**Témata bakalářských prací**

**Akademický rok 2016/2017**

**BAKALÁŘSKÉ PRÁCE – UČITELSKÉ KOMBINACE**

**Prof. Ing. Milada Bocáková, Ph.D.**

1. **Využití zemních pastí ke studiu střevlíkovitých brouků (literární rešerše)**

*(teoretická část k navazujícímu studiu bezobratlých vybrané lokality)*

# Revize vybraného taxonu brouků (Coleoptera) zvolené geografické oblasti

*(Cílem práce bude zpracování popisů jednotlivých taxonů a klíčů k určování zvolené skupiny. Práce bude zahrnovat preparaci genitálií a dalších diagnostických struktur, zpracování fotografií rozlišovacích znaků, sestavení tabulí ilustrací v programu Photoshop. Materiál vybraných skupin brouků je k dispozici.)*

1. **Výukové CD se zaměřením na vybraný taxon bezobratlých**

*(zpracování digitálních fotografií vybraných zástupců ve spolupráci s Vlastivědným Muzeem v Olomouci, zpracování textové části výukového CD, práce s odbornou literaturou).*

# Fauna bezobratlých půdního povrchu vybraných lokalit

(*Práce zahrnuje terénní průzkum, třídění a determinaci materiálu, zpracování výsledků, práci s literaturou.)*

1. **Návrh školní naučné stezky ve vybraném regionu**
2. **Využití informačních technologií ve výuce zoologie bezobratlých na 2. stupni ZŠ**
3. **Fauna hmyzu (vybrané skupiny) zvolené lokality a její využití v environmentální výchově**
4. **Charakteristika vybrané zoologicky významné lokality (literární rešerše) a její využití v environmentální výchově**
5. **Ochrana bezobratlých v ČR**
6. **Ohrožené druhy bezobratlých a jejich využití v environmentální výchově**
7. **Metody sběru, konzervace a preparace bezobratlých a jejich využití ve výuce přírodopisu**

#  RNDr. Martin Jáč, Ph.D.

1. **Analýza současného stavu výuky laboratorních cvičení přírodopisu na 2. stupni základních škol a v odpovídajících ročnících víceletých gymnázií.**

*Práce bude zaměřena na analýzu aktuálního stavu laboratorní výuky přírodopisu na základních školách/víceletých gymnáziích ve vybraném regionu (např. Olomoucký kraj, Zlínský kraj apod.). Sledována bude četnost laboratorní výuky, náplň laboratorních cvičení, materiálně-technické vybavení školy pro laboratorní cvičení apod. Pro sběr dat bude použito jednak dotazníkové šetření (dotazník vlastní konstrukce) mezi učiteli a žáky vybraných škol a  komparativní analýza*

*ŠVP škol zařazených do pilotního výzkumu.* *Na bakalářskou práci bude možné navázat v rámci diplomové práce praktickým výzkumem mikroskopických dovedností žáků ZŠ.*

1. **Zájem žáků základních a středních škol o vyučovací předmět přírodopis.**

*Teoretická část práce bude zaměřena na zpracování literární rešerše shrnující aktuální pedagogické/didaktické teorie zájmu a výsledky výzkumných šetření zaměřených na zájem žáků o vyučovací předmět přírodopis (přírodní vědy). V praktické části bude sledován u reprezentativního vzorku žáků zájem žáků ZŠ a gymnázií (6. třída ZŠ až 4. ročník gymnázií) o vyučovací předmět přírodopis v porovnání s ostatními vyučovacími předměty. Sledován bude také zájem žáků o jednotlivé organizační formy výuky přírodopisu (hodina základního typu, laboratorní cvičení, exkurze apod.) a faktory, které tento zájem ovlivňují. Pro sběr dat bude využit dotazník vlastní konstrukce.*

1. **Žákovské prekoncepty ve výuce přírodopisu.**

*Teoretická část práce bude zaměřena na zpracování literární rešerše o výzkumu prekonceptů ve vybrané oblasti učiva přírodopisu (např. buněčná biologie, biologie člověka, fyziologie rostlin apod. – zaměření bude zvoleno dle zájmu studenta). V praktické části bude u reprezentativního vzorku žáků ZŠ proveden předvýzkum prekonceptů s využitím relevantních výzkumných metodik (např. tvorba konceptových map, polostrukturovaný rozhovor s žáky při řešení problémových úloh na dané téma apod.). Na bakalářskou práci bude možné navázat např. výzkumem učebních strategií (učebních úloh) vedoucích k efektivnímu odstranění žákovských prekonceptů či vytvořením standardizovaného nástroje pro učitele pro zjišťování žákovských prekonceptů ve výuce.*

**Doc. Ing. Šárka Hladilová, CSc.**

1. **Geologické exkurze do okolí…. (geologická stavba území, volba tras, metodika práce v terénu, odběr vzorků, další práce ve škole …)**
2. **Školní mineralogická/geologická/paleontologická sbírka a její využití ve výuce**

**RNDr. Zbyněk Hradílek, Ph.D.**

1. **Botanický průzkum vybraného území**

*(upřesnění tématu po konzultaci)*

**Mgr. Jitka Kopecká, Ph.D.**

1. **Analýza aktuálního stavu zařazení učiva geologie na 2. stupni ZŠ a v odpovídajících ročnících víceletých gymnázií**

*(Práce bude vycházet ze studia příslušných školních dokumentů dané školy (ŠVP) a z celkového hodnocení materiálního vybavení dané školy pro výuku geologie. V rámci jedné práce bude hodnoceno 10 škol)*

1. **Prvky environmentální výchovy v učivu geologie na 2. stupni ZŠ a v odpovídajících ročnících víceletých gymnázií**

*(Práce bude zaměřena na obsahovou analýzu rámcového vzdělávacího programu pro ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymnázií a vybraných ŠVP konkrétních škol. V návaznosti na to bude provedena také obsahová analýza učebnic přírodopisu, podle kterých se na daných školách učivo geologie vyučuje)*

**Doc. RNDr. Jitka Málková, CSc.**

1. **Návrh botanické naučné stezky ve vybraném území pro ZŠ**
2. **Návrh botanické naučné stezky ve vybraném území pro ŠŠ**
3. **Využití vybrané chráněné krajinné oblasti v ekologické a environmentální výchově**
4. **Využití vybrané evropsky významné lokality v ekologické a environmentální výchově**
5. **Využití vybrané biosférické rezervace ČR v ekologické a environmentální výchově**

**Mgr. Monika Morris, Ph.D.**

1. **Komparace pojetí environmentálního vzdělávání v ČR a zahraničí**
2. **Realizace environmentální výchovy na základních školách v Olomouci z pohledu pedagogů**
3. **Klimatická změna jako součást průřezového tématu environmetální výchova**

**Ing. Pavlína Škardová, Ph.D.**

1. **Historie založení a vývoje zvoleného městského parku, botanické zahrady, školního pozemku.**
2. **Historie založení, vývoj a perspektivy využití  městských parků, botanických zahrad.**

**Mgr. Jana Štěpánková, Ph.D.**

1. **Algologický průzkum vybrané mokřadní lokality v České republice.**
2. **Využití bioindikačního potenciálu řas k hodnocení kvality vody ve zvolené lokalitě.**
3. **Etymologie odborných jmen sinic a řas ve vztahu k výuce přírodopisu na základních a středních školách.**

**RNDr. Olga Vránová, Ph.D.**

1. **Kvalita grafických prvků v nejnovějších učebnicích přírodopisu**
2. **Tvorba souboru biologických učebních úloh různé obtížnosti**
3. **Vliv použití pracovních listů (pro určité téma) na znalosti žáků**