

5E0072BDB6
UNIVERZITA KARLOVA
Pedagogická fakulta
Katedra biologie a environmentálních studií

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(Posudek oponentky)

Předložil(a) student(ka): Iveta Váchalová

Název: Nepůvodní ploštice (Insecta: Heteroptera) v České republice

Oponentka: Mgr. Jana Škodová

1. CÍLE A HYPOTÉZY: Předložená práce všechny své cíle v rámci zadaného tématu kvalitně splnila.

2. OBSAHOVÉ ZPRACOVÁNÍ:

Rešeršní část obsahuje vyčerpávající souhrn poznatků o nepůvodních ploštících v České republice. Předložený návrh výuky propojuje cíle seznámit žáky se základními zástupci ploštic a v souvislosti s přehledem nepůvodních druhů ploštic s důležitou problematikou nepůvodních a invazních druhů obecně.

3. FORMÁLNÍ ÚPRAVA:

Anglická i česká část práce je psána bez chyb a s minimem překlepů (jeden pozoruhodný ovšem zmíním níže). Rešerše správně cituje literaturu a vhodně používá doprovodné obrázky. Všechny kapitoly (v rešeršní i praktické části) jsou logicky členěné a dobře označené.

4. KOMENTÁŘ OPONENTKY:

Na straně 29 v popisu skupiny Lygaeidae jsem se dozvěděla, že „některé druhy mají nápadně zvětšenou stehenní kost“. Tento poznatek byl pro mne skutečně omračující novinkou, ale z autorství tohoto „objevu“ podezírám spíše automatickou nabídku obvyklých frází při samokontrolě textu než autorku práce. Pro jistotu pěkně prosím, aby při obhajobě zaznělo původně zamýšlené správné znění tohoto popisu, ideálně i s nákresem, co vlastně mají někteří zástupci čeledi Lygaeidae nápadně zvětšeného. Mimo tento (věřím, že nechtěný) převrat v entomologii ovšem kladně hodnotím hutné shrnutí informací o nepůvodních ploštících v části rešeršní i návrhy na různé formy praktických cvičení pro žáky. Jen ten náskres s popiskami základní anatomie ploštic by se také hodil jako doplněk kapitole 2.2 (základní informace o celé skupině) a zejména pak do pracovních listů (Příloha 5+6), aby se žáci lépe orientovali na popisovaných zvířatech. Zároveň chválím způsob jak představit žákům ploštice coby zajímavou skupinu hmyzu a též nápad právě na jejich příkladu zmínit ve výuce závažnou problematiku druhových invazí. Při použití předložených učebních textů pro praktické úkoly (Příloha č. 1) ale nezapomínejte citovat jejich zdroje i v těchto pracovních listech.

5. OTÁZKY A PŘIPOMÍNKY DOPORUČENÉ K BLIŽŠÍMU VYSVĚTLENÍ PŘI OBHAJOBĚ:

Dotaz 1.: Proč nebyla v BP zmíněna ploštice *Rhaphigaster nebulosa*, jejíž početnost v ČR se zvolna zvyšuje už delší čas a je podobná novému invaznímu druhu *Halyomorpha halys*? U obou ploštic právě probíhá v ČR mapování jejich výskytu a šíření (*H. halys* už byla v roce 2018 doložena i v Praze, viz obr. 28 vs. aktualizovaná mapa na biolib.cz) a jelikož jsou pozorovatelsky vděčné (velikostí a též laikům srozumitelným rozdílným znakem na hrudi), je tato dvojice výrazných ploštic vhodná i do pracovních listů pro školáky.

Dotaz 2.: Podle jakých kritérií byly do praktických úkolů pro studenty vybírány „naše nejznámější ploštice“ a zástupci „nejznámějších nepůvodních ploštic“? Rozhodně doporučuji učit žáky poznávat mimo jiné také ty ploštice, na které se při různých příležitostech nejčastěji ptá odborníků sama veřejnost (z původních např. pozemka obecná či kněžnice pásovaná, z nepůvodních blánatka lipová, vroubenka americká, *R. nebulosa*, *H. halys*).

Poznámka 1.: Výběr rostlinných a živočišných druhů k obecnému přehledu původních-nepůvodních-invazních organismů mi připadá příliš nahodilý (Příloha č. 3). Dvojice borovice lesní a vejmutovky by

mohla být inspirací pro podobné logické dvojice, na jejichž příkladu by mohlo být vysvětlení problematiky možná trochu názornější: rak říční x rak pruhovaný, slunéčko sedmitečné x s. východní, plzák hnědý x plzák španělský, třtina křovištní x srha říznačka, akát x líska obecná, veverka obecná x veverka popelavá atd.

Poznámka 2.: V doporučené literatuře pro práce s žáky trochu postrádám na určování ploštic osvědčený obrazový atlas: Hudec K., Kolibáč J., Laštůvka Z., Peňáz M. a kol. (2007): **Příroda České republiky: průvodce faunou**, Academia. Případně jeho letošní druhé vydání: Kolibáč J., Hudec K., Laštůvka Z., Peňáz M. a kol. (2019): **Příroda České republiky: průvodce faunou**, Academia.

6. NAVRHOVANÉ ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

Kromě několika výše zmíněných poznámek nemám proti předložené BP žádných závažných námitek a práci doporučuji k obhajobě.

V Praze dne 9. května 2019

.....