

**Příloha k protokolu o SZZ č.**

**Diplomant:** Jana HŮLOVÁ

**Vysoká škola:** Jihočeská univerzita v Č. Budějovicích,

**Aprobace:** Bi - Ch SŠ

Pedagogická fakulta

**Katedra:** biologie

**Vedoucí diplomové práce**

**Datum odevzdání posudku:** 21.5.2010

Mgr. Rostislav Černý, CSc.

## POSUDEK DIPLOMOVÉ PRÁCE

Návrh přírodovědné výukové trasy Údolím Mže u Pavlovic (Tachovsko)  
(téma)

Diplomová práce má 122 stran textu a 23 příloh. Představuje ucelený návrh přírodovědné výukové trasy, která by měla sloužit jako doplněk výuky biologie, geologie, zeměpisu a dějepisu školám v tomto regionu. Autorka při zpracování tématu prostudovala poměrně rozsáhlou databázi literární pramenů (57 citovaných prací) a prokázala i dobrou znalost vlastního území, které je jak přírodně, tak historicky zajímavé. Navržená trasa je dlouhá 8 km a má 13 zastávek, jejichž náplň je podrobně popsána v podobě informačního textu a metodického zpracování navržené činnosti se studenty včetně vazby na jednotlivé vyučované předměty. Velmi cenné je to, že se autorka nezaměřila jen na přírodovědný potenciál trasy, ale v náplni se objevuje řada mezipředmětových vztahů k dalším disciplínám (chemie, matematika, zeměpis, historie), takže využití je mnohostrannější (komplexní charakter exkurze, informace mohou působit osvětově i na běžné návštěvníky území). Součástí je i kvalitní fotodokumentace jednotlivých zastávek a k přehlednosti přispívají i převzaté tematické mapy území. Spolupráce s Gymnáziem v Mariánských Lázních umožnila ověřit realnost navrhované trasy a na základě konkrétní práce se studenty upravit některé činnosti. Výhodou je také dopravní dostupnost území (železnice, autobus), což podmiňuje častější využívání trasy školami.

K práci mám tyto připomínky: 1. Drobné nedostatky se objevují u průběžných citací – viz na s. 14 Skalický, 1987 (správně 1988), na s. 19 Řepa, Grulich a kol. in Zahradnický, Mackovčín, 2004 (je nutno citovat oba autory dílčí kapitoly souborného díla samostatně – Řepa, Grulich a kol., 2004 a v přehledu literatury je uvést také samostatně s názvem kapitoly jako součást souborného díla).

2. V textu se objevují drobné překlepy a stylistické nedostatky: s. 32 - ...jejich semena šířeny (a), s- 33 – boblule, s. 47 – na trojúhelníku chybí vyznačení úhlu  $\beta$ , s. 79 – dělnice vykládá (vynakládá), s. 96 – čeled' hvězdícovitých (hvězdicovitých), s. 99 – Aldus = Alnus, s. 63 – jetel plazivý (*Trifolium arvense*) správně *T. repens*, s. 100 – *Achillea ptarmica* = *A. millefolium*.

3. V textech k jednotlivým zastávkám by bylo možno provést některé úpravy. Na s. 41 by bylo možno doplnit výběr taxonů u xerofytů o netřesek, některé lomikámeny, u acidofytů o bělomech, rašelíník, metličku křivolakou a další, u kalcifytů je situace složitější, protože čistě kalcifytních rostlin je málo, spíše se jedná o preferenci zásadité reakce půdy (bazifyty) – často na hadcích, čedičích nebo na zasolených půdách (běložárka větvitá, lomikámen vždyživý, merlíky aj.). V textu k zast. č. 4 nebo v navržených úkolech by bylo dobré zmínit základní typy ontogeneze hmyzu (přeměna nedokonalá a dokonalá) a dokumentovat to na příkladech (šídlo – chrostík). Diskutabilní se jeví rozdělení našich lesů do vegetačních stupňů na lesy lužní, smíšené a jehličnaté na s. 72 (zast. č. 7). Správně a velmi zjednodušeně to jsou stupně dubový, bukový a smrkový (podle dominant). Lužní lesy patří do tzv. edaficky podmíněných lesů podobně jako lesy na rašeliništích, skalních svazích nebo na písčinych přesypech. V textu chybí důležitá informace o vlivu člověka na současnou skladbu lesa, i když některé



informace jsou součástí zast. č. 12. Doporučuji použít na s. 76 a 107 místo ...přetvořeny na minerály...přetvořeny na minerální látky. Pokud je zaměření zast. č. 8 na společenský hmyz, neměli bychom zapomenout ani na praktický význam včel pro člověka – med, propolis, mateří kašička, vosk. Úvodní text k zast. č. 10 (Orchidejová louka) je poměrně nepřehledný. Bylo by dobré rozdělit plochu louky na jasně odlišitelné části podle převažující vlhkosti a managementu, např. prameniště – vlhká pcháčková louka – mezofylní louka – suché plochy na skalních výchozech – remízky a k jednotlivým biotopům uvést charakteristické druhy. V souvislosti s charakteristikou orchidejí na s. 92 by bylo dobré vysvětlit, co autorka myslí „ extrémními způsoby výživy“. Celá zastávka by si zasloužila podrobnější rozpracování jak botanické, tak ekologické. Nabízí se na základě sběru význačných kvetoucích rostlin věnovat pozornost důkladnému procvičení znalostí charakteristik důležitých čeledí – např. bobovité, hvězdnicovité, lipnicovité, miříkovité a další. Nelze vystačit jen s takto prezentovanými odpověďmi. Podobně lze i při zběžném pohledu rozebrat hlavní faktory, které rozhodují o výskytu rostlin na louce – hladina vody, sečení atd. V textu k zast. č. 11 (Lom) je chybnou informací na s. 100 ...výskyt *Sanguisorba minor* a *Lychnis viscaria* na stinných a vlhčích místech...Tyto rostliny totiž preferují osluněná místa. Právě na tomto místě se nabízí srovnání rozdílů mezi společenstvem tekoucích (zast. č. 4) a stojatých vod – jiné druhové složení, jiné adaptace atd. Autorka toto řeší jen odběrem vzorku a jeho povšechným prozkoumáním. Otázkou je, jak se podařilo autorce zjistit z leprárieového stadia lišejníků příslušnost k rodu dutohlávka (s. 104)?

4. V Diskusi mi chybí podrobnější zamyšlení nad spojením navržené trasy s výukou jednotlivých předmětů na gymnáziu a na možné varianty využití náplně trasy (geologická, botanická, zoologická, ekologická aj.), i když v přecházejícím textu se o nich autorka porůznu zmiňuje.

Je třeba zdůraznit, že výše zmíněné připomínky nesnižují využití diplomové práce v praxi škol regionu. Spíše se jedná o to, aby autorka ještě před případným zveřejněním opravila a doplnila náplň textu. Cenné je i to, že se s upravenými texty počítá i pro širší laickou veřejnost, která oblast navštěvuje v rámci rekreačních aktivit. A zde může působit výrazně osvětově.

Diplomová práce splňuje požadavky na ni kladené a navrhuji klasifikovat **v e l m i d o b ř e**.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

.....  
Podpis vedoucího diplomové práce

V Č. Budějovicích dne 21.5.2010

Stupeň klasifikace	v ý b o r n ě	v e l m i d o b ř e	d o b ř e	n e v y h o v ě l
--------------------	---------------	---------------------	-----------	-------------------