

tuje Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v. v. i. (VÚMOP), monitorování eroze (obr. 4). Jeho výstupem je především zjištění rozsahu problému, příčin tohoto stavu, správné zacílení existující praxe v boji proti erozi a vyhodnocení účinnosti, resp. neúčinnosti některých opatření. Tyto podklady mohou být využity při návrzích účinných opatření, přípravě nové politiky v této oblasti a pro zařazování opakovaně sledovaných půdních bloků s projevem eroze do mírně a silně ohrožených oblastí. Veškeré erozní události zřejmě zachytit nelze, přesto dává monitorování dobrou představu o stavu eroze v ČR a je důležitým nástrojem.

Nástroje ochrany půdy

K urychlení některých degradačních procesů přispívají v posledních letech, kromě dlouhodobě nevhodného způsobu hospodaření, postupné klimatické změny. Podnebí České republiky je typické vysokou dynamikou, tedy proměnlivostí. Stále častěji se střídají přívalové deště s dlouhými obdobími sucha. Tento stav se negativně podílí na kvalitě a množství zemědělské produkce i na zvýšeném riziku povodní.

Riziko vzniku extrémních stavů vody v krajině můžeme do značné míry omezit kvalitní péčí o půdu – její ochranou před erozí, minimalizací utužení, udržováním optimálních hodnot pH, dostatečným organickým hnojením apod. Významné je rovněž zpracování půdy, které musíme přizpůsobit místním podmínkám, např. zařadit podryvání na utužených pozemcích,

omezit orbu při nedostatku organických hnojiv nebo využívat minimální technologie na erozně ohrožených pozemcích. Kromě toho nelze při předcházení povodní opomenout další záporné souvislosti – mimo jiné zrychlený odtok z krajiny napřimováním toků, rušení mokřadů a nadměrné budování odvodňovacích soustav v minulosti (blíže Živa 2015, 1: 21–24 a XI). Značný problém představuje zábor obrovských ploch velmi kvalitních půd v okolí velkých měst pro sklady, logistická centra a obytnou zástavbu (obr. 5). Tím dochází ke ztrátě většiny funkcí těchto půd a výrazné změně odtokových poměrů v krajině.

Důležitým prostředkem prosazování ochrany půdy proti degradacím vhodnými agronomickými postupy je dotační politika Ministerstva zemědělství. Z pohledu vodní eroze se jeví nejúčinnější prosazování standardů Dobrého zemědělského a environmentálního stavu (DZES). Ochrana půdy prostřednictvím DZES se zakládá na stanovení minimálních podmínek pro přístup zemědělce k půdě. Standard DZES 5 (zaměřený na vodní erozi) stanovuje náchylnost pozemků a omezuje rizikovou agrotechniku v závislosti na ohrožení pozemku erozí. Přestože je založen na logických principech, zastoupení území náchylných k erozi není stanoveno dostatečně – částečně by mohl napomoci návrh nového vymezení oblastí ohrožených erozí, který na žádost ministerstva zemědělství zpracoval VÚMOP.

Systém DZES se soustředí na opatření v celé republice. Pro detailní cílení a návrh

celkových řešení v krajině jsou však vhodnější komplexní pozemkové úpravy, zejména plán společných zařízení, který může být při správné realizaci účinným nástrojem v boji proti vodní erozi i dalším degradačním faktorům (např. omezení utužení půdy při vytváření cest). Přes nesporné výhody, kdy lze návrh společných zařízení včetně vodohospodářských a protierozních opatření upravit podle konkrétních potřeb lokality, mají pozemkové úpravy svá negativa. Jejich velkými problémy zůstává málo realizovaných návrhů a pomalé dokončování v poměru k rozloze státu.

K efektivním přístupům snad napomůže novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, kterou připravilo Ministerstvo životního prostředí. Nově řeší problematiku eroze a kontaminace půdy, dále problémy související především s hospodařením na pronajaté půdě a odcizením hospodářů od půdy. Novela by měla dát najevo, že šetrné hospodaření s půdou je ekonomicky výhodné z dlouhodobého pohledu, ať již jde o vlastníka nebo nájemce pozemku. Dále se zavádí registr informací o půdě. Novela obsahuje nová sankční ustanovení pro případy nešetrného hospodaření, nespadaající pod dotační politiku. Tyto sankce v současném zákoně chyběly.

Ochrana půdy je důležitá nejen z hlediska zachování produkční schopnosti, ale i z hlediska prevence povodňových stavů a ohrožení suchem.

Použitá literatura uvedena na webu Živy.

Vladimír Hanák

RECENZE

Ján Krištofík, Štefan Danko (eds.): Cicavce Slovenska

Shodou okolností vyšly v r. 2012 dvě významné shrnující publikace o savcích, které se přímo týkají našeho prostoru. Jde o přehled od M. Anděry a J. Gaislera Savci České republiky (viz Živa 2013, 2: XLI) a dlouho očekávanou práci Cicavce Slovenska, pod editorstvem J. Krištofíka a Š. Danko ve Vydavatelství Slovenské akademie věd v Bratislavě (v edici Veda). Každá z nich má ale rozdílný záběr a pohled. Podrobnější až monumentální slovenská kniha (712 str. formátu 20 × 28 cm) přináší shrnutí dosavadních poznatků o rozšíření, biologii a ochraně všech savčích druhů v poměrně nevelkém regionu Slovenska. Ve skutečnosti je však mnohem významnější, neboť díky poloze Slovenska na východním okraji středoevropského prostoru zároveň ukazuje poměry na důležité migrační cestě živočichů a rostlin směrem k nám a vůbec do střední Evropy. Navíc jde o zoologicky málo známou oblast – kromě původních historických prací existuje o savcích zatím jediná zastaralá souborná publikace z r. 1965 (Feriancová-Masárová a Hanák, Stavovce Slovenska – Cicavce, Vydavatelství SAV, Bratislava).

Nicméně ani jedna z výše srovnávaných recentních prací si neklade za úkol popsat celou mammaliologickou problematiku ve formě tradičních monografií. I mnohem rozsáhlejší slovenská publikace se zaměřuje především na detailní faunistiku, kromě důležitých a na region vázaných poznatků z bionomie a ochrany jednotlivých druhů. Aby se mohla nazvat Faunou, chybějí jí podrobné údaje o morfologii a anatomii savců a především data potřebná k určování jednotlivých druhů, včetně ilustrací, poznávacích znaků, případně klíčů a také detailnější srovnání se situací v okolních regionech. Nejvíce se tak podobá starší a osvědčené rakouské publikaci Die Säugetiere Österreichs (Vídeň 2001), která rovněž poskytuje především komentovaný přehled dat a poznatků o rozšíření jednotlivých forem a jen krátce se zmiňuje o jejich podrobnější charakteristice, taxonomii a bionomii. V posuzované slovenské práci sice podrobnější bionomické informace nechybějí, ale najdeme je zařazené do odstavců pod vágním názvem Iné informácie, kde se trochu ztrácejí. Nicméně právě tam jsou aspoň u některých



forem zcela původní poznatky ze sledování území, spolu s daty o biometrice slovenského materiálu i dalšími potřebnými taxonomickými, historickými a případně paleontologickými údaji. Navíc to doplňují i velmi podrobné informace o parazitech jednotlivých druhů, nálezech savců v potravě predátorů a z paleontologické problematiky. Od české a rakouské publikace se slovenská „Fauna“ liší poměrně

chudým ilustračním vybavením – má jen podrobné a názorné síťové mapy nálezů, u netopýrů snad zbytečně rozdělené na letní a zimní.

Těžiště knihy tvoří tradičně oddíl s přehledem jednotlivých druhů (500 str.). Každému z nich je až na výjimky věnován rozsah (2)5–10 stran, s informacemi rozdělenými do podkapitol: rozšíření, výskyt (zpravidla nejobsáhlejší – přehled konkrétních nálezů), shrnutí rozšíření na Slovensku a „jiné informace“; u většiny forem také data o stavu ochrany a přehled parazitů. I když seznam autorů jednotlivých druhů je celkem početný (na rukopisu se podílelo asi 130 profesionálních a amatérských pracovníků) a stav poznatků u druhů je různý, podařilo se editorům udržet v této části stejnou strukturu dat, což napomáhá snadné orientaci. Velmi cenný je i anglický souhrn všech podstatných údajů (43 str.), který spolu s názornými mapami umožní plné využití regionálních dat i v zahraničí. To má zejména význam u velkých savců – býložravců a šelem, protože Slovensko představuje už zřejmě poslední střeoevropský region, kde se tyto velké druhy zachovaly v dostatečných stavech. Slovenská data tak mohou doplnit citelnou mezeru v zahraniční literatuře. Stejně ocenění si zaslouží úplný přehled slovenské literatury o savcích (s rejstříky téměř 130 str.).

Cenné jsou i další obecné kapitoly: Přírodní poměry Slovenska, Chráněná území regionu, Ochrana savců na Slovensku, Historie poznávání a výzkumu savců Slovenska, nebo krátké shrnutí neúspěšných introdukcí savců na Slovensku, spolu se zmínkou o druzích, které byly ze Slovenska uváděny omylem.

Vydání bylo zřejmě dobře načasováno do doby, kdy je k dispozici dostatečné množství prověřených faunistických dat (včetně průkazu několika nových druhů pro území). Navíc reflektuje i dobré zna-

losti Slovenska pokud se týče fosilních dat (H. Schaefer, I. Horáček atd.), potravních studií (J. Obuch) a výsledků intenzivního parazitologického výzkumu.

Je pochopitelné, že při takovém rozsahu a logické snaze publikovat primární data v úplnosti v základní publikaci, jsou tyto soubory značně nepřehledné. Vhodnější by bylo seřadit je podle čtverců a citace prací doplnit v abecedním pořádku v závorce. Tím by se ovšem rozsah kapitol zvětšil a stejně by neobsáhl všechny potřebné nálezové okolnosti (místa a data nálezů, počet jedinců a další upřesnění). Jediným řešením by asi bylo zveřejnit úplná primární data v samostatných publikacích (typu našich Předběžných atlasů) a ve shrnujícím díle je uvádět jen formou čtvercových map. Použitý, zdánlivě logický a „úsporný“ systém jediné souborné knihy má tedy i jisté nevýhody.

Také další užitečné údaje (karyotyp, paleontologická data, různé taxonomické názory na některé druhy) jsou uvedeny v položkách Iné informácie, ačkoli by patřily spíše do úvodu jednotlivých druhů. Recenzent může mít jistě i jiný názor na validitu některých druhů – v tomto ohledu se však autoři celkem vyvarovali sporných nástrah a pečlivě hodnotili nedoložitelné a chybné údaje (např. myšivka stepní – *Sicista subtilis*, krtek slepý – *Talpa caeca*, bělozubka tmavá – *Crocidura russula*), sporný je však např. druhový status hraboše *Arvicola schermani* (obvykle uváděného jako poddruh hryzce vodního) a trochu nelogické i samostatné uvedení dvou poddruhů kamzíka, které lze ale omluvit z důvodů vlasteneckých. Naopak si myslím, že okolnosti kolem forem popsaných ze Slovenska (hrabošík tatranský – *Microtus tatricus*, hraboš tatranský – *Chionomys nivalis mirhanreini*, myšice malooká – *Apodemus microps-uralensis*) mohly být pojednány detailněji – je v tom kus historie slovenské i evropské zoologie.

Protože jde o zásadní příručku, která bude využívána jako základ příslušných informací po řadu let, mohla být hned v záhlaví druhových kapitol uvedena plná jména i s autorem a rokem popisu (nejdříve je pouze v přehledu druhů na str. 43–44), navíc mohli autoři zmínit starší synonyma a další nejasnosti. V seznamu národních názvů druhů v záhlaví zbylo ještě dost místa např. pro uvedení francouzštiny a ruštiny. To jsou však nepodstatné drobnosti.

Přes těchto několik kritických poznámek kniha nejen zcela splnila zadaný úkol: shrnout dosavadní poznatky o savcích regionu, rozříšit zatím víceméně jen do desítek původních prací, ale ukázala také vynikající úroveň slovenské mammalogie. Představuje zdařilý první moderní přehled rozšíření savců v dosud málo známé oblasti a vyplňuje zřejmě i poslední absenci informací o savcích jednotlivých regionů střední Evropy. Zároveň se ukazuje, jak velký pokrok udělala slovenská nauka o savcích od prvních krůčků v 19. stol. (J. S. Petian-Petényi, L. H. Jeittele, A. Koczyan, L. Mehély), přes období stagnace za první republiky a až bouřlivé období v poválečné době, na začátku ve spolupráci s českými odborníky, v posledním období už zcela samostatně.

Publikace je přednostně, ne-li výhradně určena potřebám specialistů širokého spektra oborů, méně se uplatní u laické veřejnosti, která vyžaduje spíše informativní základ umožňující určování druhů a jejich znaků v přírodě. Proto je nyní úkolem slovenských vědců připravit populárně laděnou příručku pro větší okruh zájemců. Věříme, že takový počín na sebe nenechá dlouho čekat, zvláště když posuzovaná publikace k tomu shromáždila většinu potřebných původních dat.

**Vydavatelství Slovenské akademie věd, Bratislava 2012, 712 str.
Doporučená cena 1 012 Kč**

Andrej Funk

Zoologické dny 2015 v Brně

Letošní tradiční konference organizovaná Ústavem biologie obratlovců AV ČR, v. v. i., Ústavem botaniky a zoologie Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity v Brně a Českou zoologickou společností se konala 12.–13. února 2015 v prostorách Ekonomicko-správní fakulty MU v Brně.

Přítomno bylo více než 500 účastníků (482 registrovaných, z toho 257 studentů) z České republiky, ale i ze Slovenska, Polska nebo Ukrajiny. Zaznělo 162 přednášek (dosud nejvíce v historii konference) ve 23 sekcích, dvě přednášky plenární a jedna popularizační. Vystaveno bylo 164 posterů (plakátových sdělení). Do studentské soutěže, hodnocené panelem 150 odborníků a stejně jako v předchozích ročnících sponzorované časopisem Živa a Nakladatelstvím Academia, bylo přihlášeno 57 před-

nášek a 83 posterů. Opět byly uděleny také ceny od České společnosti entomologické (ČSE) za nejlepší přednášku a poster s entomologickou tematikou. Ocenění za přednášky získali (uvedeni jen první autoři): M. Míňařík (katedra zoologie PřF UK v Praze): Jak jeseter ke svým vousům přišel: entodermální původ rostrálních struktur u bazálních ryb; M. Kotyk (katedra zoologie PřF UK v Praze) – obdržel i cenu ČSE za entomologickou přednášku: Funkce křídel v reprodukčním chování švába *Eublaberus distantis* (Blattodea, Blattellidae); T. Aghová (Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.): Dokážeme rozpoznat nový druh len na základě genetiky?

V hodnocení nejlepších posterů uspěli studenti: J. Havlíček (katedra zoologie PřF JU v Českých Budějovicích): Žije se lépe

na vesnici nebo ve městě? Potravní ekologie vrabce domácího v různých typech sídel; D. Jablonski (katedra zoologie PřF UK v Bratislavě): Contrasting evolutionary histories of four slow-worm (*Anguis*) species in the Balkans (Kontrastní evoluční historie čtyř druhů slepýšů na Balkáně); M. Řeřicha (katedra ekologie FŽP ČZU v Praze): Jak teplota během stadia kukly ovlivňuje imunitní systém a odolnost teplotnímu stresu u sluněčka *Harmodia axyridis*.

Genu ČSE za poster pak získal L. Drag (katedra zoologie PřF JU v Českých Budějovicích): Population genetic structure of the threatened saproxylic beetle *Rosalia longicorn* (*Rosalia alpina*) in the Central and Southeast Europe (Genetická struktura populace ohroženého saproxylického brouka tesáříka alpského ve střední a jihovýchodní Evropě).

Sborník z konference je ke stažení na webové stránce http://zoo.ivb.cz/doc/sborniky/sbornik_2015.pdf. Příští ročník Zoologických dnů se bude konat v Českých Budějovicích pod organizační záštitou Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity.