

Marek Špínka, Jan Havlíček, Iveta Štolhoferová, Daniel Frynta (editoři): Etologie

Etologii považují za jednu z nejzajímavějších přírodních věd. Ve své klasické podobě se začala vyvíjet před necelými 100 lety a od té doby se rozvinula v bohatý soubor výzkumných zaměření, která z různých úhlů analyzují a vysvětlují chování zvířat. Co může být zajímavější, než snažit se pochopit jev tak složitý a důležitý, jako je chování, které integruje genetiku, fyziologii, nervovou činnost, adaptaci a evoluci? Vedle tohoto intelektuálního uspokojení poskytuje studium chování nezanedbatelný požitek estetický, který zažíváme při pozorování živočichů výborně adaptovaných k jejich životnímu prostředí.

K etologii mě kdysi za studií přivedl zakladatel tohoto oboru u nás, prof. Zdeněk Veselovský. A to přesto, že jsem se s ním nikdy osobně nesetkal. Povedlo se mu to díky knihám o etologii, které vydával od r. 1964 – tehdy vyšla jeho první popularizační kniha *Praobyčejná zvířata*. Pokračovaly různé další publikace, zejména velmi úspěšná *Vždyť jsou to jen zvířata* (1974), krásně ilustrovaná *Chováme se jako zvířata?* (1992) až po učebnici *Etologie: Biologie chování zvířat* (2005). Nyní vychází nová učebnice z pera českých autorů nazvaná *Etologie: Mechanismy, ontogeneze, funkce a evoluce chování živočichů*.

Vzniklo skutečně monumentální dílo, nádherně ilustrovaná monografie o chování zvířat v té nejlepší Veselovského tradici, která by jistě tohoto nestora etologie u nás potěšila. Je plná užitečných informací a fascinujících příběhů ze světa zvířat. Kostru knihy tvoří čtyři oddíly, které podle tzv. Tinbergenových otázek shrnují informace o mechanismech, ontogenezi, funkci a evoluci chování. Navíc se čtenář dozví o historii oboru, jeho aplikacích např. v ochraně přírody nebo v chovu hospodářských zvířat a vše doplňují komplexní kapitoly, důkladně rozebírající chování určitého organismu přes všechny organizační úrovně, od genů a fyziologie až k adaptaci a evoluci. Na závěr je uveden rozsáhlý seznam literatury a rejstříky. Celkem je publikace rozčleněna do 36 kapitol a podílelo se na ní 41 autorů.

Recenzovaná kniha představuje spíše monografii než učebnici. Na učebnici je snad až příliš obsáhlá a tematicky pestrá, což je naopak vhodné u monografie nebo příručky určené jak ke studiu, tak k orientaci v tématu u lidí z praxe. Jsou zde zařazeny také kapitoly, které patří spíše do jiných učebnic, např. fylogeneze nervové soustavy, spadající do systematické zoologie, nebo životní historie, náležející více do evoluční ekologie. Ve vysokoškolské učebnici mi chybějí otázky na konci kapitol, které mají sloužit jak ke kontrole nabytých vědomostí, tak k hlubšímu zamýšlení nad probíranou látkou a jsou standardní součástí učebnic vycházejících v USA nebo západní Evropě. Docela citelně chybí slovník

odborných termínů na konci knihy, kde by mohly být zároveň uvedeny anglické ekvivalenty českých termínů. Jejich početné uvádění v závorce za českými termíny v rámci kapitol působí místy až rušivě. Je také škoda, že nebyla zařazena alespoň jedna kapitola o metodologii výzkumu a analýze dat v etologii. Ty bych určitě v učebnici rád viděl. Šlo by je doplnit i třeba jen metodologickými boxy v rámci kapitol. Inspirací mohou být např. boxy s názvem *Scientific process* v učebnici *Animal Behavior* od Shawna E. Nordella a Thomase J. Valoneho (Oxford University Press 2017), které obsahují výzkumnou otázku, predikce, metody a výsledky shrnuté přehledně na jedné stránce. To umožňuje studentům vidět vědu v akci, aplikovanou na konkrétní problém z probírané látky.

Kvalita textů jednotlivých kapitol je obecně na vysoké úrovni. Dokázal bych si představit jinou strukturu některých kapitol a obsah části z nich je místy příliš poplatný tematicce, již se věnuje ten který autor nebo autorka. Je také škoda, že kapitola o evoluci sociálních systémů je pojednána hodně z taxonomického hlediska a nedošlo k pokusu o větší integraci mezi skupinami živočichů s důrazem na obecné principy sociální evoluce. Přivítal bych, kdyby byly sjednoceny délky úvodních abstraktů jednotlivých kapitol a nelíšily se až několikanásobně (např. kapitola E0 versus F0). V knize se najdou i překlepy a chyby. Např. je chybně uvedeno datum narození E. O. Wilsona (str. 26) nebo příjmení jednoho z nejdůležitějších evolučních biologů 20. století není Smith, ale Maynard Smith (např. str. 364). Z obecnějšího hlediska je často fenotypová plasticita chybně nazývána epigenetikou, jsou nekonzistentně používány termíny přírodní

1 Ilustrace z kapitoly *Etologie člověka*. Člověk moudrý (*Homo sapiens*). Orig. P. Procházka



a přirozený výběr, pářící a párovací systémy, nebo podivný termín *maternální vlivy* místo přirozené se nabízejícího *mateřské vlivy* (str. 248). To jsou však drobnosti, které se snadno odstraní při dotisku nebo reedici knihy.

Z obecnějšího pohledu je mi líto, že kniha neobsahuje víceméně žádné modely a rovnice. V tomto smyslu se neodchyluje od anglicky psaných učebnic, ale je to podle mne chyba tam i tady. Etologie je přírodní věda a existuje v ní mnoho klíčových modelů a rovnic, které by student měl znát. Stejně tak úplně chybějí tradiční (např. dynamická optimalizace) i novější (třeba markovské rozhodovací procesy) koncepty v oblasti optimalizace a modelování chování. Teorie her, jeden z hlavních kvantitativních nástrojů etologie, je představena jen v rudimentární podobě. Myslím, že jde o velké nedorozumění – v daném ohledu už se ekologie a evoluční biologie poučily a uvádějí i v základních bakalářských učebnicích alespoň elementární matematické poznatky své teorie. Etologie zůstává v tomto smyslu pozadu. Skrývání obtížnějších konceptů, modelů a nástrojů analýzy je medvědí službu pro studenty. Jakmile se v odborné literatuře s takovými koncepty setkájí (což se stane velmi brzy), nebudou schopni práci pochopit a adekvátně uchopit. To je ovšem problém etologie a učebnic i v zahraničí.

Závěrem bych chtěl autorům a editorům poblahopřát ke krásné knize o etologii, která je zároveň monografií, příručkou i učebnicí. Je obsáhlá, dobře napsaná, odborně na výši, informativně a krásně ilustrovaná. Je opravdu potěšením si ji pročítat a je obdivuhodné, že při všech povinnostech všedního akademického dne našli autoři a editoři čas a energii na stvoření této úžasné příručky. Rád si v ní budu listovat a jsem si jistý, že vychová generace studentů, které snad i přivede k hlubšímu studiu etologie, jako k ní kdysi mnohé z nás přivedly knihy Zdeňka Veselovského.

Academia, Praha 2024, 668 str.
Doporučená cena 1 200 Kč