

Posudek oponenta na bakalářskou práci Martiny Jiskrové „Jedovatí živočichové“

Mgr. Jan Mourek, Ph.D.

Bakalářská práce Martiny Jiskrové je pojata jako literární rešerše věnovaná jedovatým živočichům. Práce je poměrně obsáhlá - celkem 115 stran textu včetně seznamu literatury. Autorka cituje celkem 17 česky psaných knih, převážně populárně naučné zoologické publikace a 19 článků, z nichž je 17 anglicky psaných a převážně původních vědeckých prací. Internetových zdrojů je uvedeno 54, jedná se však převážně seznam zdrojů jednotlivých obrázků, takže se jednotlivé zdroje opakují.

V úvodu práce autorka vysvětluje základní typy toxicity živočichů, následuje stručné a výstižné shrnutí významu jedovatých živočichů pro člověka. Hlavní část práce tvoří systematický a dobře strukturovaný přehled (atlas) nejnámějších jedovatých skupin nebo konkrétních zástupců hlavních kmenů živočichů, doplněný řadou vhodně vybraných obrázků převzatých z internetu. Pro každou větší skupinu je uvedena stručná charakteristika na kterou navazuje toxikologická část. Vedle zástupců říše živočichů (Metazoa) v dnešním pojetí, tedy mnohobuněčných bezobratlých a strunatců, zařadila autorka do přehledu i krátkou kapitolu věnovanou jedovatým skupinám Protist, konkrétně bičíkvcům (což je z dnešního pohledu polyfyletická skupina a v moderní systematice prvoků se s ní už nesetkáme). Zařazení jedovatých jednobuněčných je vhodné m.j. proto, že mohou být například zdrojem sekundární jedovatosti ryb.

V závěru práce autorka shrnuje, které kmeny, třídy a druhy živočichů jsou z toxikologického hlediska nejdůležitější, jak ve světě, tak v České republice.

K práci mám řadu celkových i dílčích připomínek, které jsou z části závažnější, z části méně jako doporučení:

1. V úvodu postrádám stanovení cílů práce a nástin toho, co čtenáře v následujícím textu čeká – to je uvedeno pouze v abstraktu. Úvod ve stávající podobě by si zasluhoval být spíše druhou, obecně toxikologickou, kapitolou.
2. Hlavní výhrady mám ke způsobu práce s literaturou. Jako hlavní, a u většiny zpracovávaných skupin živočichů (především u bezobratlých) také jediný, zdroj toxikologických informací, byla použita starší českou knihu Kůrky a Pfliegera (1984) s názvem stejným jako obhajovaná práce. Této knihy se autorka drží i při výběru zástupců a zařazení do zoologického systému. Je sice kvalitní, ale od jejího vydání uplynulo již více než čtvrt století. Poznatky by proto bylo velice žádoucí aktualizovat za použití novějších, pokud možno cizojazyčných zdrojů. Velká část práce nyní působí jako výtah toxikologických informací z jediné knihy, doplněný o charakteristiku skupin, čerpanou z několika populárně naučných zoologických knih. Více různých zdrojů použito například u pavoukoců, ryb, hadů a včel, ale jedná se hlavně o populárně naučné česky psané knihy nebo popularizující články.

3. Prakticky všechny použité cizojazyčné články jsou použity v jedné kapitole, věnované problematice otrav typu ciguatera, což působí nevyváženě. Zde je naopak text zpracován přesně tak, jak se od moderně pojaté literární rešerše očekává. Je jasné, že při širce zvoleného tématu by nebylo možné zpracovat všechny kapitoly tímto způsobem, citovaných prací by pak musely být stovky. Považoval bych za vhodné, aby pro každou větší zpracovávanou skupinu autorka sehnala alespoň jeden aktuální cizojazyčný vědecký článek nebo aktuální odbornou monografii.
4. Použitý systém na několika místech neodpovídá aktuálnímu stavu. Jedná se např. o výše uvedený „kmen bičíkovci“, čtyřhranky dnes nejsou řazeny mezi medúzovce, ale berou se jako samostatná skupina na stejné úrovni apod. Obdobně se objevují některá zastaralá česká druhová jména, např. „blatnice česneková“ – správně by mělo být blatnice skvrnitá.
5. Doporučoval bych u všech zástupců pokud možno vedle latinských jmen živočichů uvádět i česká, pokud existují. Výrazně by to usnadnilo orientaci čtenářům, kteří nejsou profesionální zoologové. Česká jména autorka zařadila spíše nahodile, v popisících obrázků použila pouze jména latinská.
6. Uvítal bych, kdyby autorka zařadila do práce i synteticky zaměřenou kapitolu věnovanou hlavním typům jedů v živočišné říši, distribuci jedů v různých živočišných skupinách a jejich působení na lidský organismus. Tato problematika je v práci zpracována pouze pro hadí jedy (str. 79-81).
7. Kapitola o nejvýznamnějších jedovatých živočiších v ČR v závěru práce je dost neúplná. Z obojživelníků autorka uvádí pouze ropuchy, ale při nejmenším stejně jedovaté jsou např. i kuňky a mloci. Také mi nepřijde vhodné uvádět bodnutí hmyzem nebo uštknutí zmijí jako „zranění“. Hlavní negativní důsledky jsou způsobené především imunitní odpovědí (až alergickou reakcí), nikoli samotným vpichem.
8. Přehled zdrojů jednotlivých použitých obrázků bych doporučoval oddělit do samostatného seznamu, není vhodné je nechávat mezi ostatními internetovými zdroji, protože se jednotlivé zdroje opakují (viz výše).
9. Odstavec věnovaný chuti ryby fugu je doslovně okopírován z internetové reportáže. Správný postup práce se zdrojem je vybrat z článku podstatné informace a formulovat je vlastními slovy. Pokud autorka přebírá nezměněný, resp. pouze zkrácený text, je nutné dát jej do uvozovek jako přímou citaci. V opačném případě se jedná o plagiátorství.

Práci celkově hodnotím po obsahové i formální stránce jako zdařilou, může posloužit jako čtivý a dobře uspořádaný přehled pro každého, kdo by se chtěl s tématem blíže seznámit nebo najít informace o konkrétním jedovatém živočichovi. Je jasné patrné, že autorka jejímu řešení věnovala značné úsilí a v tématu se dobře zorientovala.

Výše uvedené nedostatky nepovažuji za překážku úspěšné obhajoby práce a navrhuji hodnocení **velmi dobře**. Podobných „prohřešků“ se dopouští většina studentů, a to často v podstatně větší míře.

Otázky k obhajobě:

1. V kapitole věnované houbám (Porifera) postrádám jakékoli informace o typu jedů, které se u živočišných hub vyskytují. Mohla by autorka uvést alespoň některé typy jedů, které byly u této skupiny zjištěny?
2. Jakým způsobem získala autorka vědecké články věnované problematice otrav typu ciguatera? Získala všechny články v plném znění, nebo jde o sekundární citace, případně informace získané z volně stažitelných abstraktů?
3. Se kterými jedovatými živočichy má autorka osobní zkušenost?

V Praze, 12. 9. 2011

Mgr. Jan Mourek, Ph.D.