

# Posudek na magisterskou diplomovou práci autora Zimmermanna K.: Populační struktura a přežívání perleťovce kopřivového (*Brenthis ino*) ve fragmentované krajině a demografické parametry čtyř syntopických motýlů.

Předložená práce má 41 číslovaných stran a krom kapitol úvod, cíle práce, literární přehled a závěr sestává ze dvou zásadních částí. První z nich je tvořena článkem, který byl v angličtině zveřejněn v impaktovaném časopise, druhá představuje rukopis dalšího článku ve stadiu rozpracovanosti. Vůči takové struktuře nelze mít námitek, pokud je správně uvedena a vysvětlena, v daném případě je však příčinou určité nepřehlednosti diplomové práce. Ta je dána hlavně přítomností tří seznamů použité literatury, které nejsou navzájem kompatibilní. Podle mne by poslední seznam literatury celé diplomové práce řazený za závěr měl obsahovat všechny citace obou částí i úvodních kapitol bez ohledu na to, které části se daná práce týká nebo na to, že v druhé práci nebyla užita. To je však pouze praktická připomínka pro ulehčení využití studie a vyhledávání v ní.

Co se týče prvé části, zde nelze mít žádných námitek, spíše je nutno předkladatele pochválit, neboť rozhodně nebývá obvyklé, aby část diplomové práce tvořilo impaktové dílo, které je někdy problémem napsat i pro zasloužilé vědecké pracovníky mnoha institucí. Předpokládám, že recenzenti časopisu *European Journal of Entomology* odvedli odpovědnou práci a dále se věnují pouze neimpaktové části.

Především je vhodné zdůraznit, že v celém textu je pouze minimum překlepů, některé jsou však velmi komické – např. „Buttrflylies“, avšak nesnižují úroveň celého díla. Malé výhrady se týkají formulace cílů práce. Zde nejsou cílem práce „základní populační parametry druhu ve studovaném úseku krajiny“ či „základní údaje o bionomii a chování dospělců“, ale jejich zjištění či stanovení.

Literární přehled (= přehled dosavadních znalostí) zahrnuje znalosti a výsledky množství autorů, v převážné většině zahraničních, což je velmi pozitivní trend, který by měl být podpořen a vyzdvihnout. Autor se nevyhl několika vulgarizujícím formulacím, které nezapadají do obecného rázu vědeckého textu (např. „z poněkud jiného soudku...“), avšak v hovorové řeči je lze tolerovat. Členění literárního přehledu je logické, nicméně do této logiky mi nezapadá stať o *Speyeria mormonia*, což je druh, který v dalším textu není podstatný, vhodnější by bývalo asi bylo druh komentovat spíše v kapitole v obecných znalostech o perleťovcích a jako modelové druhy dále rozebírat jenom ty známé z evropských poměrů, ale to je věc subjektivního názoru autora.

Vlastní text „Demografické parametry čtyř syntopických druhů“ novátorsky využívá lineárně vymezených modelů pro srovnání dat sbíraných ve stejném místě a stejnou dobu u 4 druhů motýlů. Je možno zde najít drobné nepozornosti a nejednotnosti v úpravě (např. čárka mezi jménem autora popisu a vročením u jednotlivých druhů, pomlčka před závorkou s latinským jménem druhu jednou je, podruhé není, apod.), ale ty nebrání pochopení textu, který je stručný a jasný a přináší poznatky vhodné k publikaci. Nepraktické je řazení grafů na konec textu a také to, že vždy k několika grafům je jediný popisek třeba na předchozí stránce.

Závěrečný seznam literatury nesouhlasí s tím co je zde designováno - tj., že jde o seznam prací, kromě literatury citované v kapitolách 4 (okopírovaný zveřejněný impaktový text) a 5 (připravovaný rukopis), protože např. Boggs et Ross (1993) jsou citováni jak zde, tak v kapitole 4, atd. Autor jako editor své vlastní práce by měl také dbát na ujednocení formy citací, zvláště např. v použití kurzívy a nepsat jednou *Procllossiana eunomia* a podruhé *Procllossiana eunomia*, apod., nepsat autory popisů kurzívou („*Bezdenko*“), rozlišovat mezi tečkou a pomlčkou, ohlídat rovněž psaní mezer po dvojtečkách - při výpisu stránkování by mělo být všude stejné (buď s mezerou nebo bez ní), stejně tak vynechávání mezer po tečce.

## Závěr:

Žádné mé připomínky k předložené práci nejsou zásadního charakteru a jejím pečlivým editováním je možno je rychle odstranit. Nezbyvá než konstatovat, že podle mne jde v tomto případě o nadprůměrnou práci, která byla vedoucím práce vedena na velmi vysoké úrovni, je diplomantem velmi dobře zpracována a přináší nové poznatky a pohled na věc a mohla by být v klidu připuštěna i k doktorandské obhajobě. Mám-li se vyjádřit k její klasifikaci, navrhuji známku **výborně**.

V Praze, dne 27. ledna 2006

Mgr. Vladimír Vrabec

Oponentský posudek na diplomovou práci:

# Populační struktura a přežívání perleťovce kopřivového (*Brenthis ino*) ve fragmentované krajině a demografické parametry čtyř syntopických motýlů

**Autor: Bc. Kamil Zimmermann**

Jak dokumentuje monografie kolegů Beneše J., Konvičky M. a dalších (2002) – Motýli České republiky: Rozšíření a ochrana, je situace vývoje početností populací většiny našich denních motýlů poměrně tristní. Zejména ubylo druhů s vazbou na některý vyhraněný typ stanoviště. Je až s podivem, že jistou výjimkou, která potvrzuje dané pravidlo ústupu motýlů z krajiny je mokřadní perleťovec kopřivový, jehož populační stavy jsou dlouhodobě stabilní, resp. regionálně dokonce narůstají. Z tohoto hlediska se jedná o zajímavý ekologický problém, který diplomant pokusil vyřešit. Výběr tématu tudíž hodnotím veskrze kladně.

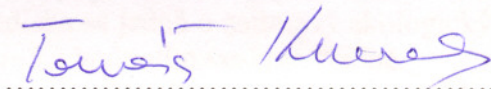
Po formální stránce podotýkám, že práce je koncipovaná jako soubor dvou na sebe navazujících studií. První, již publikovaná v periodiku *European Journal of Entomology* 102: 699-706; druhá, patrně český překlad manuskriptu Fric Z., et al., *Dispersal of four fritillari butterflies within identical landscape (Lepidoptera: Nymphalidae)*, jehož je diplomant spoluautorem. Obě práce jsou zasazeny do stručného úvodního rámce, ve kterém je charakterizován zájmový druh. Po formální stránce považuji práci za dostatečnou, byť některé slovní obraty jsou v českém jazyce poměrně nestandardní („silné závěry“, „nezajímavá konstanta“, „zrádná veličina“, „samičky perleťovce se nerodí s dozralými vajíčky“, apod.). Tato formální „zpestření“ text nijak významně nedeklasují, spíše čtenáře přivádí i k jiným úvahám, než jsou stále jen motýli.

Po věcné stránce je text na solidní odborné úrovni což dokazuje také opublikování dílčí kapitoly 4. v *Eur. J. Entomol.*, také druhá část práce (viz připravený manuscript, kap. 5) je kvalitně metodologicky zpracována a zasazena aktuálního vědeckého rámce. Dále uvedené poznámky k textu, nechť jsou tedy chápány spíše jako otázky do diskuse k danému tématu, než cílená kritika:

- Jedním z klíčových cílů práce je stanovení ekologických faktorů, které stojí za úspěšností přežívání perleťovce *Brenthis ino* na mokřadech v okolí Bochova. Práce nad jiné vyzvedá význam rozsahu potravní niky (množství živných rostlin perleťovce) a k danému přináší argumenty. Přesto, ekologických a ekofyziologických atributů, které jsou pozitivně korelovány s úspěšným přežíváním druhů ve fragmentované krajině je celá řada. Mohl by autor uvést o kterých dalších lze v dané souvislosti spekulovat (některé uvádí v textu)?
- Pokud se týká širě spektra živných rostlin, to je (dle zjištění autora) pro *B. ino* skutečně nejpestřejší (oproti ostatním srovnávaným druhům). Znamenalo by to ale, že ostatní druhy vytváří populace méně početné, protože si vzájemně konkurují o zdroje? Dyť kvetoucích rostlin, stejně jako zeleného lupení pro housenky je na louce jistě dostatek. V čem je tedy faktická výhoda širšího spektra živných rostlin?
- Jaký vliv může mít na populace *B. ino*, ve srovnání s dalšími sympatrickými druhy, vliv managementu mokřadů (vč. absence managementu)?

- Fig. 4, str. 11 – histogramy s vynesení frekvence návštěvnosti imág na květech vypovídá jen přibližně o skutečné preferenci imág (viz diskuse str. 12), protože nejsou dány do relace celkové početnosti kvetoucích rostlin. *B. ino* tak může např. preferovat jako potravní zdroj květenství pcháčů (*Cirsium* spp.) protože tyto jsou v dané období na lokalitě prostě nejhojněji kvetoucí rostlinou.
- Fig. 5b, str. 11 – ordinační schéma s vynesením motýlů ve vztahu k přítomnosti *Brenthis ino*. Zde cítím mírné zkreslení v interpretaci. Zahrnuty jsou druhy s dlouhými i krátkými generacemi, druhy vícegenerační, duhy, které se vyskytují za začátku období letu *B. ino*, druhy, které se vyskytují na konci výskytu *B. ino*. *A priori* se tedy jedná o poměrně heterogenní druhová data. To který motýl je skutečně asociován s přítomností *B. ino* a do jaké míry může být touto heterogenitou ovlivněno.

Resumé: předloženou práci považuji za kvalitní, sympatický je poměrně stručný rozsah textu. Uvedené náměty do diskuse jsou spekulativního rázu. **Práci doporučuji k obhajobě** a Kamilovi přeji hodně zdaru v další vědecké práci!



23.ledna 2005

Tomáš Kuras, Ph.D.  
Katedra ekologie a životního prostředí  
Přírodovědecká fakulta  
Univerzita Palackého, Olomouc