti. Keď sa im vytvorili podmienky, začali sa rozvíjať v nečakanej miere.

Zárodoky, položené v slovenskej vede, sa v spoločnom úsilí s českou vedou rozrástli do šírky a hĺbky. Z riešenia lokálnych a regionálnych problémov ekologických dôsledkov zásahov do životného prostredia sa stali problémy globálne.

Ústav biológie krajiny SAV a jeho pokračovateľ Ústav krajinnej ekológie SAV majú pri riešení ekologických základov životného prostredia svoje dôstojné miesto pod vedením tretej riaditeľky Ústavu Zity Izakovičovej.

---

**Dr. h. c. prof. RNDr. Milan Ružička, DrSc., [mruzicka@ukf.sk](mailto:mruzicka@ukf.sk)**  
Ústav krajinnej ekológie SAV, pobočka Nitra, Akademická 2, P. O. Box 22, 949 01 Nitra; Katedra ekológie a environmentalistiky Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre, Tr. A. Hlinku 1, 949 74 Nitra