

Posudek na bakalářskou práci Jana Klečky: **The structure and dynamics of a water beetle community in a semipermanent wetland (Vrbenské rybníky Nature Reserve, South Bohemia)**

Předložená bakalářská práce je ucelenou synekologickou studií vodních brouků na biologicky významné lokalitě podmáčené olšiny ležící v komplexu Vrbenských rybníků u Českých Budějovic.

Výzkum vodních brouků v České republice má sice dlouholetou tradici, ale byl zatím zaměřen především faunisticky, případně taxonomicky. Ekologických studií je velmi poskrovnu, což je nápadné třeba ve srovnání s pracemi o dalších významných vodních hmyzích skupinách jako jsou jepice nebo pošvatky. Před několika lety vznikla při České společnosti entomologické sekce zabývající se vodními brouky. Výsledek jejich společné práce, tedy anotovaný katalog vodních brouků ČR, se právě chystá do tisku. Tento katalog společně s relativně přehlednou taxonomickou situací u středoevropských druhů předurčuje vodní brouky stát se vhodnou modelovou skupinou pro řadu ekologických studií.

Celá diplomová práce má charakter tří samostatných kapitol, z nichž každá má svůj vlastní literární přehled. V diplomové práci Honza využil kromě vlastních sběrů také materiál ze světelného lapače, který na této lokalitě provozují Karel Spitzer a Josef Jaroš z Entomologického ústavu. Celá práce vychází z úctyhodného počtu téměř 54 000 dospělců a 3 000 larev vodních brouků.

První kapitola je metodická a týká se srovnání několika kvantitativních metod sběru vodních brouků, především s ohledem na jejich selektivitu. Každá ze zvolených metod zachytila pouze určitou část spektra vodních brouků, jako relativně málo účinná metoda (alespoň co do počtu zjištěných druhů) se ukázal světelný lapač. Nezachytil některé druhy zjištěné předtím pomocí „window trap“. U motýlů se mnohokrát experimentovalo s vlnovou délkou světelného zdroje. Nezkoušel to někdo u vodních brouků? Třeba budou druhy, které jsou sice fototaktické, ale použitá vlnová délka světla je nepřitahuje.

Druhá a třetí kapitola jsou věnovány sezónní dynamice v letové aktivitě vodních brouků a jejich prostorově-časové dynamice uvnitř mokřadní olšiny. Letová aktivita v sezóně odpovídá životním cyklům jednotlivých druhů, které jsou (jak jsem se dozvěděl z diplomky) překvapivě dobře známé. Myslíš si, že by se dalo podle letové aktivity během sezóny, tedy podle počtu vrcholů a jejich distribuce, odhadnout životní cyklus u druhů, u nichž jinak chybějí přesnější informace? Je u vodních brouků korelován typ životního cyklu s velikostí těla (třeba velké druhy jsou semivoltinní, malé uni- nebo polyvoltinní) nebo je to spíše otázka taxonomické příbuznosti (třeba rody mají striktně jeden typ cyklu)?

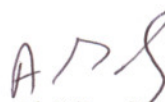
A ještě dva dotazy spíše obecnější:

- všechny tři kapitoly mají charakter více méně hotového rukopisu. Budou publikovány jako jeden článek nebo, podobně jako v diplomové práci, ve formě tří samostatných článků?

- už máš představu, kudy se bude ubírat magisterská diplomová práce?

Dost obtížně jsem hledal aspoň nějakou smysluplnou výtku, aby posudek nebyl až příliš nadšený. A nakonec jsem ji našel. Některé grafy, třeba výsledky rarefaction analýzy na str. 14, by si zasloužily být vytištěné barevně. Odlišovat křivky jenom šedou a černou barvou v kombinaci s různým čerchováním je málo přehledné.

Diplomová práce Honzy Klečky je velmi kvalitní, napsaná přehledně, čtivě a dobrou angličtinou. Honza Klečka bezpochyby přesvědčil o svých schopnostech samostatně vědecky pracovat a předložená bakalářská práce splňuje, lépe řečeno překračuje, kritéria požadovaná na PřF JU. Proto ji doporučuji k obhajobě.

  
Aleš Bezděk  
BC AVČR