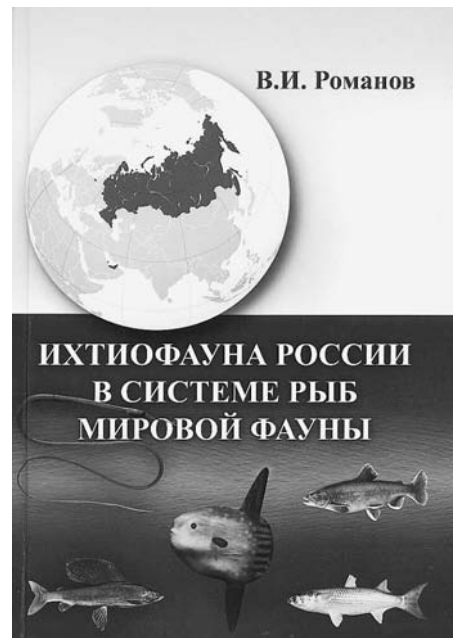


Vladimir I. Romanov: Ichtyofauna Rossii v sisteme ryb mirovoj fauny

Úprava knihy vydané na Státní univerzitě v Tomsku (západní Sibiř) je zjevně inspirována skvělými monografiemi J. S. Nelsona (*Fishes of the World*, viz recenze v Živě 2006, 6: XCIII; zatím poslední páté vydání se zapojením spoluautorů vyšlo po jeho smrti v r. 2016), zpracovávajícími stručně a přehledně systém rybovitých obratlovců. Autor, prof. V. I. Romanov, použil zmíněné schéma Nelsonových knih a představuje zde obdobným způsobem světovou ichtyofaunu (mihule, sliznatky, paryby a kostnaté ryby) v 515 čeledích, v některých případech uvádí také odvozené taxony – nadčeledi a podčeledi. Každá čeleď je stručně charakterizována s ohledem na výskyt, případně i doplněna základními informacemi o nárocích na prostředí. Vždy je připojena názorná obrysová perokresba typického druhu dané čeledi. U čeledí se známým výskytem rovněž ve vodách Ruské federace najdeme úplný výčet těchto druhů (vědecký a ruský název). Celkem je prezentováno 652 rodů s 1 450 sladkovodními i mořskými druhy nalezenými v ruských vodách, tedy přes 4 % všech popsáných druhů světové ichtyofauny. Pro úplnost jsou zmíněny i druhy, jejichž

výskyt je pravděpodobný, ale doposud nebyl spolehlivě prokázán. V závěru kniha stručně vyhodnocuje biodiverzitu ruské ichtyofauny. Podle očekávání mají největší zastoupení řady ostnoploutvých (Perciformes, 418 druhů) a ropušnicotvarých (Scorpaeniformes, 378), které společně zahrnují více než 50 % všech zde registrovaných druhů. Ze sladkovodních ryb dominují máloostní (Cypriniformes, 149 druhů). Na druhy nejbohatší čeledi jsou slimulovití (Zoarcidae, 132), kaprovití (Cyprinidae, 122), vrankovití (Cottidae, 120) a terčovkovití (Liparidae, 120). Některé čeledi, byť druhově ne příliš početné, ve sledované oblasti zastupuje většina druhů s ohledem na počet všech popsáných druhů z celosvětového hlediska, např. hranáčovití (Cyclopteridae, 24 druhů, tedy 86 % ze všech známých druhů), špičatičkovití (Hemipteridae, 6 druhů, 75 %) a treskovití (Gadidae, 21 druhů, 68 %). Příloha obsahuje přehlednou tabulku taxonů s uvedením počtu rodů a druhů. Nechybějí ani rejstříky ruských a vědeckých názvů.

Je nutno připomenout, že kniha vyšla v r. 2015, ale nestihly se již do ní zařadit v tomto roce pro vědu nově popsány ryby



z území Ruska nebo z přilehlých moří. Jde o tři druhy – smaček *Ammodytes heian* z Ochotského moře, mřenka *Barbatula restructa* z jezera Saldan-Kol na Altaji a vranka *Cottus gratzianowi* z povodí řeky Oněgy.

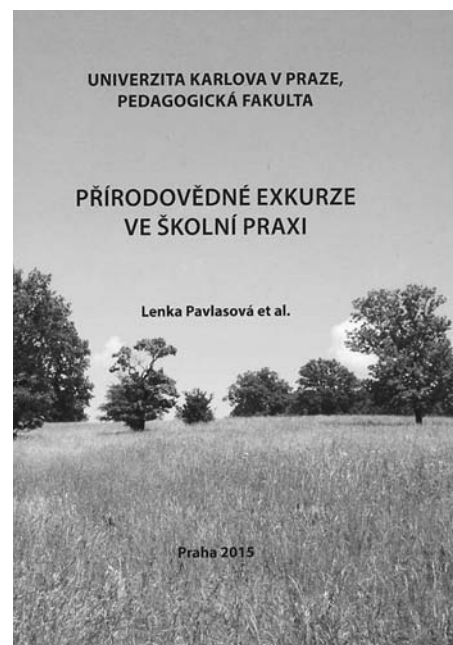
Knihou může velice dobře sloužit k rychlé orientaci v systému rybovitých obratlovců světa, stejně jako zájemcům o detailní poznání ichtyofauny Ruské federace, a přináší možnost seznámit se tak se současným stavem znalostí.

Tomsk Izd. Dom TGU 2015, 410 stran, 576 perokreseb. Cena neuvedena

Lenka Pavlasová et al.: Přírodovědné exkurze ve školní praxi

Tato útlá publikace se zabývá z různých úhlů pohledu problematikou exkurzní činnosti ve školách a snaží se tyto přístupy navzájem provázat. Knihu napsali uznávaní odborníci a zkušení pedagogové (Lubomír Hrouda, Vasilis Teodoridis, Jan Andreska, Dagmar Říhová, Václav Vančata, Petr Novotný, Jan Rezníček a Magdalena Novotná). Je rozdělena do dvou částí, obecné a speciální. První představuje exkurze jako specifickou formu výuky, uvádí jejich rozdělení, přípravu žáků i učitelů, průběh, hodnocení a nejčastější chyby učitelů, jichž se mohou dopouštět. Zmíněna je také příslušná legislativa i určitá úskalí, na něž musejí být pedagogové připraveni (doporučené vybavení léky a prostředky první pomoci, výčet organismů, které mohou ohrozit zdraví žáků a studentů, včetně strachu a fobie z některých živočichů). Nechybí ani otázka, jak smysluplně využívat moderní informační technologie.

Ve speciální části autoři postupně probírají exkurze zaměřené na botaniku, a to nejen v rámci vycházek do volné přírody, ale také do botanických zahrad, arboret a parků. Dále popisují specifika exkurzí zaměřených na bezcévné rostliny, mechorosty, lišejníky a houby. Podobně jsou zpracovány exkurze věnované zoologii bezobratlých (jednodenní i vícedenní) a uvedeny základní způsoby sběru, transport vzorků, následná determinace a případné zakládání sbírek. Jako alternativní cesty k poznání bezobratlých autoři zmiňují návštěvy muzeí nebo např. populárních expozic živých motýlů (Žirovice, Fata Morgana v pražské botanické zahradě). V kapitole Exkurze zaměřená na zoologii obratlovců se v první části čtenáři dozvědí o vycházkách na přírodní lokality, nejen v různých obdobích vegetační sezony, ale i v zimě. Přehledně zde máme uvedeno základní vybavení a pomůcky, mimo jiné



s přiblížením práce s různými typy dalekohledů. Popsány jsou metody registrace obratlovců, včetně evidence a dokladování pobytočných stop. Ke speciálním exkurzím lze zařadit i návštěvy zoologických zahrad, které umožňují seznámit se s živými našimi a cizokrajnými obratlovcí, ale také řešit jednoduché badatelské úkoly založené na sledování chování vybraných druhů. Při té příležitosti v knize

najdeme i vzdělávací programy v 11 českých zoologických zahradách a zooparcích se zaměřením na savce. Následují exkurze geologické, a to na přírodní lokality (včetně paleontologických), kde lze prakticky provádět nácvik odborných dovedností a technik. Doporučeny jsou návštěvy muzeí, geoparků nebo těžebních a výrobních podniků. Závěr této kapitoly přináší návrhy na praktické úkoly pro laboratorní cvičení s geologickou tematikou. Zcela na konci publikace jsou zařazeny zahraniční exkurze s příkladovými lokacemi (Slovensko, Maďarsko, Alpy, jadranské pobřeží, Rumunsko, včetně dunajské delty a Dobružde, Bulharsko, jižní Francie), které autoři znají z vlastní zkušenosti na základě víceletých návštěv. Za každou kapitolou čtenáři najdou soupis použité literatury, která může sloužit k získání dalších doplňujících informací.

Z obsahu je zřejmé, že cílovou skupinu tvoří zejména učitelé a další pracovníci věnující se dětem a mladým lidem, snažící se přiblížit svět živé i neživé přírody přímo v terénu. Kvalita textu a jeho přehlednost předurčuje publikaci k tomu, aby se stala trvale používanou pomůckou, která bude nejen inspirovat k různě zaměřeným



1 Exkurze studentů do botanické zahrady. Foto L. Pavlasová

terénním aktivitám, ale napomůže i k jejich úspěšnému absolvování.

Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, Praha 2015, 158 str.

Objednávky možné na <http://pages.pedf.cuni.cz/vydavatelstvi/kontakt/>

Kontaktní adresy autorů

Lubomír Adamec

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.
Dukelská 145
379 82 Třeboň
e: adamec@butbn.cas.cz

Petr Bogusch

Katedra biologie PřF UHK
Rokíťanského 62
500 03 Hradec Králové
e: petr.bogusch@uhk.cz

Anna Černá

Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i.
Letenská 4
118 51 Praha 1
e: cerna@ujc.cas.cz

Pavel Drozd

Katedra biologie a ekologie PřF OU
Chittussiho 10
710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
e: Pavel.Drozd@osu.cz

Vladimír Hanák

Varšavská 40
120 00 Praha 2
e: vhanak.chir@seznam.cz

Lubomír Hanel

AOPK ČR – Správa CHKO Blaník
257 06 Louňovice 8
e: lubomirhanel@seznam.cz

Jiří Hejnar (Jan Svoboda)

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.
Vítězská 1083
142 20 Praha 4
e: hejnar@img.cas.cz

Michal Horský

Ústav botaniky a zoologie PřF MU
Kotlářská 2

611 37 Brno
e: horsak@sci.muni.cz

Martin Kolísko

Parazitologický ústav BC AV ČR, v. v. i.
Branišovská 31
370 05 České Budějovice
e: kolisko@paru.cas.cz

Jan Korba

e: honzakorba@seznam.cz

Pavel Kovář

Katedra botaniky PřF UK
Benátská 2
128 01 Praha 2
e: kovar@natur.cuni.cz

Eva Krístková

Katedra botaniky PřF UP
Šlechtitelů 27
783 71 Olomouc-Holice
e: eva.kristkova@upol.cz

Jarmila Kubíková

Žateckých 14
140 00 Praha 4
e: jarmila.kubikova@volny.cz

Julius Lukeš

Parazitologický ústav BC AV ČR, v. v. i.
Branišovská 31
370 05 České Budějovice
e: jula@paru.cas.cz

Jan Mác

e: janxmaca@seznam.cz

Tomáš Pavlík

Vodní zdroje Chrudim, spol. s r. o.
U Vodárny 137
537 01 Chrudim II
e: pavlik@vz.cz

Vratislav Peška

Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.
Královopolská 135
612 65 Brno
e: vpeska@ibp.cz

Sonja Pišová

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.
Lesní 322
252 43 Průhonice
e: sona.pisova@ibot.cas.cz

Jan Plesník

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Kaplanova 1931/1
148 00 Praha 11
e: jan.plesnik@nature.cz

Milan Řezáč

Oddělení entomologie VÚRV, v. v. i.
Drnovská 507
161 06 Praha 6
e: rezac@vurv.cz

Josef Suchomel

Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie
a včelařství AF MENDELU
Zemědělská 1
613 00 Brno
e: suchomel@mendelu.cz

Hana Šimková

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.
Šlechtitelů 31
783 71 Olomouc-Holice
e: simkovah@ueb.cas.cz

Zuzana Tomanová

Městská galerie Litomyšl
Smetanovo náměstí 110
570 01 Litomyšl
e: tomanova@galerie.litomysl.cz

Petr Vít

Botanický ústav AV ČR, v. v. i.
Zámek 1
252 43 Průhonice
e: petr.vit@ibot.cas.cz

Kateřina Vodičková Kepková

Ústav živočišné fyziol. a genetiky AV ČR, v. v. i.
Rumburská 89
277 21 Liběchov
e: kepkova@gmail.com