

bitne rýb, na Slovensku a v Českej republike. Z podnetu konferencie bol pripravený zoznam invázijských druhov rýb Slovenska a upresnené zoznamy invázijských druhov živočíchov, ktoré vedie rezortné pracovisko Ministerstva životného prostredia SR. Diskutovalo sa tiež o požiadavke prípravy národnej stratégie a akčného plánu pre invázijské druhy na Slovensku.

Problematika invázií je problematikou všetkých rezortov a celej spoločnosti. Piatu konferenciu sme preto pripravovali v snahe vytvoriť priestor pre účasť všetkých rezortov a pre účasť orgánov a organizácií, ktoré sa podieľajú na dovoze a rozširovaní nepôvodných druhov, vo väčšej miere ako doposiaľ sa venovať riešeniu praktických problémov a realizácii praktických opatrení v manažmente invázijských druhov. Závery mali vyústiť do národnej stratégie pre invázijské druhy v Slovenskej republike. Tento zámer sa však nepodarilo dosiahnuť. Na konferencii sa aktívne zúčastnili nakoniec iba dva rezorty – životného prostredia a pôdohospodárstva, ostatné nepovažovali problematiku za svoju vlastnú. Očakávali sme aj zástupcov sadovníckych a záhradkárskych firiem, záhradkárov, pestovateľov a drobnochovateľov, colných orgánov, dovozcov okrasných druhov, správcov vodných tokov

a iných. Piata konferencia ukázala, okrem iného, že manažment invadujúcich nepôvodných druhov nie je možné zvládnuť bez kooperácie dotknutých rezortov a oslovenia verejnosti, ako aj záujmových organizácií (rybári, poľovníci, záhradkári, drobnochovatelia).

Šiesta konferencia sa uskutočnila s odstupom štyroch rokov v novembri 2008 v Nitre, v jubilejnom roku 50. výročia založenia novej vednej disciplíny invázna ekológia. Mala prekonať existujúce bariéry a dosiahnuť stretnutie a diskusiu zástupcov rôznych rezortov a skupín, v záujme riešenia naliehavých úloh, ktoré od nás vyžadovala *Európska stratégia pre invázne nepôvodné druhy* (2004), ako aj dokumenty *Organizácie ochrany rastlín Európy a mediteránnych oblastí* (EEPO). Na konferencii sa zúčastnili zástupcovia všetkých inšpektorátov životného prostredia SIŽP na Slovensku (inšpektori odborov inšpekcie ochrany prírody a krajiny z Košíc, Banskej Bystrice, Žiliny a Bratislavy), ktorí sledujú dodržiavanie nariadení (zákon, vyhláška) na zabránenie šírenia invázijských druhov a povinnosti vlastníkov likvidovať invázijské druhy na svojich pozemkoch. A tiež zástupcovia Národnej diaľničnej spoločnosti. Na konferencii referovali aj mladí vedeckí pracovníci, doktorandi a študenti SPU v Nitre, osobitne štu-

dijného programu Environmentálne manažerstvo, ktorí absolvujú predmety Manažment invázijských druhov rastlín, Environmentálna ekológia a Biosozológia (ochrana bio-diverzity).

Rokovanie konferencie potvrdilo, že predchádzajúce vedecké konferencie iniciovali a podporovali výskum invázijských druhov, rovnako tak aktivity v rezorte ochrany prírody a životného prostredia zamerané na manažment invázií a invázijských druhov na Slovensku. Preto je potrebné pokračovať v organizovaní ďalších konferencií v nasledujúcich rokoch. Slovenská republika mierne zaostala v riešení týchto problémov, čo sa prejavuje aj v absencii národných zoznamov invázijských druhov pre rôzne skupiny organizmov, najmä živočíchov. Doteraz nebola prijatá Národná stratégia pre invázijské nepôvodné druhy, ani Akčný plán pre invázijské druhy.

#### Literatúra

Eliáš, P. (ed.): *Invázie a invázijské organizmy*. Bratislava: SNK SCOPE a SEKOS, 1997, 213 s.

**Prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.,**

*pavol.elias@uniag.sk*

**Katedra ekológie Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja Slovenskej poľnohospodárskej univerzity, Mariánska 10, 949 76 Nitra**

#### AKTUALITY

## Výučba predmetu Manažment invázijských druhov rastlín na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre

Manažment biotických invázií a invadujúcich druhov si vyžaduje odborne pripravených manažérov na národnej a lokálnej úrovni. Táto problematika je súčasťou riadenia starostlivosti o životné prostredie v obciach, v poľnohospodárskej a ostatnej krajine. Preto, okrem

prípravy vysokošpecializovaných odborníkov v oblasti ochrany pred zavlečením cudzokrajných druhov, napr. v rámci vysokoškolského štúdia fyto-karantény a rastlinolekárstva, je potrebné pripraviť environmentálnych manažérov v oblasti riadenia ochrany druhovej štruk-

túry a diverzity prírodných ekosystémov. Implementácia Zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny novelizovaného v novembri 2013 a nadväzujúcej vyhlášky novelizovanej v roku 2014 v oblasti nepôvodných druhov živočíchov a rastlín a invázijských druhov živočíchov a rastlín vyžaduje prípravu odborníkov pre manažment invázijských druhov organizmov.

Na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite sme s prípravou absolventov začali v rámci študijného programu Manažment prírodných

zdrojov v roku 2004. Od roku 2007, v rámci študijného programu Environmentálne manažérstvo, na Fakulte európskych štúdií a regionálneho rozvoja vyučujeme predmet *Manažment inváznych druhov rastlín* ako povinný voliteľný predmet. Pre akreditáciu v roku 2014 sme pripravili aktualizáciu predmetu s názvom *Manažment bioinvázií a inváznych druhov*.

V prednáškach sa venujeme témam: Biotické invázie z hľadiska súčasného stavu poznania; Invázny proces a jeho modelovanie; Invázne organizmy, vlastnosti, invázne správanie sa rastlín; Príčiny invázií a invázneho správania sa rastlín; Dôsledky invázií na ekosystémy;

Stratégie manažmentu na rôznych úrovniach; Globálny, regionálny a lokálny manažment; Prevencia a karanténa; Eradikácia; Obmedzovanie šírenia inváznych druhov rastlín v regiónoch; Fyzikálne, chemické a biologické spôsoby regulácie; Medzinárodná, európska a národná legislatíva.

V rámci cvičení študenti spoznávajú najzávažnejšie invázne rastliny Slovenska podľa morfológických znakov, ich biologické a ekologické vlastnosti (determinačné praktikum). Výsledkom vzdelávania je, že absolvent porozumie problematike biotických invázií a ich dopadov na ekosystémy a získané poznatky dokáže aplikovať v manažmente

inváznych druhov rastlín a živočíchov v regiónoch.

Veľa študentov sa problematike venuje v rámci záverečných bakalárskych a diplomových prác, kde riešia otázky manažmentu inváznych druhov rastlín v konkrétnych územiach (obciach, mikroregiónoch) s publikačnými výstupmi.

**Prof. RNDr. Pavol Eliáš, CSc.,**

*pavol.elias@uniag.sk*

**Ing. Mariana Eliašová, PhD.,**

*mariana.eliasova@uniag.sk*

**Katedra ekológie Fakulty európskych štúdií a regionálneho rozvoja Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Mariánska 10, 949 76 Nitra**

Korene histórie vzniku *Komisie Predsedníctva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied (SAPV) pre ekológiu a krajinné inžinierstvo* siahajú až k začiatkom *Československej akadémie zemédělských věd (ČSAZV)*, ktorá 84 komisiami tematicky zabezpečovala v priereze celú svoju činnosť. Jednou z nich bola aj *Komisia na ochranu krajiny ČSSR*, ktorú možno pokladať za priamu predchodkyňu terajšej *Komisie Predsedníctva SAPV pre ekológiu a krajinné inžinierstvo*. Bola súčasťou *Odboru životného prostredia*, ktorého predsedom bol člen korešpondent ČSAV a SAV prof. Ing. Dušan Zachar, DrSc. V 70. rokoch 20. storočia predsedom Komisie na ochranu krajiny ČSSR bol doc. Ing. Alexander Huba, CSc., neskôr, až do zániku ČSAZV, ju viedol Ing. Rudolf Midriak, DrSc. Táto Komisia, podobne ako aj iné komisie a odbory ČSAZV, prerokovávali závažné problémy ochrany a tvorby krajiny a pripravili (i publikovali) počas svojho pôsobenia niekoľko významných štúdií, ktorých výsledky boli odovzdané riadiacej sfére a využité aj v pôdohospodárskej praxi.

Po obnovení činnosti a pretransformovaní sa do terajšej podoby SAPV bola na podnet prof. RNDr. Milana Ružičku, DrSc., Predsedníctvom

## Z histórie a činnosti Komisie Predsedníctva Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied pre ekológiu a krajinné inžinierstvo

tvom SAPV až v roku 1998 zriadená terajšia *Komisia Predsedníctva SAPV pre ekológiu a krajinné inžinierstvo (Komisia)*, ktorej predsedom v prvých troch funkčných obdobiach od roku 1998 do roku 2006 bol prof. M. Ružička z Ústavu krajinskej ekológie SAV Bratislava a Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre. Od roku 2007 už tretie funkčné obdobie, ktoré sa začalo od roku 2013, je jej predsedom prof. R. Midriak z Inštitútu výskumu krajiny a regiónov Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici a tajomníčkou doc. L. Zaušková z Fakulty prírodných vied UMB.

### Zameranie Komisie

Zameranie a činnosť Komisie má prierezový charakter, ktorý je založený na spolupráci s Predsedníctvom a s viacerými odbormi SAPV v tých oblastiach, ktoré sa týkajú problé-

mov ekológie a krajiny. Spočiatku bolo náplňou Komisie najmä vysvetľovanie princípov, resp. teoretických i praktických základov ekológie krajiny a krajinného plánovania na báze LANDEP-u (metodiky krajinnoeekologického plánu), ako aj problémov životného prostredia. Medzi ťažiskové body aj súčasného zamerania patria, spomedzi širokej palety problémov ekológie, najmä krajinnoeekologické problémy – identifikácia a špecifikácia problémov, ako aj ich riešenia v krajine na Slovensku z komplexného krajinnoeekologického hľadiska – rovnako problémy využívania, ochrany krajiny a jej zložiek (agroekosystémy, lesné ekosystémy, sčasti aj urbánne ekosystémy vo vidieckej krajine), vrátane problémov krajinného inžinierstva (meliorácie, revitalizácia krajiny a pod.).

Jednou zo základných pracovných báz Komisie sa stal *Inštitút výskumu krajiny a regiónov (IVKR)*