

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**Pedagogická fakulta**  
**Katedra biologie a environmentálních studií**

**POSTUP HODNOCENÍ MAGISTERSKÉ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
**(Posudek vedoucí(ho))**

**Předložil(a) student(ka):** Eva Kubínyiová

**Název:** Rozšíření a ekologie raka kamenáče a raka říčního v povodí Zákolanského potoka

---

**Vedoucí:** Mgr. Jan Mourek, Ph.D.

Eva Kubínyiová se ve své diplomové práci věnovala v první řadě terénnímu monitoringu rozšíření a stavu populací obou našich původních kriticky ohrožených druhů raků - raka kamenáče a raka říčního v Zákolanském potoce a jeho přítocích. Tato lokalita je jednou z mála u nás, kde oba původní druhy raků žijí pohromadě. V nedávné době byla schválena k zařazení mezi evropsky významné lokality v rámci soustavy Natura 2000. Zároveň se však jedná o nejvíce znečištěný potok ze všech lokalit raka kamenáče v rámci ČR a zdejší populace raků jsou tak vystaveny velmi silnému antropogennímu tlaku. Lokalita tak představuje vhodný model pro studium ekologie obou druhů raků na hranici jejich ekologické tolerance a její intenzivní monitoring by měl být z hlediska ochrany přírody prioritní.

Jak je dobře patrné z rozsáhlého a komplexně napsaného literárního přehledu, diplomantka si důkladně nastudovala velké množství literatury o biologii raků, včetně řady původních anglicky psaných prací. S literárními zdroji pracovala velmi dobře, dokázala propojit a zhodnotit informace z různých pramenů a řádně je citovala. V průběhu terénního výzkumu prováděného podle standardizované metodiky se musela vyrovnat s řadou úskalí a komplikací. Strávila řadu hodin vyhledáváním raků pod kameny v kalném toku, prokřehlými a poštipanými prsty měřila nalezené jedince raků, určovala pohlaví, zjišťovala jejich případná tělesná poškození a výskyt parazitů a zaznamenávala vybrané charakteristiky prostředí. Přiznávám, že jsem jako školitel podcenil, že je pro studenty bez předchozích zkušeností s raky poměrně náročné osvojit si metodiku jejich odchyty. Oceňuji, že Eva ve svém úsilí vytrvala a výzkum nevzdala ani poté, kdy se opakovaně propadala až po pás do bahna.

V průběhu výzkumu v roce 2009 se ukázalo, že početnost raků na sledované lokalitě výrazně poklesla oproti starším údajům, zřejmě v důsledku znečištění odpadními vodami z obcí. Navíc v srpnu 2009 došlo v dolní části lokality k hromadnému úhynu raků vlivem epidemie račího moru. Rozsah dalšího výzkumu bylo proto nutné omezit a upravit tak, aby nehrozilo zavlečení infekce dále proti proudu. Evině diplomové práci tak sice přibyla další dramatická zápleтка, ale kvůli těmto nezaviněným komplikacím získala podstatně méně dat než jsme plánovali. Eva nicméně získané údaje odpovídajícím způsobem vyhodnotila a její práce představuje významný příspěvek k dokumentaci současného stavu populace raka kamenáče na této evropsky významné lokalitě.

Jsem velice rád, že se diplomantka v průběhu řešení sama rozhodla navíc oproti původnímu plánu zařadit pedagogickou část. Připravila velmi zdařilou popularizační přednášku pro studenty středních škol zaměřenou na ochranu našich raků. Při přípravě přednášky zúročila nejen důkladné studium literatury, ale i pracně nabytou terénní zkušenost z vlastního výzkumu, která určitě dodala výkladu na věrohodnosti. Na přednášku navazuje zajímavé a nápadité praktické cvičení s využitím živých akvariálních raků. Cenné je, že Eva doplnila do doprovodné prezentace v programu PowerPoint i podrobné poznámky, tak aby ji mohli přímo využít i další učitelé středních škol, aniž by si museli zvát externího lektora.

Na závěr bych rád vyjádřil přání, aby Eva Kubínyiová navázala na pedagogickou část své diplomové práce a pokračovala v popularizaci informací o biologii a ochraně našich raků například v rámci práce rigorózní nebo dizertační.

Naprostou většinu mých připomínek k průběžným verzím diplomové práce diplomantka uspokojivě zohlednila. Pouze upozorňuji na drobný nedoraz. Obrázek 24 na straně 53, tedy graf znázorňující rozdíly ve velikosti těla samců a samic raka kamenáče, je nelogicky zařazen do kapitoly metodika. V popisku by také mělo být uvedeno, že se jedná o raka kamenáče. Další detailní připomínky a otázky ke konečné verzi práce přenechávám oponentovi.

### **Závěr**

Předloženou diplomovou práci Evy Kubínyiové doporučuji k úspěšné obhajobě a navrhuji hodnocení **v ý b o r n ě**.