

ANALÝZA DRUHOVEJ OCHRANY COLEOPTERA NA SLOVENSKU NA ZÁKLADE MODELOVEJ SKUPINY FUZÁČE (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE)

BRANISLAV JENDEK¹ & EDUARD JENDEK²

¹ Grösslingova 36, 811 09 Bratislava, Slovensko

² Šancova 52, 811 05 Bratislava, Slovensko [jendek@stonline.sk]

JENDEK B & JENDEK E, 2006: An analysis of the beetle conservation in the Slovakia based on the longicorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) as a model group. *Folia faunistica Slovaca*, 11 (4): 15–28.

Abstract: The history and methods of evaluation of the ecosozological status of threatened beetles are discussed together with an analysis of the Slovak national red lists, legislative and penal code pertaining to the species conservation.

Key words: ICZN, species protection, red list, Slovakia, Cerambycidae, Coleoptera.

ÚVOD

Neoddeliteľnou zložkou ochrany prírody je druhová ochrana, ktorá je historicky prvou z foriem ochrany prírody. Druhy sa v minulosti chránili z dôvodov kultových, náboženských, etických alebo pragmatických. V počiatkoch vedeckého prístupu k druhovej ochrane sa používali kritéria ako je vzácnosť, vedecká záujímavosť, estetickosť, možnosť vymiznutia v určitej oblasti a podobne.

Ochrana biodiverzity patrí k základným cieľom ochrany prírody, čo sa v druhovej ochrane premieta do ochrany taxónov ohrozených vyhynutím na globálnej alebo regionálnej úrovni. Výber ohrozených taxónov by mal byť spracovaný špecialistami v danej skupine. Výsledkom by mal byť návrh zoznamu konkrétnych taxónov, ktorý je neskôr spracovaný do legislatívnej normy v podobe chránených druhov. Približne takto zjednodušene sa vo verejnosti chápe mechanizmus fungovania druhovej ochrany. Málokto však pozná konkrétne teoretické východiská, kritériá a postupy, na ktorých je súčasná druhová ochrana založená a ktorými sa riadi.

Cieľom práce je analýza druhovej ochrany chrobákov na Slovensku. Z dôvodu rozsahu bola pre splnenie tohto cieľa vybratá modelová skupina. Fuzáčovitité (Cerambycidae) sú jednou z najpočetnejších čľaďí chrobákov, ich taxonómia a nomenklatúra je v Európe relatívne ustálená, väčšina z nich je ľahko určiteľná a vďaka ich atraktivite patrí ich ekológia a faunistika na Slovensku k najlepšie prepracovaným. Z Coleoptera patria k čľaďiam, o ktorých vyšla ucelená faunistická

publikácia venovaná celému územiu Slovenska (HEYROVSKÝ 1955; HEYROVSKÝ & SLÁMA 1992; SLÁMA 1998).

Konkrétnymi cieľmi je analýza teoreticko-metodologických východísk druhovej ochrany a ich uplatňovanie v praxi; zhodnotenie úrovne spracovania národných a regionálnych červených zoznamov chrobákov s dôrazom na Cerambycidae; analýza vzťahu červených zoznamov a súvisiacej legislatívy ako aj analýza samotnej legislatívy súvisiacej s ochranou prírody.

Názvoslovie fuzáčov vychádza z práce SLÁMA (1993). Pri citáciách druhov z publikovaných zdrojov je zachovaný ich pôvodný spôsob zápisu.

TEORETICKO-METODOLOGICKÉ VÝCHODISKÁ DRUHOVEJ OCHRANY

Súčasná druhová ochrana používa na hodnotenie rizika vyhynutia taxónu ekososozologické kritériá a kategórie. Ekososozologické kritériá predstavujú vedecké metódy založené na hodnotení dynamiky početnosti populácií a veľkosti areálu hodnoteného taxónu. Ekososozologické kategórie vyjadrujú mieru rizikovosti taxónov a upozorňujú na tie, ktoré vyžadujú osobitné ochranné opatrenia.

Najvyššou medzinárodnou autoritou v zmysle návrhovnia smerníc pre hodnotenie rizikovosti je IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), ktorá vydáva „Kategórie a kritériá pre červené zoznamy IUCN“. Kategórie definujú hierarchický stupeň rizikovosti a kritériá predpisujú metodiku kategorizácie, čo spolu vytvára konzistentný

system. Ich zmyslom podľa (IUCN 2001): je poskytnutie metodiky, ktorá by mohla byť konzistentne používaná rôznymi ľuďmi; zvýšenie objektivity hodnotenia, poskytnutím zrozumiteľného návodu k hodnoteniu rozličných faktorov ovplyvňujúcich riziko vymretia; poskytnutie metodiky umožňujúcej porovnanie nepribuzných taxónov a umožnenie lepšieho pochopenia kategorizácie druhov v zoznamoch rizikových taxónov.

Hodnotenie rizikovosti podľa smerníc IUCN je akceptované aj na Slovensku. Do roku 1994 sa používali na medzinárodnej aj národných úrovniach rôzne kritéria, postupy a kategórie (JEDLIČKA et al. 1994), čo sa prejavilo v nejednotnosti ekosoziologickej kategorizácie.

Takmer tridsať rokov, až do roku 1994 sa s viacerými modifikáciami používajú nasledovné kategórie IUCN:

- I. Extinct (EX) – vyhynutý
- II. Threatened – rizikový
 - Endangered (EN) – ohrozený
 - Vulnerable (V) – zraniteľný
 - Rare (R) – vzácny
 - Indetermined (I) – nezaradený
- III. Insufficiently known (K) – nedostatočne známy
- IV. Out of danger (O) – zachránený
- V. Commercially threatened (CT) – komerčne ohrozený
- VI. Threatened phenomenon – ohrozený fenomén

IUCN (1994¹) zverejňuje kategórie spolu s ich charakteristikou, štruktúrou, úlohou, definíciami a kritériami použitia. V mnohých citáciách je mylne udávaný rok vydania 1995. Tieto smernice boli preložené do slovenčiny (KADLEČÍK 1995).

- I. Extinct in the wild (EW) – vyhynutý vo voľnej prírode
- II. Threatened – rizikový
 - i. Critically Endangered (CR) – kriticky ohrozený
 - ii. Endangered (EN) – ohrozený
 - iii. Vulnerable (VU) – zraniteľný
 - iv. Lower Risk (LR) – menej ohrozený
 - conservation dependent (cd) – závislý na ochrane
 - near threatened (nt) – takmer ohrozený
 - least concern (lc) – najmenší záujem
 - v. Data Deficient (DD) – údajovo nedostatočný
- III. Not evaluated (NE) – nehodnotený

IUCN (2001) vydáva poslednú, v súčasnosti aktuálnu verziu (obr. 1) spolu s podrobnými kritériami zaraďovania taxónov do rizikových kategórií: Critically Endangered, Endangered a Vulnerable. Pre každý taxón sa predpisuje povinná citácia kritéria a podkritéria, na základe ktorých bol zaradený. Predpisuje sa minimálna povinná dokumentácia požadovaná pre taxón pri zaradení do červeného zoznamu IUCN. Táto dokumentácia obsahuje okrem iného aj: mapku rozšírenia, preferenciu habitatu podľa GLCC (Global Land Cover Characterization), hlavné faktory ohrozenia (minulé, súčasné aj budúce), ochranné opatrenia, zmeny v ekosoziologickej kategorizácii a citovanie zdrojov dát vrátane nepublikovaných. Každý návrh taxónu na za-

radenie do červeného zoznamu IUCN podlieha schváleniu minimálne dvomi členmi „Red List Authority“. Ich mená sú súčasťou návrhu.

V roku 2003 (IUCN 2003) vychádzajú podrobné smernice pre použitie kritérií IUCN v červených zoznamoch na regionálnej úrovni. V predchádzajúcich vydaniach sa použitie globálnych kritérií na regionálnej úrovni iba stručne komentovalo s tým, že kritériá boli primárne navrhnuté pre hodnotenie taxónov na globálnej úrovni.

V apríli 2005 (STANDARDS AND PETITIONS SUBCOMMITTEE OF THE IUCN SSC RED LIST PROGRAMME COMMITTEE 2005) vychádza podrobný 52 stránkový návod pre použitie kategórií a kritérií pre červené zoznamy IUCN.

Kritéria a kategorizácia IUCN sa stali v súčasnosti medzinárodným štandardom, používaným mimo samotnej IUCN aj väčšinou vládnych a nevládnych organizácií po celom svete. Zmyslom hodnotenia je upozorniť na rizikové taxóny ohrozené vyhynutím na globálnej alebo regionálnej úrovni a navrhnúť opatrenia na ich záchranu.

ČERVENÉ (EKOSOZOLOGICKÉ) ZOZNAMY HMYZU

Červené zoznamy predstavujú konkrétne zoznamy rizikových taxónov ohrozených vyhynutím na globálnej alebo regionálnej úrovni, zaradených do kategórií IUCN podľa kritérií IUCN. Pre červené zoznamy bezstavovcov platia tie isté princípy a kritériá ako pre stavovce.

Keďže názov červená kniha (zoznam) bol pôvodne vyhradený pre kategóriu ohrozených taxónov a až neskôr sa začal požívať v širšom ponímaní – pre zoznamy rizikových taxónov, vyvolával sa dojem, že všetky v ňom zahrnuté taxóny sú ohrozené. JEDLIČKA et al. (1994) preto navrhol pre zoznamy rizikových taxónov názov „ekosoziologický zoznam“.

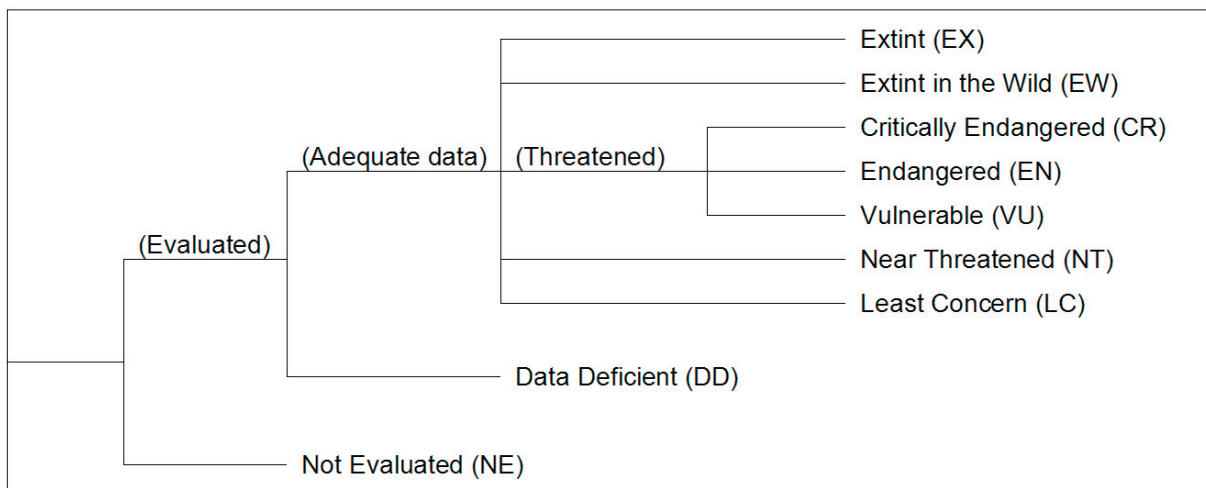
Zoznam IUCN

Zoznam IUCN (www.iucn.org) je zoznamom rizikových taxónov ohrozených vyhynutím na globálnej úrovni.

V súčasnosti (máj 2005) sa na ňom nachádza 49 druhov chrobákov z toho 5 druhov fuzáčov (tab. 1). Tri z nich žijú aj na území Slovenska a do zoznamu boli zaradené na základe kategorizácie IUCN z roku 1994 (výskyt *Morimus funereus* Mulsant, 1863 na Slovensku je sporný). Všetky tri druhy sa nachádzajú v kategórii zraniteľné a z indexácie vyplýva, že dôvodom pre ich zaradenie je:

„Reduction in population size based on a decline in area of occupancy, extent of occurrence and/or quality of habitat“.

U druhu *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 je to navyše: „An observed, estimated, inferred or suspected population size reduction of $\geq 30\%$ over the last 10 years or



Obr. 1. Štruktúra kategórií podľa IUCN (2001).

three generation, whichever is the longer, where the reduction of its causes may not have ceased OR may not be understood OR may not be reversible, based on A1c“.

Historický vývoj národných zoznamov Slovenska

V roku 1982 vychádza „Atlas chránených živočíchov Slovenska“ v ktorom OKÁLI (1982) spracoval všetok hmyz chránený vtedajšou Vyhláškou 125/1965. V zozname sú uvedené aj štyri druhy fuzáčov (*Cerambyx cerdo*; *Ergates faber* (Linnaeus, 1767); *Gaurotes excellens* Brancsik, 1874 a *Rosalia alpina* (Linnaeus, 1758)).

V rámci Československa publikuje ŠKAPEC (1992) prvú červenú knihu, ktorá vychádzala z vtedajšej kategorizácie IUCN, hoci obmedzenej iba na taxóny ohro-

zené (endangered) a zraniteľné (vulnerable). V zozname sa nachádza 24 druhov chrobákov, z toho 7 druhov fuzáčov (*Cerambyx cerdo*; *Ergates faber*; *Gaurotes excellens*; *Leptura thoracica* (Creutzer, 1799); *Pachytata lamed* (Linnaeus, 1758); *Rosalia alpina*; *Semanotus ruscicus* (Fabricius, 1776)). Všetky druhy sú zaradené do kategórie ohrozené. V texte k týmto druhom sa však dodatočne uvádzajú ako ohrozené ešte ďalšie druhy (*Megopis scabricornis* (Scopoli, 1763); *Cornumutila quadrivittata* (Gebler, 1830); *Tragosoma depsarium* (Linnaeus, 1758); *Cerambyx velutinus* Brullé, 1832; *C. miles* Bonelli, 1832; *Rhamnusium bicolor* (Schränk, 1781) a *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838), pričom nie je zrejmé, či sa tým myslí kategória IUCN, keďže tieto druhy nie sú citované v Červenom zozname podľa „systematického poriadku“ na strane 15. ŠKAPEC (1992) preberá všetky Okáliho druhy (OKÁLI 1982).

Od roku 1994, vydaním Zákona NR SR č. 287/1994 sa červené (ekosozologické) zoznamy stávajú na Slovensku základnou dokumentáciou ochrany prírody a východiskom pre druhovú ochranu v zmysle vyhlasovania chránených druhov a nadväzného vypracovania a realizovania programov záchranu, resp. starostlivosti (BALÁŽ et al. 2001). V súvislosti so vstupom Slovenska do EÚ a implementáciou európskej environmentálnej legislatívy (hlavne Smernica Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1993), začali na našom území platiť ďalšie princípy a pravidlá ochrany druhov, pokladaných z celoeurópskeho hľadiska za významné, pre ktoré musia členské krajiny zabezpečiť ochranu. Prehľad vývoja

Tab. 1. Rizikové druhy fuzáčov zo zoznamu IUCN (máj 2005).

Druh	Červený zoznam
<i>Cerambyx cerdo</i>	VU A1c+2c ver. 2.3 (1994)
<i>Macrodonia cervicornis</i>	VU A1c 2.3 (1994) ver. 2.3 (1994)
<i>Morimus funereus</i>	VU A1c ver. 2.3 (1994)
<i>Rosalia alpina</i>	VU A1c ver. 2.3 (1994)
<i>Xylotelus costatus</i>	EN D ver. 3.1 (2001)

Tab. 2. Prehľad rizikových taxónov (spracované podľa RUŽIČKOVÁ et al. 1996).

	Počet druhov		Kategória					Návrh chránených
	SR	Ex	E	V	R	I	K	
Coleoptera	6498	60	116	420	887	5	16	
Cerambycidae	221 *	0	12	32	4	?	?	23

* Podľa Sláma (1993)

legislatívy a súvisiacich druhových zoznamov podrobne uvádza STLOUKAL et al. (2004).

Prvý národný ekososozologický zoznam hmyzu bol vypracovaný v rámci projektu „Ekososozologický výskum a management ohrozených druhov organizmov“ (JEDLIČKA 1995) pod názvom „Stav biologickej diverzity v Slovenskej republike“. Tento dokument nebol publikovaný a vychádzal z iných základov ako boli vtedy platné kategórie a kritéria IUCN (JEDLIČKA in: BALÁŽ et al. 2001).

RUŽIČKOVÁ et al. (1996) publikovali „Zoznam rizikových taxónov fauny Slovenska“ (tab. 2 a tab. 3), ktorý je spracovaný podľa Jedličku (JEDLIČKA 1995) a doplnený o návrh chránených druhov. Taxóny sú zaradené podľa staršej klasifikácie IUCN, ktorý používa kategórie: ohrozený (E), zraniteľný (V), vzácny (R) a nezaradený (I). Autori v zozname navyše používajú doplnujúce označenie pre taxóny vymiznuté (Ex), chránené podľa návrhu vyhlášky (§), chránené všetky druhy v rode (§§) a nedostatočne známe (K). Vzhľadom na rozsah sa v príručke konkrétne citujú iba ohrozené, zraniteľné a vymiznuté taxóny zo skupiny druhu (napriek tejto deklarácii sú v príručke uvedené aj taxóny z kategórie „vzácny (R)“).

RUŽIČKOVÁ et al. (1996) preberá s výnimkou *Cerambyx miles* všetky druhy zo zoznamu (ŠKAPEC 1992) a dopĺňa ich o ďalších 37 (tab. 3). RUŽIČKOVÁ et al. (1996) v zozname označuje aj taxóny, ktoré sú v pripravovanej vyhláške navrhnuté za chránené. Dalo by sa očakávať, že taxóny navrhnuté v najvyššej kategórii ohrozenia budú automaticky navrhnuté za chránené. Do najvyššej kategórie ohrozenia (Ohrozený – E) bolo zaradených 12 druhov, pričom 3 z nich (*Chlorophorus hungaricus* (Seidlitz, 1891); *Oberea euphorbiae* (Germar, 1813), *O. moravica* Kratochvíl, 1989) neboli navrhnuté za chránené. Jedná sa hlavne o malé alebo nenápadné druhy. Na druhej strane 4 druhy – *Akimerus schaefferi* (Laicharting, 1784); *Evodinus borealis* (Gyllenhal, 1827), *Rhopalopus ungaricus* (Herbst, 1784); *Tragosoma depsarium*) zaradené v najnižšej kategórii ohrozenia (Vzácny – R) boli za chránené navrhnuté. Jedná sa o veľké alebo pestré druhy.

V roku 2001 sa v rámci „Akčného plánu pre implementáciu Národnej stratégie ochrany biodiverzity“ vyčlenili prostriedky na vydanie „Zoznamu vzácných, ohrozených a chránených druhov flóry a fauny a ich porovnanie s medzinárodnými dohovormi a smernicami Európskej únie“. Tento zoznam vyšiel v roku 2001 (BALÁŽ et al. 2001). HOLECOVÁ & FRANC (2001) v ňom prepracovali červený ekososozologický zoznam chrobákov Slovenska (tab. 4 a tab. 5) podľa smerníc IUCN (1996) a ich prekladu KADLEČÍK (1995). Autori v zozname preberajú s výnimkou *Evodinus borealis* (Gyllenhal, 1827) a *Phymatodes fasciatus* (Villers, 1789) všetky taxóny Ružičkovej zoznamu (RUŽIČKOVÁ et al. 1996) a pridávajú 22 ďalších.

Regionálne slovenské zoznamy

Z mnohých publikovaných zoznamov stojí za zmienku nedávno vydaná publikácia „Fauna Devínskej Ko-

Tab. 3. Rizikové taxóny fuzáčov (podľa RUŽIČKOVÁ et al. 1996).

Kat.	Ochrana	Druh
V		<i>Acanthocinus reticulatus</i>
V		<i>Agapanthia cynarae cynarae</i>
V		<i>Agapanthia dahli dahli</i>
V		<i>Agapanthia intermedia</i>
V		<i>Agapanthia kirbyi</i>
V		<i>Agapanthia leucapsis</i> *
V		<i>Agapanthia pannonica</i>
R	§	<i>Akimerus schaefferi</i>
V		<i>Aromia moschata moschata</i>
V	§§	<i>Brachyta interrogationis</i>
E	§	<i>Cerambyx cerdo cerdo</i>
? **	§	<i>Cerambyx miles</i>
E		<i>Chlorophorus hungaricus</i>
E	§	<i>Cornumutila quadrivittata</i>
E	§	<i>Ergates faber faber</i>
R	§	<i>Evodinus borealis</i>
V		<i>Lamia textor</i>
E	§	<i>Leptura thoracica</i>
V	§	<i>Megopsis scabricornis</i>
V	§	<i>Necydalis maior</i>
V	§	<i>Necydalis ulmi</i>
E		<i>Oberea euphorbiae</i>
E		<i>Oberea moravica</i>
V		<i>Oberea pupillata</i>
E	§	<i>Pachyta lamed lamed</i>
V		<i>Pedostangalia revestita</i>
V		<i>Phymatodes fasciatus</i> ***
V	§	<i>Phytoecia argus</i>
V		<i>Phytoecia coerulea coerulea</i>
V	§	<i>Phytoecia hirsutula hirsutula</i>
V		<i>Phytoecia pustulata</i>
V	§	<i>Phytoecia scutellata</i>
V		<i>Phytoecia uncinata</i>
V		<i>Phytoecia virgula</i>
V		<i>Prionus coriarius</i>
E	§	<i>Pseudogaurotina excellens</i>
V	§	<i>Purpuricenus budensis</i>
V		<i>Purpuricenus globulicollis</i>
V	§	<i>Purpuricenus kaehlerii</i>
V		<i>Rhamnusium bicolor bicolor</i>
V		<i>Rhopalopus clavipes</i>
V		<i>Rhopalopus femoratus</i>
V		<i>Rhopalopus macropus</i>
V		<i>Rhopalopus spinicornis</i>
R	§	<i>Rhopalopus ungaricus</i>
E	§	<i>Rosalia alpina alpina</i>
E	§	<i>Semanotus ruscicus ruscicus</i>
R	§	<i>Tragosoma depsarium</i>
E	§	<i>Trichoferus pallidus</i>

* Správne má byť „*leucapsis*“; ** Kategória neuvedená; *** Na území Slovenska nepôvodný druh podľa HEYROVSKÝ (1955) a HEYROVSKÝ & SLÁMA (1992).

byly“, v rámci ktorej boli spracované aj chrobáky (tab. 6 a tab. 7) (MAJZLAN et al. 2005). Autori pre ekoso-
logické hodnotenie chrobákov tohto regiónu používajú

metodiku IUCN (1994) - rok vydania je v texte aj v li-
teratúre chybné citovaný ako 1995 resp. 1996.

Tab. 4. Prehľad počtu rizikových taxónov (spracované podľa HOLECOVÁ a FRANC 2001).

	EX	CR	EN	VU	LR	DD	Spolu
Coleoptera	2	15	128	500	81	2	718
Cerambycidae	0	2	10	45	11	0	68
Cerambycidae / Coleoptera (%)	0	13,3	7,8	9	13,6	0	9,5
Cerambycidae / Cerambycidae SR (%)	0	0,9	4,5	20,4	4,5	0	30,7

Tab. 5. Rizikové taxóny fuzáčov (podľa HOLECOVÁ & FRANC 2001).

Meno	Ohrozenie	Meno	Ohrozenie
<i>Pseudogautotina excellens</i> Brancsik, 1874	CR	<i>Obriopsis bicolor</i> (Kraatz, 1862)	VU
<i>Semanotus ruscicus ruscicus</i> Fabricius, 1776	CR	<i>Pachyta lamed lamed</i> (Linnaeus, 1758)	VU
<i>Ergates faber faber</i> (Linnaeus, 1767)	EN	<i>Pedostrangalia revestita</i> (Linnaeus, 1767)	VU
<i>Leptura thoracica</i> Creutzer, 1799	EN	<i>Phymatodes glabratus</i> (Charpentier, 1825)	VU
<i>Lioderina linearis</i> (Hampe, 1870)	EN	<i>Phytoecia coerulea</i> (Scopoli, 1763)	VU
<i>Necydalis ulmi</i> Chevrolat, 1838	EN	<i>Phytoecia hirsutula hirsutula</i> Frölich, 1793	VU
<i>Oberea euphorbiae</i> Germar, 1813	EN	<i>Phytoecia uncinata</i> Redtenbacher, 1842	VU
<i>Oberea moravica</i> Kratochvíl, 1989	EN	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)	VU
<i>Phytoecia argus</i> Frölich, 1793	EN	<i>Purpuricenus budensis budensis</i> Goeze, 1783	VU
<i>Phytoecia scutellata</i> (Fabricius, 1792)	EN	<i>Purpuricenus globulicollis</i> Mulsant, 1839	VU
<i>Semanotus undatus</i> Linnaeus, 1758	EN	<i>Purpuricenus kaehlerii</i> (Linnaeus, 1758)	VU
<i>Stenopterus ater</i> (Linnaeus, 1767)	EN	<i>Rhamnusium bicolor bicolor</i> (Schrank, 1781)	VU
<i>Agapanthia cynarae cynarae</i> (Germar, 1817)	VU	<i>Rhopalopus clavipes</i> (Fabricius, 1775)	VU
<i>Agapanthia intermedia</i> Ganglbauer, 1884	VU	<i>Rhopalopus femoratus</i> (Linnaeus, 1758)	VU
<i>Agapanthia kirbyi</i> (Gyllenhall, 1817)	VU	<i>Rhopalopus macropus</i> (Germar, 1824)	VU
<i>Agapanthia leucaspis</i> Steven, 1817	VU	<i>Rhopalopus spincornis</i> (Abeille, 1869)	VU
<i>Agapanthia pannonica</i> Kratochvíl, 1895	VU	<i>Rhopalopus ungaricus</i> (Herbst, 1787)	VU
<i>Akimerus schaefferi</i> (Laicharting, 1784)	VU	<i>Rosalia alpina alpina</i> Linnaeus, 1758	VU
<i>Anisarthron barbipes</i> Schrank, 1781	VU	<i>Saperda perforata</i> (Pallas, 1773)	VU
<i>Axinopalpis gracilis</i> (Krynicky, 1832)	VU	<i>Saperda punctata</i> (Fabricius, 1798)	VU
<i>Brachya interrogationis</i> (Linnaeus, 1758)	VU	<i>Tragosoma depsarium</i> (Linnaeus, 1767)	VU
<i>Callimoxys gracilis</i> (Brullé, 1832)	VU	<i>Trichoferus pallidus</i> (Olivier, 1790)	VU
<i>Chlorophorus hungaricus</i> (Seidlitz, 1891)	VU	<i>Acanthocinus reticulatus</i> (Razoumovsky, 1789)	LR: cd
<i>Cornumutilla quadrivittata</i> (Gebler, 1830)	VU	<i>Acmaeops septentrionis</i> Thomson, 1866	LR: cd
<i>Deilus fugax</i> (Olivier, 1790)	VU	<i>Agapanthia dahli dahli</i> (Richter, 1821)	LR: nt
<i>Deroplia genei</i> (Aragona, 1830)	VU	<i>Aromia moschata moschata</i> (Linnaeus, 1758)	LR: nt
<i>Dorcadion scopolii</i> Herbst, 1784	VU	<i>Cerambyx cerdo cerdo</i> Linnaeus, 1758	LR: nt
<i>Gracilia minuta</i> (Fabricius, 1781)	VU	<i>Phytoecia coerulea coerulea</i> Scopoli, 1772	LR: nt
<i>Lamia textor</i> (Linnaeus, 1758)	VU	<i>Phytoecia cylindrica</i> Linnaeus, 1758	LR: nt
<i>Megopis scabricornis</i> (Scopoli, 1763)	VU	<i>Phytoecia nigricornis</i> Fabricius, 1781	LR: nt
<i>Morimus funereus</i> Mulsant, 1863	VU	<i>Phytoecia pustulata</i> Schrank, 1776	LR: nt
<i>Necydalis major</i> Linnaeus, 1758	VU	<i>Phytoecia virgula</i> Charpentier, 1825	LR: nt
<i>Neodorcadion bilineatum</i> Germar, 1824	VU	<i>Stenocorus meridianus</i> Linnaeus, 1767	LR: nt
<i>Nothorhina punctata</i> (Fabricius, 1798)	VU		
<i>Oberea pupillata</i> (Gyllenhall, 1817)	VU		

⁸ Na území Slovenska nepôvodný druh podľa HEYROVSKÝ (1955) alebo HEYROVSKÝ a SLÁMA (1992).

⁹ Na území Slovenska nepôvodný druh podľa HEYROVSKÝ (1955) alebo HEYROVSKÝ a SLÁMA (1992).

¹⁰ Na území Slovenska nepôvodný druh podľa HEYROVSKÝ (1955) alebo HEYROVSKÝ a SLÁMA (1992).

Tab. 6. Rizikové taxóny chrobákov a fuzáčov (podľa MAJZ-LAN et al. 2005) – počet druhov.

Kategória	CR	EN	LR	VU	DD	EX
Coleoptera	11	12	17	36	16	3
Cerambycidae	1	5	4	2	0	1

Tab. 7. Zoznam rizikových taxónov fuzáčov (podľa MAJZ-LAN et al. 2005).

Kategória	Druh
CR	<i>Cerambyx cerdo cerdo</i> Linnaeus, 1758
EN	<i>Clytus tropicus</i> (Panzer, 1795) <i>Dorcadion scopolii</i> Herbst, 1784 <i>Obriopsis bicolor</i> (Kraatz, 1862) <i>Purpuricenus budensis budensis</i> Goeze, 1783 <i>Tetrops starki</i> Chevrolat, 1829
LR	<i>Chlorophorus hungaricus</i> (Seidlitz, 1891) <i>Grammoptera abdominalis</i> (Stephens, 1831) <i>Phytoecia uncinata</i> Redtenbacher, 1842 <i>Vadonia unipunctata</i> (Fabricius, 1787)
VU	<i>Axinopalpis gracilis</i> (Krynicky, 1832) <i>Deilus fugax</i> (Olivier, 1790)
EX	<i>Cerambyx miles</i> Bonelli, 1823

Tab. 8. Chránené druhy fuzáčov podľa Vyhlášky 125/1965.

Chránený živočích	A	B
<i>Cerambyx cerdo</i>		
<i>Ergates faber</i>		
<i>Gaurotes excellens</i>		
<i>Rosalia alpina</i>	100	300

A – Základná sadzba za jedinca v KČs na území jednotlivých krajov; B – Sadzba za jedinca v KČs na území hlavného mesta SSR Bratislavy.

VÝVOJ SLOVENSKEJ LEGISLATÍVY

Táto kapitola obsahuje chronologický prehľad najdôležitejších legislatívnych aktov v súvislosti s druhovou ochranou hmyzu.

Rok 1955

Zákon Slovenskej národnej rady č. 1/1955 Zbierky SNR o štátnej ochrane prírody v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 7/1958, 100/1977, 72/1986, 128/1991. – Prvý legislatívny rámec na zabezpečenie komplexnej ochrany živočíchov.

Rok 1965

Vyhláška predsedníctva Slovenskej národnej rady č. 125/1965 zo 6.11.1965 o ochrane voľne žijúcich živočíchov.

– Uvádza 4 druhy chránených fuzáčov (tab. 8),
– Stanovuje „výšku úhrady škody“ spôsobenej na chránených živočíchoch ich neoprávneným ulovením, usmrtením alebo nezákonným odchytom (zberom), ktorá sa stanovuje ako základná sadzba a prirážka v % základnej sadzby v závislosti od miesta odchytu.

Rok 1994

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 287/1994 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny.
– Červené zoznamy vzácnych, zriedkavých a ohrozených druhov sa stávajú súčasťou základnej dokumentácie ochrany prírody a krajiny,
– Zavádzajú sa kategórie chránených rastlín a živočíchov podľa stupňa ich ohrozenia (ohrozené, veľmi ohrozené a kriticky ohrozené),
– Ruší účinnosť zákona Slovenskej národnej rady č. 1/1955 Zbierky SNR o štátnej ochrane prírody.

Rok 1999

Vyhláška č. 93/1999, Príloha č. 2: Zoznam druhov uvedených v prílohách Washingtonského dohovoru.
– V zozname sa necituje žiaden druh fuzáča.
Vyhláška č. 93/1999, Príloha č. 3: Zoznam rastlín a živočíchov chránených Bernským dohovorom.
– V zozname sa cituje *Cerambyx cerdo* a *Rosalia alpina*.

Vyhláška č. 93/1999, Príloha č. 4: Zoznam, stupeň ohrozenia a spoločenská hodnota pôvodných druhov chránených živočíchov (tab. 9)
– Príloha uvádza 23 druhov fuzáčov rozdelených do troch stupňoch ohrozenia (ohrozené – 3 druhy, veľmi ohrozené – 15 druhov, kriticky ohrozené – 5 druhov) spolu s ich spoločenskou hodnotou od 2000 do 5000 Sk a indikáciou ich zaradenia do príloh Washingtonského, Bonnského alebo Bernského dohovoru.

Vyhláška č. 93/1999, Príloha č. 5: Zoznam druhov živočíchov uvedených v prílohách Bonnského dohovoru.
– V zozname sa necituje žiaden druh fuzáča.

Rok 2001

Zákon z 15.6.2001, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 140/1961 Zb. Trestný zákon v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Rok 2002

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 237/2002 Zbierky zákonov o obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny.
– Zavádzajú sa pojmy (bez definície): druhy európskeho významu a druhy národného významu, prioritné druhy európskeho významu a prioritné druhy národného významu

Tab. 9. Zoznam fuzáčov z Vyhlášky č. 93/1999, Príloha č. 4.

Stupeň ohrozenia	Vedecké meno	Dohovor	Slovenské meno	Sk / jedinec
b	<i>Acimerus schäfferi</i> *		fuzáč Schäfferov	3 000,-
b	<i>Brachyta (=Evodinus) interrogationis</i>		fuzáč	3 000,-
a	<i>Cerambyx cerdo</i>	R	fuzáč veľký	2 000,-
b	<i>Cerambyx miles</i>		fuzáč	3 000,-
b	<i>Cornumutilla quadrivittata</i>		fuzáč štvorpásky	3 000,-
b	<i>Ergates faber</i>		fuzáč zavalitý	3 000,-
b	<i>Evodinus borealis</i>		fuzáč	5 000,-
c	<i>Leptura (=Strangalia) thoracica</i>		fuzáč červenožltý	5 000,-
b	<i>Megopis scabricornis</i>		fuzáč drsnotykadlový	3 000,-
b	<i>Necydalis major</i>		fuzáč	3 000,-
c	<i>Necydalis ulmi</i>		fuzáč	5 000,-
a	<i>Pachyta lamed</i>		fuzáč žltočierny	2 000,-
b	<i>Phytoecia argus</i>		fuzáč	3 000,-
b	<i>Phytoecia hirsutula</i>		fuzáč	3 000,-
b	<i>Phytoecia scutellata</i>		fuzáč	3 000,-
c	<i>Pseudogaurotina</i> ** (=Gaurotus) <i>excellens</i>		fuzáč karpatský	5 000,-
b	<i>Purpuricenus budensis</i>		fuzáč	3 000,-
b	<i>Purpuricenus kaehlerii</i>		fuzáč	3 000,-
b	<i>Rhopalopus ungaricus</i>		fuzáč javorový	3 000,-
a	<i>Rosalia alpina</i>	R	fuzáč alpský	3 000,-
c	<i>Semanotus ruscicus</i>		fuzáč borievkový	5 000,-
c	<i>Tragosoma depresso</i>		fuzáč	5 000,-
b	<i>Trichoferus pallidus</i>		fuzáč	3 000,-

Poznámky: 1. Dohovor: R – druh zaradený do príloh Bernského dohovoru; 2. Stupeň ohrozenia: a – ohrozené; b – veľmi ohrozené; c – kriticky ohrozené; * správne má byť *Acimerus schaefferi*; ** správne má byť *Pseudogaurotina*.

– Zavádza sa pojem a definícia „spoločenská hodnota chránených druhov, drevín a biotopov“ (§ 95). Túto hodnotu stanovuje záväzný právny predpis, ktorý vydá ministerstvo.

– Ruší účinnosť zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 287/1994 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny (vrátane kategórie chránených rastlín a živočíchov podľa stupňa ich ohrozenia – ohrozené, veľmi ohrozené a kriticky ohrozené)

Rok 2003

Vyhláška č. 24/2003, Príloha č. 4: Zoznam druhov európskeho významu, druhov národného významu, druhov vtákov a prioritných druhov, na ktorých ochranu sa vyhlasujú chránené územia.

V zozname sa cituje:

– *Rosalia alpina* ako prioritný druh európskeho významu,

– *Cerambyx cerdo* a *Morimus funereus* Mulsant, 1863 ako druh európskeho významu,

– *Leptura (=Strangalia) thoracica* a *Semanotus ruscicus* ako druh národného významu.

Vyhláška č. 24/2003, Príloha č. 6: Zoznam chránených živočíchov, prioritných druhov živočíchov a ich spoločenská hodnota

– V zozname sa citujú chránené a prioritné živočíchy európskeho významu a chránené a prioritné živočíchy národného významu a ich spoločenská hodnota (tab. 10).

Rok 2005

Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 15/2005 Zbierky zákonov o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

DISKUSIA

Úroveň poznania fauny Coleoptera Slovenska

Znalosť biodiverzity je východiskovým predpokladom pre akékoľvek hlbšie štúdium na úrovni druhu, populácie alebo spoločenstva, od ktorého sa odvíjajú aj všetky metodiky používané v ekozozologických hodnoteniach pre potreby druhovej ochrany.

V priebehu menej ako 50 rokov bolo objavených pre územie Slovenska desať nových druhov fuzáčov. Z toho tri druhy (*Agapanthia pannonica* Kratochvíl, 1985; *Oberea moravica* Kratochvíl, 1989 a *Theophilea subcylindricollis* Hladil, 1988) predstavujú dokonca pre vedu úplne nové taxóny. Ak sa tieto prekvapujúce čísla

Tab. 10. Zoznam fuzáčov z Vyhlášky 24/2003, Príloha č. 6.

Vedecké meno	Sk / jedinec
chránené a prioritné živočíchy európskeho významu:	
<i>Cerambyx cerdo</i>	5 000,-
<i>Rosalia alpina</i>	5 000,-
chránené a prioritné živočíchy národného významu:	
<i>Acimerus schäfferi</i> *	3 000,-
<i>Brachyta (=Evodinus) interrogationis</i>	3 000,-
<i>Cerambyx miles</i>	3 000,-
<i>Cornumutilla quadrivittata</i>	3 000,-
<i>Ergates faber</i>	3 000,-
<i>Evodinus borealis</i>	5 000,-
<i>Leptura (=Strangalia) thoracica</i>	5 000,-
<i>Megopis scabricornis</i>	3 000,-
<i>Necydalis major</i>	3 000,-
<i>Necydalis ulmi</i>	5 000,-
<i>Pachyta lamed</i>	2 000,-
<i>Phytoecia argus</i>	3 000,-
<i>Phytoecia hirsutula</i>	3 000,-
<i>Phytoecia scutellata</i>	3 000,-
<i>Pseudogaurotina</i> ** (=Gaurotis) <i>excellens</i>	5 000,-
<i>Purpuricenus budensis</i>	3 000,-
<i>Purpuricenus kaehlerii</i>	3 000,-
<i>Rhopalopus ungaricus</i>	3 000,-
<i>Semanotus ruscicus</i>	5 000,-
<i>Tragosoma depsarium</i>	5 000,-
<i>Trichoferus pallidus</i>	3 000,-

* správne má byť *Akimerus schaefferi*; ** správne má byť *Pseudogaurotina*.

týkajú jednej z najznámejších, najatraktívnejších, najnápadnejších a najviac prezbievaných skupín, ktorej štúdiu sa venovali v histórii generácie profesionálnych aj amatérskych entomológov, naznačuje to, že u menej známych skupín hmyzu bude úroveň poznania biodiverzity rádovo nižšia.

HOLECOVÁ & FRANC (2001) uvádzajú vývoj poznatkov o biodiverzite Coleoptera na Slovensku nasledovne (upravené): Rok 1930 – 5476 taxónov; 1941 – 5710 taxónov; 1965 – 5868 taxónov; 1993 – 6229 taxónov; 1996 – 6498 taxónov. To znamená za 66 rokov nárast o viac ako 1000 taxónov. Celkový trend objavovania nových taxónov sa na Slovensku nespomaľuje, keďže

každoročne sú hlásené desiatky faunisticky ale aj prevedu nových taxónov.

Údaje o rozšírení a ekológii väčšiny druhov Coleoptera Slovenska sú absolútne nedostatočné a prekvapujúco sa to týka aj druhov nápadných a veľkých (napríklad u druhu národného významu *Megopis scabricornis* sme v Bratislave zistili tri nové druhy živnej rastliny). Príčinou je jednak nesmierna druhová rozmanitosť, ale aj nedostatok odborníkov a finančných prostriedkov. Profesionálny faunistický a taxonomický výskum je už dlhé roky na vedľajšej koľaji a jeho úlohu v minulosti nahrádzala amatérska entomológia. Táto však v súčasnosti vďaka legislatíve živorí na hranici ilegality. Zložitost' a finančná náročnosť udeľovania povolení v podstate znemožňuje celoplošný entomologický výskum.

Pri takomto stave (ne)poznania diverzity, rozšírenia a ekológie Coleoptera vyznieva vedecká hodnota ekozozologických zoznamov veľmi rozpačito.

Národné a regionálne červené zoznamy

Doterajšia prax naznačuje (tab. 11), že pri zostavovaní ekozozologických zoznamov sa automaticky preberajú takmer všetky druhy z predchádzajúcich zoznamov a dopĺňajú sa len o nové druhy. Nárast počtu rizikových druhov je aritmetický. Vzťah medzi ekozozologickými kategóriami a návrhom pre druhú ochranu u jednotlivých taxónov je nejasný.

Pri posudzovaní kvality a objektivity národných ekozozologických zoznamov je dôležité vziať do úvahy obdobie ich vzniku. Vznik zoznamov (ŠKAPEC 1992, RUŽIČKOVÁ et al. 1996) patrí do obdobia pred vydaním kategórii IUCN (1994), ktoré je charakteristické nejednotnosťou kritérií, metodiky a kategorizácie. Týmto zoznamom možno vyčítať absenciu uvedenia zodpovedných autorov údajov a argumentov, ktoré k danej klasifikácii viedli (tento zoznam vychádza z Jedličku (JEDLIČKA 1995) Záverečná, nepublikovaná správa projektu). Zoznam (RUŽIČKOVÁ et al. 1996) je pritom z hľadiska druhovej ochrany veľmi dôležitý, pretože všetky v ňom navrhnuté chránené taxóny boli vo Vyhláške 93/1999 za chránené aj schválené a tento stav pretrváva dodnes.

Ekozozologický zoznam „Rastlín a živočíchov Slovenska“ z roku 2001 (BALÁŽ et al. 2001) a z neho konkrétne zoznam chrobákov HOLECOVÁ & FRANC (2001) už patria do obdobia, keď kategórie IUCN (1994) sú teoreticko-metodologickým základom ekozozologického hodnotenia. Odhliadnuc od faktu, že spracovaním rozsiahlej problematiky Coleoptera boli poverení iba dvaja pracovníci, v práci sa nenachádzajú žiadne zdôvodnenia navrhovanej kategorizácie okrem formálnej dekla-

Tab. 11. Prehľad počtu rizikových taxónov v jednotlivých zoznamoch *.

Počet taxónov	OKÁLI 1982	ŠKAPEC 1992	RUŽIČKOVÁ 1996	HOLECOVÁ a FRANC 2001
Coleoptera	8 **	24	536	718
Cerambycidae	4	7 (14)	48	68

* Porovnanie je orientačné, pretože kategorizácie použité v prácach nie sú kompatibilné.

** Toto číslo zahŕňa aj dva rody (*Carabus*, *Calosoma*)

rácie: „bol prehodnotený ich ekosozologický status v zmysle smerníc IUCN z roku 1995 ... ako aj podľa súčasných poznatkov o ich populačnej hustote a rozšírení na území Slovenska“. IUCN (1994) (preklad KADLEČÍK 1995: 324) pritom vyžaduje, aby vo „všetkých zoznamoch taxónov, ktoré zahŕňajú kategorizáciu vyplývajúcu z týchto kritérií, boli uvedené kritériá a podkritériá, ktoré boli splnené“... „Žiadne zaradenie nemožno akceptovať ako platné bez uvedenia aspoň jedného kritéria“. V zmysle smerníc IUCN (1994) možno ekosozologický status takto hodnotených druhov považovať za neplatný.

Autori do kategórie rizikových navyše zaradili aj *Gracilia minuta* (Fabricius, 1781), *Lioderina linearis* (Hampe, 1870) a *Morimus funereus* Mulsant, 1863, ktoré HEYROVSKÝ (1955), HEYROVSKÝ & SLÁMA (1992) a SLÁMA (1998) považujú za druhy nepôvodné.

Z regionálnych zoznamov bol ako modelový ale charakteristický, analyzovaný zoznam chrobákov (MAJZLAN et al. 2005), ktorý vyšiel v rámci publikácie „Fauna Devínskej Kobyly“. Napriek platnej smernici IUCN vo verzii 3.1 (IUCN 2001) používajú autori pre ekosozologické hodnotenie metodiku IUCN (1994) (rok vydania v texte aj v literatúre chybné citujú ako 1995 resp. 1996) a to navyše bez akýchkoľvek argumentov. Napríklad *Cerambyx cerdo* je uvádzaný ako kriticky ohrozený druh Devínskej Kobyly. Náš jednodňový vizuálny prieskum masívu Devínskej Kobyly pritom odhalil viac ako tridsať napadnutých stromov s požerkami tohto druhu. Použitie kategorizácie IUCN a ich výpovednej hodnoty je na takejto lokálnej úrovni navyše veľmi sporné. Kategórie IUCN (1994) boli primárne spracované pre potreby globálneho hodnotenia rizikovosti vyhynutia. Pre použitie na národnej alebo regionálnej úrovni odporúča IUCN hodnotiť taxóny spolu s kategóriou globálneho statusu taxónu a jeho podielu z globálnej populácie alebo areálu, ktorý pripadá na daný región alebo krajinu. Od roku 2003 (IUCN 2003) existuje navyše podrobná metodika pre použitie kategórií IUCN na regionálnej úrovni.

Červené zoznamy a legislatíva

Všetky druhy fuzáčov navrhnuté za chránené v zozname (RUŽIČKOVÁ et al. 1996) boli vo Vyhláške č. 93/1999, Príloha č. 4 schválené za chránené hoci s vlastnými kategóriami. Vyhláška č. 24/2003 preberá všetky druhy fuzáčov z Vyhlášky č. 93/1999, pridáva jeden druh (*Morimus funereus*), zároveň ruší kategórie ohrozenia z Vyhlášky č. 93/1999 a zavádza triedenie na (prioritné) druhy európskeho významu a (prioritné) druhy národného významu.

Všetky druhy z ekosozologického zoznamu HOLECOVÁ & FRANC (2001) zaradené v najvyššej kategórii ohrozenia (kriticky ohrozený – CR) boli vo Vyhláške č. 24/2003 zaradené medzi chránené a prioritné druhy národného významu. V tejto vyhláške sa však ako chránené a prioritné druhy národného alebo európskeho významu vyskytujú aj druhy (napríklad *Cerambyx cerdo*, *Megopis scabricornis*), ktoré sú zaradené v HOLECOVÁ & FRANC (2001) v menej rizikových kategóri-

ách (menej ohrozený – LR, zraniteľný –VU). Vyhláška však uvádza aj druhy *Cerambyx miles* a *Evodinus borealis*, ktoré HOLECOVÁ & FRANC (2001) nepovažujú za rizikové. Naopak, mnohé podľa HOLECOVÁ & FRANC (2001) ohrozené druhy (E) v uvedenej vyhláške chýbajú (*Lioderina linearis*, *Oberea euphorbiae*, *O. moravica*, *Semanotus undatus* (Linnaeus, 1758) a *Stenopterus ater* (Linnaeus, 1767)).

Z uvedeného je zrejmé, že zaradenie taxónu do najvyššej ekosozologickej kategórie rizikovosti sa nemusí prejavíť aj v legislatíve v jeho zaradení medzi chránené druhy a opačne, preradenie taxónu do nižšej ekosozologickej kategórie rizikovosti sa nemusí prejavíť v jeho vyradení z chránených druhov.

Chránené druhov fuzáčov

Zoznam chránených druhov z Vyhlášky č. 93/1999 je vo Vyhláške č. 24/2003 rozšírený o jeden druh *Morimus funereus* (tab. 12).

Stupne ohrozenia z predchádzajúcej vyhlášky sa nahradili označením druhy európskeho prípadne národného významu, v kombinácii s prívlastkom prioritné. Určité nejednoznačnosti sa týkajú kategorizácie. Nie je jasné, či druh môže byť súčasne vo viacerých kategóriách (európskeho – národného významu) alebo podkategóriách (prioritný – ostatný) Napríklad druh *Morimus funereus* je uvedený v prílohe 4 ako druh európskeho významu a v prílohe 6B ako druh národného významu. Medzi druhmi národného významu sú v prílohe 4 citované iba *Leptura thoracica* a *Semanotus ruscicus*, zatiaľ čo v prílohe 6B (chránené a prioritné živočchy národného významu) je citovaných 21 druhov. Nie je zrejmé, či všetky druhy z tejto prílohy sú zároveň chránené aj prioritné alebo tento národný zoznam obsahuje jednak prioritné a jednak chránené druhy (v zmysle ostatné chránené).

Spoločenská hodnota jednotlivých druhov vo Vyhláške č. 24/2003 všeobecne vzrástla v porovnaní s Vyhláškou č. 93/1999. U všetkých druhov európskeho významu na 5000 Sk a u druhu národného významu *Ergates faber* na 5000 Sk. Nie je zrejma žiadna korelácia medzi výškou spoločenskej hodnoty a ekosozologickou kategorizáciou daného druhu.

Vo Vyhláške č. 24/2003 sa ako druhy európskeho významu citujú: *Rosalia alpina* (prioritný druh), *Cerambyx cerdo* a *Morimus funereus* (zaradenie *Morimus funereus* je sporné). Posledný ekosozologický zoznam (HOLECOVÁ & FRANC 2001) však zaraďuje *Rosalia alpina* na území Slovenska do kategórie „zraniteľný“ a *Cerambyx cerdo* dokonca iba do kategórie „menej ohrozený“. Oba druhy sú na zozname IUCN od roku 1996 zaradené v kategórii „vulnerable“ (tab. 1), majú veľké rozšírenie a Slovensko sa nenachádza na hranici areálu. Na Slovensku tvoria oba druhy silné populácie a s rozšírením na všetkých vhodných biotopoch. Napriek tomu sú tieto dva druhy ocenené najvyššou spoločenskou hodnotou 5000 Sk. V prípade týchto druhov sa asi nejedná o dôvody biologické a ekologické (v zmysle definície spoločenskej hodnoty § 95 Z.z. 543/2002) ale

pravdepodobne o dôvody kultúrno-estetické či politicko-byrokratické.

Chránené druhy a realita

Z dôvodu rozsahu problematiky je v tejto kapitole analyzovaný iba druh: *Rosalia alpina alpina*, ktorý je „symbolom“ chránených druhov od počiatku legislatívnej ochrany na Slovensku a zároveň predstavuje chránený druh európskeho významu. Je zaradený aj na zoznam rizikových druhov IUCN (máj 2005) v kategórii „zraniteľný“. Jeho spoločenská hodnota dosahuje u chrobákov najvyššiu hodnotu 5000 Sk.

Dôvody ohrozenia nepriamo uvádza iba IUCN indexom „VU A1c“, čo znamená „Reduction in population size based on a decline in area of occupancy, extent of occurrence and/or quality of habitat“.

IUCN (www.iucn.org, máj 2005) pre tento druh uvádza nasledovné rozšírenie: Alžírsko, Arménsko, Azerbajdžan, Bielorusko, Bulharsko, Česká republika, Dánsko, Francúzsko, Grécko, Gruzínsko, Holandsko, Irán, Izrael, Jordánsko, Libanon, Lichtenstein, Maďarsko, Maroko, Nemecko, Poľsko, Portugalsko, Rakúsko, Rumunsko, Ruská federácia, Srbsko a Čierna hora, Sýrska arabská republika, Španielsko, Švajčiarsko, Švédsko, Taliansko, Tunisko, Ukrajina. V zozname chýba okrem Slovenska aj Albánsko, Bosna, Chorvátsko, Hercegovina, Macedónsko a Slovinsko.

Nasledovné údaje sú získané od viacerých slovenských a českých entomológov, pričom niektorí z nich sa fuzáčmi špeciálne zaoberajú.

Rosalia alpina alpina je na Slovensku rozšírená všade v rozsiahlejších bukových porastoch. Populácie v niektorých regiónoch sú veľmi početné a v posledných rokoch sa výrazne zvyšujú napríklad na západe Slovenska. Nie je viazaná na pôvodné a staré buky, pre vývin lariev dostatočne vyhovujú dospelé buky. Spektrum napádaných drevín sa dokázateľne rozšírilo o lipu (lokalita na Záhorí) a brest (Podunajsko), bežne sa však vyskytuje aj na dubovej lokalite pri Leviciach. *Rosalia alpina alpina* prestáva byť výhradne horským a podhorským druhom ale preniká aj do vyslovene nížinných oblastí. V roku 2004 bola pozorovaná v lužných lesoch pri Bratislave, pričom vývin tam prebieha v brestoch. O vitalite tohto druhu svedčí aj fakt, že ho negatívne neovplyvňuje ani množstvo pascí v podobe dočasných skládok bukového dreva, do ktorého sa samičky hromadne vykladú, čím je významná časť populácie každoročne zničená.

Netrúfame si hodnotiť tento druh na globálnej úrovni ale obrovský areál jeho rozšírenia s natoľko odlišnými klimaticko-vegetačnými pomermi tiež nenaznačujú špecifické nároky na habitat.

Druhovú ochranu a trestný zákon

Možno povedať, že súčasná filozofia ochrany prírody je založená hlavne na represiách. Zákon 543/2002 má 10 strán venovaných „Zodpovednosti za porušenie povinností na úseku ochrany prírody a krajiny“. Trestný poriadok bol v tomto zmysle doplnený 15. 6.2001

Zákomom č. 140/1961 a veľmi dôležitú úlohu v ňom má tzv. „spoločenská hodnota“.

Definícia podľa § 95 odsek 1, Z.z. 543/2002 – „Spoločenská hodnota chránených rastlín, chránených živočíchov, drevín, biotopov európskeho významu a biotopov národného významu vyjadruje najmä ich biologickú, ekologickú a kultúrnu hodnotu, ktorá sa určuje s prihliadnutím na ich vzácnosť, ohrozenosť a plnenie mimoprodukčných funkcií“.

Takáto definícia v skutočnosti nie je definíciou, pretože je založená na prázdnych pojmoch ako „biologická, ekologická a kultúrna hodnota“ ale aj „vzácnosť, ohrozenosť a plnenie mimoprodukčných funkcií“.

Definícia podľa § 95 odsek 5, Z.z. 543/2002 – „Spoločenskú hodnotu chránených rastlín, chránených živočíchov, chránených nerastov, drevín, biotopov európskeho významu a biotopov národného významu ustanoví všeobecne záväzný právny predpis, ktorý vydá ministerstvo“.

Takýmto predpisom sa stala Vyhláška č. 24/2003 Z. z. Ani zákon ani vyhláška však nestanovuje metodiku, kritériá ani zodpovednosť podľa ktorých sa spoločenská hodnota vypočítava. Z už samotného charakteru a definície spoločenskej hodnoty je zrejme, že spoločenská hodnota nie je žiadnou exaktnou kategóriou a jej výška u jednotlivých chránených druhov je záležitosťou maximálne subjektívnou. Predpokladám, že pokus o stanovenie spoločenskej hodnoty u hmyzu hoci aj renomovanými odborníkmi by vyústil v diametrálne odlišné hodnoty.

Subjektivitu a absurdnosť spoločenskej hodnoty najlepšie dokumentuje príklad jej výšky uvedenej priamo vo Vyhláške č. 24/2003 Z. z. u jednotlivých druhov. Napríklad rys ostrovid (*Lynx lynx*) a medveď hnedý (*Ursus arctos*) majú uvedenú spoločenskú hodnotu 80 000 Sk, čo sa rovná spoločenskej hodnote 16 kusov chráneného hmyzu v spoločenskej hodnote 5000 Sk za kus (alebo 4 kusov pri započítaní prirážkového indexu 300%).

Spoločenská hodnota môže byť zvýšená až o 300% v závislosti od stupňa ohrozenia chráneného druhu, stupňa ochrany územia, alebo ak ide o druh vyskytujúci sa na jednej alebo viacerých izolovaných lokalitách (Vyhláška 24/2003 § 35 ods.2). Zo zákona nie je zrejme kto a na základe akej metodiky skúma mieru naplnenia horeuvedeného a rozhoduje o výške prirážky.

Spoločenská hodnota sa podľa § 95 odsek 5, Z.z. 543/2002 uplatňuje pri: „posudzovaní závažnosti konania spočívajúcom v nedovolenom nakladaní s nimi a pri vyčíslení takto vzniknutej ujmy, určenia výšky prospechu, hodnoty veci a rozsahu činu“ (§ 89 ods. 13 a 14 Trestného zákona).

Tento odsek spája Zákon 543/2002 s Trestným poriadkom (pozri Zákon č. 253/2001) a stanovuje trestnoprávnu zodpovednosť na základe výšky škody, vypočítanej podľa spoločenskej hodnoty.

Trestný poriadok (Zákon č. 253/2001) § 89 vypočítava škodu nasledovne (výňatok): „škodou nie malou sa rozumie suma dosahujúca najmenej šesťnásobok takej mzdy“.

Tab. 12. Porovnanie fuzáčov citovaných v dohovoroch a vyhláškach²².

	Vyhlasčka 125/1965	Washington- ský dohovor 93/1999, príloha 2	Bernský dohovor 93/1999, príloha 3	Prior- itné druhy európskeho významu 24/2003, príloha 4	Druhy európskeho významu 24/2003, príloha 4	Druhy národ- ného významu 24/2003, príloha 4	Chránené a pri- orité živočíchy európskeho významu 24/2003, príloha 6A	Chránené a pri- orité živočíchy národného významu 24/2003, príloha 6B	Bonnský dohovor 93/1999, príloha 5	Pôvodné druhy chránených živočíchov 93/1999, príloha 4
<i>Acimerus schaefferi</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Brachyta interrogationis</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Cerambyx cerdo</i>	+	-	+	-	+	-	5000	-	-	2000
<i>Cerambyx miles</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Cornumutilla quadrivittata</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Ergates faber</i>	+	-	-	-	-	-	-	5000	-	3000
<i>Evodinus borealis</i>	-	-	-	-	-	-	-	5000	-	5000
<i>Leptura thoracica</i>	-	-	-	-	-	+	-	5000	-	5000
<i>Megopis scabricornis</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Morimus funereus</i>	-	-	-	-	+	-	-	2000	-	-
<i>Necydalis major</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Necydalis ulmi</i>	-	-	-	-	-	-	-	5000	-	5000
<i>Pachyta lamed</i>	-	-	-	-	-	-	-	2000	-	2000
<i>Phytoecia argus</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Phytoecia hirsutula</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Phytoecia scutellata</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Pseudogaurina excellens</i>	+	-	-	-	-	-	-	5000	-	5000
<i>Purpuriceus kaehleri</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Rhopalopus ungaricus</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000
<i>Rosalia alpina</i>	100/300	-	+	+	-	-	5000	-	-	3000
<i>Semanotus ruscicus</i>	-	-	-	-	-	+	-	5000	-	5000
<i>Tragosoma deparium</i>	-	-	-	-	-	-	-	5000	-	5000
<i>Trichoferus pallidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	3000	-	3000

Znamienko + alebo číslica znamená zaradenie taxónu v dohovore alebo vyhláske, v prípade číslice sa jedná o spoločenskú hodnotu s slovenských korunách

Na dosiahnutie škody nie malej (pri minimálnej mesačnej mzde 8000 Sk je to 48 000 Sk), pri ktorej hrozí odňatie slobody až na tri roky, stačí usmrtenie, zranenie, chytenie alebo premiestnenie 10 kusov chráneného druhu hmyzu v spoločenskej hodnote 5000 Sk/kus alebo odchyt 3 kusov chráneného druhu hmyzu v spoločenskej hodnote 5000 Sk/kus s prirážkovým indexom 300%. Ťažko odhadnúť ako by sa trestne zhodnotili milióny hmyzu, ktoré sa na Slovensku každoročne usmrťajú napríklad na predných sklách automobilov, pri kosení lúk, vďaka verejnému osvetleniu alebo ťažbe dreva. Je dôležité ešte pripomenúť, že zabíjať živočíchy je zákonom zakázané (543/2002, § 4).

Cieľovou skupinou súčasnej filozofie druhovej ochrany hmyzu sa stali amatérski entomológovia, čo dokumentuje viacero prípadov vyšetrovania, trestného stíhania či väznenia, ako je nedávny prípad českých entomológov na východe Slovenska. Keď sa v médiách živo diskutovalo o „spoločenskej škode“ v desiatich korún vzniknutej odchytom niekoľko kusov chránených májok (*Meloe*) a „páchatelia“ sedeli vo väzení, nikoho nezaujímali desiatky májok rozjazdených v tom istom čase cyklistami a korčuľarmi na hrádzi pri Dunaji v Bratislave.

ZÁVER

Zmyslom druhovej ochrany je ochrana svetovej alebo regionálnej biodiverzity na úrovni taxónov zo skupiny druhu. Teoreticko-metodickým základom druhovej ochrany sú smernice IUCN, ktoré prešli približne štyridsaťpäťročným vývojom a v súčasnej verzii predstavujú podrobne prepracovaný a konzistentný návod pre hodnotenie rizikovosti vyhynutia taxónov na globálnej aj regionálnej úrovni. Staršie verzie však umožňovali voľnejší výklad, čo v minulosti negatívne ovplyvnilo kvalitu spracovania hlavne národných a regionálnych červených zoznamov.

Výsledkom praktickej aplikácie smerníc IUCN sú červené zoznamy konkrétnych rizikových taxónov. Slovenské červené (ekosozologické) zoznamy Coleoptera na národnej aj regionálnej úrovni predstavujú formálne zoznamy taxónov bez uvedenia údajov a zdôvodňujúcich argumentov. Na kategorizáciu sa často použili staršie ako vtedy aktuálne verzie IUCN. Zoznamy bez vedeckého zdôvodnenia by pritom nemali byť vôbec akceptované ako platné. Nie je jasný spôsob výberu špecialistov zodpovedných za hodnotenie taxonomických skupín. Rozsah taxonomických skupín pridelených na hodnotenie je príliš široký (Coleoptera boli spracované iba dvomi pracovníkmi).

Do červených zoznamov sa navrhuje stále väčší počet taxónov. Dochádza tak nielen k devalvácii kategórii ohrozenia ale aj k devalvácii významu druhovej ochrany a ochrany prírody vôbec. Celkové počty rizikových taxónov Coleoptera v slovenských červených zoznamoch vyznievajú ešte absurdnejšie v kontexte (ne)poznania biodiverzity, rozšírenia a ekológie entomofauny.

Nie je zrejma korelácia medzi stupňom rizikovosti taxónu v národnom červenom zozname, jeho zaradením medzi chránené druhy a spoločenskou hodno-

tu. Medzi chránenými druhov fuzáčov sú napríklad aj druhy, ktorých riziko ohrozenia je nízke a naopak, chýbajú druhy považované za ohrozené. Za chránené sú často preferované veľké alebo nápadné druhy.

Trestnoprávna zodpovednosť v súvislosti s porušovaním ochrany rastlín a živočíchov vychádza z veľmi subjektívneho základu akým je tzv. spoločenská hodnota. Táto je v zákone veľmi nejasne definovaná a spôsob určovania jej výšky je neznámy. Existuje trend k jej zvyšovaniu, pričom od jej výšky priamo závisí závažnosť trestného činu a výška trestu (až do odňatia slobody). Spoločenská hodnota hmyzu je v porovnaní so stavovcami neúmerná. Prirážkové indexy s výškou navyše umožňujú ďalej subjektívne manipulovať. Nie je isté, či takto voľne definovaná miera trestnej zodpovednosti neodporuje našej Ústave alebo Ústave ľudských práv a slobôd.

Preceňuje sa individuálny odchyt chránených druhov hmyzu na úkor ničenia ich biotopov, napríklad v podobe intenzívneho lesného hospodárenia. Je paradoxom, keď za individuálny odchyt chráneného druhu v chránenej oblasti hrozí väzenie, pričom v tej istej oblasti sa toleruje lesná ťažba, ktorej dopady sú neporovnateľné.

Súčasný stav druhovej ochrany hmyzu na Slovensku akútne vyžaduje prepracovanie a aktualizáciu červených ekosozologických zoznamov podľa najnovších kritérií IUCN. Ich spracovaním by mali garantovať najlepší špecialisti v skupine na základe odborných znalostí a publikačnej činnosti. Každý návrh na zaradenie do červeného zoznamu by mal byť schválený minimálne dvomi odborníkmi. Musí existovať jasný vzťah medzi kategorizáciou taxónu v červenom zozname a jeho vyhlásením za chránených taxón. Schválenie chráneného taxónu nesmie byť ovplyvnené iným kritériom než je rizikovosť jeho vymretia v zmysle metodiky IUCN. Kategória „spoločenská hodnota“ je a navždy ostane abstraktnou, nemá s realitou žiaden súvis a preto je ju potrebné predefinovať.

V súčasnosti neexistuje rozdiel v ekosozologickom hodnotení a druhovej ochrane stavovcov a bezstavovcov, zohľadňujúci priepastné rozdiely v ich ekológii. Z hľadiska kolísania počtu populácie a rýchlosti rozmnožovania patrí hmyz medzi typických R-stratégov s malou hmotnosťou tela, krátkovekosťou, rozmnožovaním jedenkrát za život, a vysokým reprodukčným potenciálom. Táto stratégia umocnená minimálnymi priestorovými nárokmi na demotop (napríklad jedna rastlina alebo strom), rádovo vyšším množstvom jedincov v populáciách a potenciálnou schopnosťou obnovy populácie z jedného rodičovského páru, umožňuje hmyzu na rozdiel od stavovcov, neporovnateľne lepšie reagovať na meniace sa faktory životného prostredia. O tom nás presvedča márna snaha o likvidáciu škodcov alebo prenášačov chorôb napríklad veľkoplošným nasadením insekticídov. Nesporne existujú mnohé druhy hmyzu endemického alebo reliktného charakteru s prirodzene malým areálom rozšírenia. Prevažná väčšina z nich by však bola dostatočne chránená dôsledným uplatňovaním princípov územnej ochrany.

Pri debatách s entomológmi alebo ochranármi sme sa dokázali zjednotiť minimálne na tom, že súčasná druhová ochrana hmyzu na Slovensku je na veľmi nízkej úrovni. Málokto by si však trúfal „zviditeľniť“ sa takýmto názorom. Prevažná väčšina tiež súhlasí, že zaradenie viacerých druhov medzi chránené, nemá z vedeckého hľadiska žiadne opodstatnenie ale zároveň okamžite dodávajú, že sa s tým nedá nič robiť kôli tradíciám, trendom, Európskej únii, odporu ochranárov, ministerstiev a podobne. Nesúhlasíme s takýmto pasívnym postojom a veríme, že táto práca minimálne vyvolá diskusiu na túto aktuálnu tému.

LITERATÚRA

- BALÁŽ D, MARHOLD K. & URBAN P. (eds), 2001: Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Red list of plants and animals of Slovakia. *Ochrana prírody*, 20, Supplement: 1–160.
- BURNIE D (ed.) 2002: *Zviera*. Bratislava, Ikar, 623 pp.
- HEYROVSKÝ L, 1955: Tesaříkovití – Cerambycidae (řád: brouci – Coleoptera). Fauna ČSR, svazek 5, Praha, Československá akademie věd, 346 pp.
- HEYROVSKÝ L & SLÁMA M, 1992: Tesaříkovití. Coleoptera, Cerambycidae. *Zlín, Kabourek*, 366 pp.
- HOLECOVÁ M & FRANC V, 2001: Červený (ekozozologický) zoznam chrobákov (Coleoptera) Slovenska. Red (ecozozological) list of beetles (Coleoptera) of Slovakia. p. 111–133. In: BALÁŽ D, MARHOLD K & URBAN P (eds), Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska. Red list of plants and animals of Slovakia. *Ochrana prírody*, 20, Supplement: 1–160.
- IUCN 1994: IUCN red list categories. [Version 2.3] Prepared by IUCN species survival commission. *Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.*, 21 pp.
- IUCN 1996: 1996 IUCN red list of threatened Animals. *IUCN, Gland, Switzerland*, 368 pp.
- IUCN 2001: IUCN red list categories and criteria: Version 3.1. IUCN Species Survival Commission. *IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK*, ii + 30 pp.
- IUCN 2003: Guidelines for application of IUCN red list criteria at regional levels: Version 3.0. IUCN Species Survival Commission. *IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK*. ii + 26 pp.
- JEDLIČKA L, BOHUŠ M, ČAPUTA A, FERIANCOVÁ-MASÁROVÁ Z, KOCIAN P, KOŠEL V, KOVÁČ V, KRNO I, ŠTEPANOVIČOVÁ O & VARGA J, 1994: Hodnotenie ekozozologického statusu taxónov fauny. p. 89–102. In: BALÁŽ D (ed.) Ochrana biodiverzity na Slovensku, Zborník referátov zo seminára v Záhorskej Bystrici, 6.–8. apríl 1993, Bratislava, *Polygraph service*, 388 pp.
- JEDLIČKA L, (ed.), 1995: Stav biologickej diverzity v Slovenskej republike. Záverečná správa projektu RVT 20–517–03 „Ekozozologický výskum a management ohrozených druhov organizmov“, Bratislava, 1063 pp. (nepublikované, deponované na MŽP SR)
- KADLEČÍK J, 1995: Kategórie IUCN pre červené zoznamy. *Ochrana prírody*, 13: 321–330.
- MAJZLAN O, RYCHLÍK I & KORBEL L, 2005: Chrobáky (Coleoptera). p. 89–114. In: MAJZLAN O (ed), Fauna Devínskej Kobyly. Prešov, Asociácia priemyslu a ochrany prírody (edícia APOP), 184 pp.
- OKÁLI I, 1982 [časť hmyz]. In: ČAPUTA A & HOLČÍK J (eds), Atlas chránených živočíchov Slovenska. Bratislava, *Obzor*, 433 pp.
- RUŽIČKOVÁ H, HALADA L, JEDLIČKA L & KALIVODOVÁ E, 1996: Biotopy Slovenska. Príručka k mapovaniu a katalóg biotopov. Bratislava, Stimul, 192 pp.
- SLÁMA M, 1993: Cerambycidae, p. 119–123. In: JELÍNEK J (ed.), Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). *Folia Heyrovskyana, Supplementum 1*: 5–172.
- SLÁMA M, 1998: Tesaříkovití – Cerambycidae České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). KRHANICE, SLÁMA, 383 pp.
- STANDARDS AND PETITIONS SUBCOMMITTEE OF THE IUCN SSC RED LIST PROGRAMME COMMITTEE 2005: Guidelines for using the IUCN Red List Categories and Criteria (April 2005). <http://www.iucn.org/themes/ssc/red-lists.htm>.
- STLOUKAL E, MATIS D, BULÁNKOVÁ E, HOLECOVÁ M, KAUTMAN J, KOVÁČ V, KRNO I, KULFAN M, MIKLÓS P & ŽIAK, D 2004: Natura 2000 – Zoznam druhov živočíchov uvedených v prílohách smernice o biotopoch, známych z územia Slovenska. *Folia faunistica Slovaca*, 8: 1–6.
- ŠKAPEC L (ed.), 1992: Červená kniha ohrozených a vzácnych druhov rastlín a živočíchov ČSFR. 3, Bezstavovce, Bratislava, Príroda, 149 pp.

Zákony a vyhlášky

- 1955: Zákon Slovenskej národnej rady č. 1/1955 Zbierky SNR o štátnej ochrane prírody v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 7/1958, 100/1977, 72/1986, 128/1991.
- 1965: Vyhláška predsedníctva Slovenskej národnej rady č. 125/1965 zo 6. novembra 1965 o ochrane voľne žijúcich živočíchov.
- 1992: Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín – CITES (oznámenie Federálneho ministerstva zahraničných vecí č.572/1992)
- 1994: Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 287/1994 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny (Účinnosť od 1.1.1995).
- 1995: Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 52/1995 Zbierky zákonov o zozname odborne spôsobilých osôb na posudzovanie vplyvov činností na životné prostredie.
- 1996: Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 295/1996 Zbierky zákonov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona Národnej rady Slovenskej republiky o ochrane prírody a krajiny.
- 1999: Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 93/1999 Zbierky zákonov o chránených rastlinách a chránených živočíchoch a o spoločenskom ohodnocovaní chránených rastlín, chránených živočíchoch a drevín v znení vyhlášky MŽP SR č. 183/2001 Z.z. a vyhlášky č. 347/2002 Z.z.
- 2001: Zákon z 15. júna 2001, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 140/1961 Zb. Trestný zákon v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
- 2002: Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 237/2002 Zbierky zákonov o obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Účinnosť od 1.7.2002).
- 2002: Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 346/2002 Zbierky zákonov, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín a o zmene a doplnení niektorých zákonov. (Účinnosť od 1.7.2002).
- 2002: Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 543/2002 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny (Účinnosť od 1.1.2003).

2003: Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Zbierky zákonov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Zbierky zákonov o ochrane prírody a krajiny. (Účinnosť od 1.2.2003).

2005: Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. 15/2005 Zbierky zákonov o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín reguláciou obchodu s nimi a o zmene a doplnení niektorých zákonov (Účinnosť od 1.4.2005).

Medzinárodné dohovory, smernice a rezolúcie

Dohovor o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín – CITES. Washington, 3. marec 1973. (Účinnosť od 1.7.1975) (pre Českú a Slo-

venskú Federatívnu Republiku nadobudol Dohovor platnosť v súlade so svojím článkom XXII ods.2, dňom 28. mája 1992)

Dohovor o ochrane voľne žijúcich európskych organizmov a prírodných biotopov (Convention on the conservation of European wildlife and habitats) – Bernská konvencia

Dohovor o ochrane sťahovavých druhov voľne žijúcich živočíchov (Convention on the conservation of migratory species of wild animal) – Bonnská konvencia.

Smernica Rady č. 92/43/EEC z 21.5.1993 o ochrane prírodných biotopov, voľne žijúcich živočíchov a voľne rastúcich rastlín, Prílohy I–VI (Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, Annexes I–VI). <http://europa.eu.int/comm/environment/nature/habdir.htm>

Doručené (Submitted): 19.9.2005

Prijaté (Accepted): 15.11.2005

Vyšlo (Published) online: 4.9.2006