

Masarykova univerzita  
Pedagogická fakulta  
Katedra biologie

# IX. STUDENTSKÁ KONFERENCE

s biologickou, ekologickou a geologickou tematikou

ROČNÍK 2011/2012



BRNO 2012

**Garant konference:**

Doc. PhDr. Mgr. Tomáš Janík, Ph.D.

Sborník vychází za laskavé podpory doc. PhDr. Mgr. Tomáše Janíka, Ph.D., z grantu s názvem „Cyklus konferencí k problematice kurikula a výuky v oborech školního vzdělávání“ (MUNI/B/0888/2011).

**Organizační výbor:**

Mgr. Martina Jančová, Ph.D.

Mgr. Monika Vašíčková

**Editorka:**

Mgr. Martina Jančová, Ph.D.

© 2012 Masarykova univerzita

**ISBN 978-80-210-5777-7**

## Program:

### 09.00–09.10 Zahájení konference

- 09.10–09.20 **Petra Adámková**, *Společenstva vážek na vybraných vodních plochách v okolí obce Želeč na Hané*
- 09.20–09.30 **Klára Bilíčková**, *Přírodní poměry okolí obce Věteřova*
- 09.30–09.40 **Vendula Bečvářová**, *Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů žáků 2. stupně základních škol k netopýrům*
- 09.40–09.50 **Věra Bucifalová**, *Přírodní poměry území jižně od Lipova*
- 09.50–10.00 **Ivana Čápková**, *Obojživelníci stojatých a mírně tekoucích vod v okolí obce Vysočany u Moravského krasu*
- 10.00–10.10 **Iva Dolníčková**, *Přírodní poměry území severozápadně od města Chropyně*
- 10.10–10.20 **Jiří Folovský**, *Výskyt kobylky zavalité (*Polysarcus denticauda*) v okrese Bruntál*
- 10.20–10.30 **Gabriela Hanáková**, *Přírodní poměry území jižně od obce Žebětín*

### 10.30–10.40 přestávka

- 10.40–10.50 **Nikola Jandásková**, *Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů studentů gymnázií k vyučovacím předmětům biologie*
- 10.50–11.00 **Jana Kohlová**, *Český granát*
- 11.00–11.10 **Zuzana Košťálová**, *Porovnání společenstev rovnokřídlých vybraných biotopů v oblasti Hádů*
- 11.10–11.20 **Zuzana Králíková**, *Návrh výzkumného nástroje na zkoumání mylných představ žáků 2. stupně základních škol o lidském těle*
- 11.20–11.30 **Hana Maxerová**, *Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů k vybraným nepopulárním živočichům u žáků základních škol*
- 11.30–11.40 **Eva Mráziková**, *Chov králíka domácího v ČR*
- 11.40–11.50 **Jana Nezvalová**, *Podmínky chovu živočichů na základních školách v ČR*
- 11.50–12.00 **Zuzana Omelková**, *Úroveň vědomostí o vybraných druzích běžných živočichů žijících v ČR u studentů středních škol*

### 12.00–12.50 přestávka

- 12.50–13.00 **Petra Rotkovská**, *Jsou rostliny zajímavé? Zkoumání postojů k rostlinám pomocí powerpointové prezentace*
- 13.00–13.10 **Lenka Žáková**, *Obratlovci honitby Borovník - Rojetín s důrazem na lovné druhy*
- 13.10–13.20 **Lucie Wimmerová**, *Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů k vybraným nepopulárním živočichům u studentů středních škol*
- 13.20–13.30 **Bc. Pavla Kubínová**, *Společenstva pavouků biotopu les a tvorba vzdělávacího materiálu o fauně mariánského údolí*
- 13.30–13.40 **Bc. Monika Harvančáková**, *Tvorba herbáře cévnatých rostlin pro studijní účely*
- 13.40–13.50 **Bc. Tereza Smutková**, *Srovnání učebnic přírodopisu v České a Slovenské republice*
- 13.50–14.00 **Bc. Jitka Vargulíková**, *Vztah mezi postojem a vědomostmi žáků 2. stupně základních škol o vodních ptácích*
- 14.00–14.10 **Mgr. Kateřina Ševčíková**, *Jasnost a strukturovanost jako aspekt kvality výuky v biologii*
- 14.10–14.20 **Mgr. Monika Vašíčková**, *Názor žáků na dovednosti používané v přírodopisu*

### 14.20 Ukončení konference

## Obsah

### SPOLEČENSTVA VÁŽEK NA VYBRANÝCH VODNÍCH PLOCHÁCH V OKOLÍ OBCE ŽELEČ NA HANÉ 7

*Petra Adámková*

*Školitel: doc. RNDr. Boris Rychnovský, CSc.*

### NÁVRH VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE NA ZKOUMÁNÍ POSTOJŮ ŽÁKŮ 2. STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL K NETOPÝRŮM 7

*Vendula Bečvářová*

*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

### PŘÍRODNÍ POMĚRY OKOLÍ OBCE VĚTEŘOV 8

*Klára Bilíčková*

*Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.*

### PŘÍRODNÍ POMĚRY ÚZEMÍ JIŽNĚ OD LIPOVA 8

*Věra Bucifalová*

*Školitel: Mgr. Natálie Čeplová*

### OBOJŽIVELNÍCI STOJATÝCH A MÍRNĚ TEKOUČÍCH VOD V OKOLÍ OBCE VYSOČANY U MORAVSKÉHO KRASU 9

*Ivana Čápková*

*Školitel: doc. RNDr. Boris Rychnovský, CSc.*

### PŘÍRODNÍ POMĚRY ÚZEMÍ SEVEROZÁPADNĚ OD MĚSTA CHROPYNĚ 10

*Iva Dolníčková*

*Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.*

### VÝSKYT KOBYLKY ZAVALITÉ (*POLYSARCUS DENTICAUDA*) V OKRESE BRUNTÁL 10

*Jiří Folovský*

*Školitel: Mgr. Robert Vlk, Ph.D.*

### PŘÍRODNÍ POMĚRY ÚZEMÍ JIŽNĚ OD OBCE ŽEBĚTÍN 11

*Gabriela Hanáková*

*Školitel: Mgr. Natálie Čeplová*

**NÁVRH VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE NA ZKOUMÁNÍ POSTOJŮ STUDENTŮ GYMNÁZIÍ K VYUČOVACÍMU PŘEDMĚTU BIOLOGIE** 12

*Nikola Jandásková*  
*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**ČESKÝ GRANÁT** 13

*Jana Kohlová*  
*Školitel: doc. RNDr. Jindřich Štelcl, CSc.*

**POROVNÁNÍ SPOLEČENSTEV ROVNOKŘÍDLÝCH VYBRANÝCH BIOTOPŮ V OBLASTI HÁDŮ.** 14

*Zuzana Košťálová*  
*Školitel: Mgr. Robert Vlček, Ph.D.*

**NÁVRH VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE NA ZKOUMÁNÍ MYLNÝCH PŘEDSTAV ŽÁKŮ DRUHÉHO STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL O LIDSKÉM TĚLE** 15

*Zuzana Králíková*  
*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**NÁVRH VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE NA ZKOUMÁNÍ POSTOJŮ K VYBRANÝM NEPOPULÁRNÍM ŽIVOČICHŮM U ŽÁKŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL** 15

*Hana Maxerová*  
*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**CHOV KRÁLÍKA DOMÁCÍHO V ČR** 16

*Eva Mráziková*  
*Školitel: doc. RNDr. Boris Rychnovský, CSc.*

**ÚROVEŇ VĚDOMOSTÍ O VYBRANÝCH DRUZÍCH BĚŽNÝCH ŽIVOČICHŮ ŽIJÍCÍCH V ČR U STUDENTŮ STŘEDNÍCH ŠKOL** 17

*Zuzana Omelková*  
*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**JSOU ROSTLINY ZAJÍMAVÉ? ZKOUMÁNÍ POSTOJŮ K ROSTLINÁM POMOCÍ POWERPOINTOVÉ PREZENTACE.** 18

*Petra Rotkovská*  
*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**OBRATLOVCI HONITBY BOROVNÍK - ROJETÍN S DŮRAZEM NA LOVNÉ DRUHY** 18

*Lenka Žáková*

*Školitel: doc. RNDr. Boris Rychnovský, CSc.*

**NÁVRH VÝZKUMNÉHO NÁSTROJE NA ZKOUMÁNÍ POSTOJŮ K VYBRANÝM NEPOPULÁRNÍM ŽIVOČICHŮM U STUDENTŮ STŘEDNÍCH ŠKOL** 19

*Lucie Wimmerová*

*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**SPOLEČENSTVA PAVOUKŮ BIOTOPU LES A TVORBA VZDĚLÁVACÍHO MATERIÁLU O FAUNĚ MARIÁNSKÉHO ÚDOLÍ** 20

*Pavla Kubínová*

*Školitel: Mgr. Robert Vlk, Ph.D.*

**TVORBA HERBÁŘE CÉVNATÝCH ROSTLIN PRO STUDIJNÍ ÚČELY** 20

*Monika Harvančáková*

*Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.*

**SROVNÁNÍ UČEBNIC PŘÍRODOPISU V ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLICE** 21

*Tereza Smutková*

*Školitel: Mgr. Libuše Vodová*

**VZTAH MEZI POSTOJI A VĚDOMOSTMI ŽÁKŮ 2. STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL O VODNÍCH PTÁČÍCH** 22

*Jitka Varguličová*

*Školitel: PaedDr. Milan Kubiátko, Ph.D.*

**JASNOST A STRUKTUROVANOST JAKO ASPEKT KVALITY VÝUKY V BIOLOGII** 23

*Mgr. Kateřina Ševčíková*

*Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.*

**NÁZOR ŽÁKŮ NA DOVEDNOSTI POUŽÍVANÉ V PŘÍRODOPISU** 24

*Mgr. Monika Vašíčková*

*Školitel: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.*

# Společenstva vážek na vybraných vodních plochách v okolí obce Želeč na Hané

*Petra Adámková*

**Abstrakt:** Bakalářská práce Společenstva vážek na vybraných vodních plochách v okolí obce Želeč na Hané popisuje přírodní poměry Prostějovského bioregionu. Je zaměřena na zařazení vážek (*Odonata* - druhy v České republice) do zoologického systému, na jejich morfologii, rozmnožování, biologii, ekologii, ohrožení a ochranu. Tato část je rešerší literatury. Praktická část je věnována mému vlastnímu výzkumu. Uvádím zde metodiku pozorování, fotodokumentaci, odchyt a determinaci jedinců. Významnou součástí jsou mé výsledky při pozorování vážek, jejich zastoupení, sezónní dynamika a srovnání jednotlivých druhů na určených lokalitách.

**Klíčová slova:** výzkum, vážka, Želeč na Hané, Česká republika.

## Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů žáků

### 2. stupně základních škol k netopýrům

*Vendula Bečvářová*

**Abstrakt:** Hlavním cílem bakalářské práce bude navrhnout a ověřit výzkumný nástroj týkající se postojů žáků 2. stupně základních škol k netopýrům. Bakalářská práce bude rozdělena na dvě základní části. První část bude zaměřena na vymezení základních pojmů, s kterými se bude operovat v celé práci. Jedná se zejména o pojem postoj a jeho zkoumání v obecné rovině. Dále budou v teoretické části rozebrány výzkumné studie týkající se vnímání nejenom netopýrů, ale také jiných fobických živočichů. Důvodem výběru této skupiny živočichů je jejich nezanedbatelná úloha v přírodě. Často jsou vnímáni jako nebezpeční živočichové, kteří vyvolávají u lidí nepřiměřený strach, z toho vyplývá i negativní postoj k nim. Ve druhé části práce bude ověřen výzkumný

nástroj zaměřený na zjištění postojů k netopýrům a také o vědomostech o této skupině živočichů. Výzkumný nástroj bude tvořen 5- stupňovými položkami Likertova typu. Výzkumný vzorek budou tvořit žáci druhého stupně základních škol.

**Klíčová slova:** dotazník, netopýři, postoje, vědomosti, žáci základních škol.

---

## Přírodní poměry okolí obce Věteřov

*Klára Bilíčková*

**Abstrakt:** Pro svou práci Přírodní poměry okolí obce Věteřov jsem se rozhodla z důvodů, že zde bydlím, okolí je mi blízké a chtěla jsem jej více prozkoumat. Okolí obce Věteřov se nachází v tzv. Věterské pahorkatině, která má své zvláštnosti. Proto jsem se ve své práci zaměřila na její topografické, geomorfologické, pedologické, hydrologické, klimatické, biogeografické a demografické poměry. Velkou pozornost jsem věnovala kapitolám o fauně a flóře, z důvodu výskytu vzácně se vyskytujících druhů rostlin a živočichů. Při výzkumu jsem vycházela především, jak z různých literárních odborných pramenů, tak i z terénního pozorování, které bylo prováděno v určitých časových intervalech. Ráda bych na tuto práci navázala svoji diplomovou prací, která by byla více zaměřena na výskyt cévnatých rostlin.

**Klíčová slova:** vymezení lokality, klimatické poměry, fauna, flóra, rozdělení do rostlinných pater, půdní typy a druhy.

---

## Přírodní poměry území jižně od Lipova

*Věra Bucifalová*

**Abstrakt:** Hlavním cílem v bakalářské práci je charakteristika tří lokalit, a to přírodní rezervace Háj u Louky (rozloha 7,46 ha), přírodní památka Háj u Lipova (rozloha 3,3 ha) a přírodní památka Hloží (rozloha 7,46 ha). Hranice vybraného území vede od jižního okraje obce Lipov (Háj u Lipova), jihovýchodně směrem k obci Louka (Háj



u Louky) a přes silnici 71 končí přírodní památkou Hloží. Celková rozloha činí zhruba 12 km<sup>2</sup>. V práci budou zahrnuty biogeografické, hydrologické, geomorfologické, geologické, klimatické a pedologické poměry. Charakteristika přírodních poměrů bude zpracována především na základě rešerše odborné literatury. Bude také stručně popsána fauna jednotlivých lokalit. Bude sestaven seznam literatury s květenou zvolených území a bude vypracována shrnující dosavadní historie botanického výzkumu území. Také budou v bakalářské práci kapitoly s mým vlastním terénním výzkumem.

**Klíčová slova:** Háj u Lipova, Háj u Louky, Hloží, cévnaté rostliny, přírodní poměry.

---

## Obojživelníci stojatých a mírně tekoucích vod v okolí obce Vysočany u Moravského krasu

*Ivana Čápková*

**Abstrakt:** Úkolem mojí bakalářské práce je pozorovat obojživelníky na vybraných lokalitách v okolí obce Vysočany. Na vybraných vodních ekosystémech (stojaté a mírně tekoucí vody) jsem prováděla týdenní pozorování od počátku migrací a rozmnožování obojživelníků, až po jejich zpětné migrace. Pozorovala jsem jednotlivá vývojová stadia a odhadovala velikost populace na daném stanovišti. Dalším důležitým úkolem pro mě bylo určit, jaké druhy se na stanovištích vyskytují a jestli jsou mezi stanovišti nějaké rozdíly v jejich výskytu.

**Klíčová slova:** obojživelník, stojaté vody, mírně tekoucí vody, Vysočany, populace, vývojová stadia.

---

## Přírodní poměry území severozápadně od města Chropyně

*Iva Dolníčková*

**Abstrakt:** Bakalářská práce mi byla zadána k vypracování na jaře roku 2011 na Katedře biologie Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity. Vedoucím této práce je doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D. Tématem bakalářské práce je charakteristika přírodních poměrů zvoleného území, které leží severozápadně od města Chropyně. Jeho rozloha je přibližně 8 km<sup>2</sup>. Stanovila jsem si tyto dílčí cíle práce:

- 1) charakterizovat přírodní poměry vybraného území - především na základě literárních pramenů,
- 2) popsat převažující vegetační typy, které se v území vyskytují,
- 3) provést pilotní výzkum flóry území.

Důvodem vybrání právě tohoto území je, že se nachází v blízkém okolí mého bydliště. A tak mi poskytuje jedinečnou možnost jej celoročně navštěvovat. Jedná se především o lokality lužního lesa a jeho nejbližšího okolí s charakteristickými druhy cévnatých rostlin. Nejen proto jsem se rozhodla získat o tomto území podrobnější informace, které mi v budoucnu mohou sloužit jako jedinečný zdroj v pedagogické praxi.

**Klíčová slova:** přírodní poměry, vegetační typy, lužní les, cévnaté rostliny, druh.

## VÝSKYT KOBYLKY ZAVALITÉ (*POLYSARCUS DENTICAUDA*) V OKRESE BRUNTÁL

*Jiří Folovský*

**Abstrakt:** Práce se zabývá především ověřením a vyhodnocením výskytu kobylky zavalité na lokalitě Stříbrný žleb u obce Janov v okrese Bruntál, kde byli v minulých letech pozorováni jedinci tohoto druhu. Tento druh je v ČR poměrně vzácný a dle kritérií IUCN kriticky ohrožený. Zejména populace na této lokalitě je velmi ohrožena. V roce 2009 byli nalezeni 4 jedinci, v roce 2010 zde bylo 8 jedinců a v roce 2011

populace čítala pouze 2 zjištěné jedince. Tento nízký počet je dán zejména způsobem hospodaření na loukách, na kterých kobylka zavalitá žije. Na začátku léta se zde pase dobytek a dochází také k senoseči. Kobylka je tak vytlačena na okraj louky, kde nachází útočiště v hustším porostu a přežívá jen velmi málo jedinců. Dle místního amatérského přírodovědce, pana Andráška, se zde tento scénář opakuje již několik let. Součástí výzkumu bylo také vytipování a návštěvy luk v okolí Janova, kde se dal předpokládat výskyt kobylky zavalité. Hlavními metodami bylo pozorování a odposlech stridulace samců. Výsledkem byli 2 nalezení jedinci na první lokalitě, na dalších loukách nebyli zjištěni žádní další jedinci tohoto druhu. Lze tedy říci, že pokud zde nedojde k úpravě hospodaření, je tato malá populace zřejmě odsouzena k zániku. I zde by tedy možná pomohlo to, co v okolí Jičína, kde byla místní populace kobylky zavalité také ve velkém ohrožení: domluvit se se zemědělci na vynechání senoseče a přesunu pastvy dobytka až na srpen, kdy se již imága kobylky zavalité nevyskytují. Projekt je realizován ve spolupráci s Daphne ČR - Institutem aplikované ekologie.

**Klíčová slova:** Kobylka zavalitá, rovnokřídlí, obec Janov, okr. Bruntál.

---

## Přírodní poměry území jižně od obce Žebětín

*Gabriela Hanáková*

**Abstrakt:** Cílem bakalářské práce je charakteristika přírodních poměrů zvoleného území, které se nachází jižně od obce Žebětín. Rozloha zkoumaného území je zhruba 9,3 km<sup>2</sup> a zahrnuje přírodní památku Augšperský potok. Charakteristika území vychází z rešerše literárních pramenů. Obsahuje tyto části: geologickou, geomorfologickou, klimatickou, hydrologickou a také pedologické poměry zvoleného území. Dále práce obsahuje kapitolu zabývající se geobotanickými poměry území, se stručně popsanou faunou území. Práce bude také obsahovat seznam literatury zabývající se květenou zvoleného území a na základě tohoto seznamu bude vypracována kapitola shrnující

dosavadní historii botanického výzkumu území a přilehlého okolí. Na základě vlastního terénního výzkumu, který byl proveden minulý rok (2011), budou sestaveny kapitoly pojednávající o květeně studovaného území. Bude zpracována charakteristika zjištěných rostlinných formací na sledovaných lokalitách a bude sestaven seznam všech cévnatých rostlin zjištěných ve sledovaném území.

**Klíčová slova:** Žebětín, přírodní poměry, Augšperský potok, cévnaté rostliny, rostlinné formace.

## Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů studentů gymnázií k vyučovacím předmětům biologie

*Nikola Jandásková*

**Abstrakt:** Hlavním cílem bakalářské práce je navrhnout a vytvořit výzkumný nástroj k měření postojů studentů středních škol k vyučovacím předmětům biologie. Při vytváření výzkumného nástroje jsme se inspirovali dotazníkem použitým na zkoumání postojů k vyučovacím předmětům přírodopisu u žáků ZŠ od Vlčkové (2010). Výzkumný nástroj je tvořen dvěma částmi. První část obsahuje demografické položky (bydliště, věk, pohlaví, ročník a oblíbený předmět). Druhá část obsahuje 52 pětistupňových položek Likertova typu. Výzkumný vzorek tvoří 121 studentů gymnázia. Stanovení validity bude provedeno položkovou analýzou a faktorovou analýzou. Reliabilita bude ověřena pomocí Cronbachova alfa. Kolmogorov-Smirnovův test určil normální rozložení dat, což umožňuje použití parametrických metod analýzy dat (analýza rozptylu, Pearsonův korelační koeficient). V práci bude zjišťován vliv kategorických proměnných na úroveň postojů k biologii.

**Klíčová slova:** biologie, dotazník, kvantitativní analýza, postoj, studenti gymnázia.

# Český granát

*Jana Kohlová*

**Abstrakt:** Bakalářská práce se zabývá především problematikou českého granátu (pyropu) - jeho rozšířením, historií těžby a zpracováním ve šperkařském průmyslu. V teoretické části zpracovávám informace o výskytu českého granátu a historii v Čechách, těžby a následného zpracování ve šperkařském průmyslu. Dále sestavuji charakteristiku přírodních poměrů a zvláště geologickou charakteristiku lokality Podsedice - Třebenice, jako jedné z typových lokalit studovaného minerálu. V praktické části proběhla návštěva této lokality a také lokality Linhorka, ze které se nejspíše v minulosti pyropy splavovaly do okolí. Z obou lokalit byl odebrán vzorek horniny na rozbor a následné porovnání hornin mezi sebou. V rámci řešení bakalářské práce jsem navštívila Muzeum českého granátu v Třebenicích, a také společnost Granát, družstvo umělecké výroby Turnov, odkud jsem čerpala další informace o historii českého granátu a poznatky o problematice zpracování českého granátu ve šperkařském průmyslu. Cílem této práce je komplexní zpracování problematiky českého granátu, popis a charakteristika jeho výskytu na lokalitě Podsedice - Třebenice, a dále souhrn informací o technologii zpracování českého granátu ve šperkařském průmyslu (společnost Granát, družstvo umělecké výroby Turnov).

**Klíčová slova:** český granát, pyrop, vulkanity, Linhorka, šperky, Podsedice - Třebenice (okr. Litoměřice).

# Porovnání společenstev rovnokřídlých vybraných biotopů v oblasti Hádů

*Zuzana Košťálová*

**Abstrakt:** Tato práce se zaměřuje na společenstva rovnokřídlého hmyzu (*Orthoptera*), zejména na jejich zastoupení v rámci vybraných biotopů v oblasti Hádů, která je součástí Macošského bioregionu. Dále vzájemně porovnává výskyt jednotlivých druhů rovnokřídlých v daných biotopech, kterými jsou 4 vybrané lokality: lom, PP Velká Klajdovka, PP Kavky a NPR Hádecká planinka a hodnotí jak kvalitativní, tak i přibližné kvantitativní (velmi hojný druh, hojný druh, vzácně se vyskytující druh) zastoupení druhů. Jedním z cílů práce je komplexní charakteristika přírodních poměrů a případně také zjištění vlivu změn v přírodních poměrech (těžba v lomu) na výskyt rovnokřídlých v oblasti Hádů. V 70. letech byl již Chládkem prováděn průzkum NPR Hádecké planinky, jehož výsledky jsou důležité pro srovnání se mnou prováděným výzkumem NPR Hádecké planinky a dalších 3 lokalit (léto - podzim 2011). Hlavními metodami terénního výzkumu bylo tzv. smýkání pomocí smýkací sítě a pozorování. Důležitou součástí práce je také sbírka vybraných vypreparovaných druhů. Za nejdůležitější výsledky lze považovat potvrzení většiny dříve uváděných druhů a zjištění dvou druhů nových, které žádné literární prameny neuvádějí (*Sphingonotus caeruleus* a *Euchorthippus declivus*).

**Klíčová slova:** rovnokřídlý hmyz, společenstva, Macošský bioregion, Brno, Hádů, Kavky, Velká Klajdovka, Hádecká planinka.

# Návrh výzkumného nástroje na zkoumání mylných představ žáků druhého stupně základních škol o lidském těle

*Zuzana Králíková*

**Abstrakt:** Hlavním cílem bakalářské práce je navrhnout a ověřit výzkumný nástroj na zkoumání mylných představ u žáků druhého stupně základní školy o lidském těle. Teoretická část práce bude zaměřena na definování pojmu mylné představy a na představení klíčových výzkumných šetření týkajících se problematiky zkoumání mylných představ žáků o lidském těle. Respondenty předvýzkumu bylo 78 žáků 2. stupně základní školy. Jako výzkumný nástroj sloužil dotazník rozdělen na 3 části. První část byla tvořena demografickými položkami (pohlaví, ročník, oblíbený předmět, lékař v rodině). Druhá část se zaměřuje na to, jak respondenti vnímají své zdraví. Tuto část tvoří 15 položek Likertova typu s 5 body na škále. Ve třetí části byl žákům znázorněn obrys člověka, do kterého měli vkreslit a popsat všechno, co si myslí, že je v lidském těle. Kresby byly vyhodnoceny do sedmi úrovní podle sedmi bodů stupnice používané pro vyhodnocování orgánových systémů. Vyhodnocení získaných údajů bude pomocí deskriptivní a induktivní statistiky. Závěrečná část práce bude obsahovat shrnutí a návrhy pro další výzkum.

**Klíčová slova:** analýza dětské kresby, dotazník, lidské tělo,  
mylné představy, žáci 2. stupně ZŠ.

# Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů k vybraným nepopulárním živočichům u žáků základních škol

*Hana Maxerová*

**Abstrakt:** Hlavním cílem bakalářské práce je vytvořit a ověřit výzkumný nástroj na zkoumání postojů k vybraným nepopulárním živočichům u žáků základních škol. Jako

výzkumný nástroj na zjišťování postojů žáků k vybraným nepopulárním živočichům byl použit dotazník vlastní konstrukce, který byl rozdělený do tří částí (demografické údaje, názory na aktivity v přírodě, hodnocení živočichů podle vzhledu a strachu). Názory a hodnocení byly zjišťovány pomocí pětistupňových položek Likertova typu. Počet položek v názorové části byl 13 a žáci hodnotili 29 živočichů podle jejich vzhledu a z hlediska strachu. Výzkumný vzorek byl tvořen 72 žáky druhého stupně základní školy. Charakter výzkumného šetření určuje použití kvantitativních výzkumných metod. Z deskriptivních metod byl použit aritmetický průměr a směrodatná odchylka. Induktivní statistická analýza (analýza rozptylu) sloužila ke zjištění vlivu pohlaví, třídy, chovu domácího zvířete a zážitku s živočichem na postoje k aktivitám souvisejícím s přírodou, na hodnocení vzhledu živočichů a strachu. Na stanovení spolehlivosti výzkumného nástroje byl použit koeficient Cronbachovo alfa. V závěrečné části bakalářské práce bude navrhována finální verze dotazníku a návrhy pro další výzkum.

**Klíčová slova:** dotazník, kvantitativní výzkum, názory, nepopulární živočichové, žáci základních škol.

---

## Chov králíka domácího v ČR

*Eva Mráziková*

**Abstrakt:** Ve své bakalářské práci se zabývám chovem králíka domácího a náležitostmi s tím souvisejícími. V teoretické části shromažďuji informace o chovu získané studiem literatury a komunikací s chovateli. Zaměřuji se na podmínky chovu králíků a nemoci, jež je postihují. Jedna kapitola práce je věnována výčtu nejčastěji chovaných plemen na našem území. V praktické části se zabývám zkoumáním četnosti chovů ve vybraných lokalitách a samotným sledováním vrhu králíka. Při sledování vrhu se zaměřuji na četnost vrhu a mortalitu králíků. Svou práci doplním svými fotografiemi, na nichž jsem se snažila zachytit přírůstky jedinců a jejich vývoj. Veškeré mnou získané



a shromážděné informace mohou v budoucnu sloužit jako výchozí materiál pro chov králíka domácího v českých domácnostech.

**Klíčová slova:** Králík domácí, chov, Česká republika, nemoc, krmení, vývoj.

## Úroveň vědomostí o vybraných druzích běžných živočichů žijících v ČR u studentů středních škol

*Zuzana Omelková*

**Abstrakt:** Bakalářská práce bude zaměřená na zjištění úrovně vědomostí studentů středních škol o živočišných žijících v ČR a také na zjištění vlivu volnočasových aktivit na úroveň vědomostí. Teoretická část práce bude obsahovat kromě vymezení pojmu vědomosti výzkumné šetření týkající se zkoumání úrovně vědomostí studentů různých věkových skupin. Jako výzkumný nástroj byl použit test vlastní konstrukce obsahující 37 otázek s výběrem možností a dotazník se 17 škálovanými položkami, které se týkají volnočasových aktivit. Další část výzkumného nástroje tvořily demografické položky (pohlaví, věk, známka z biologie, bydliště, vlastnictví domácího zvířete). Výzkumný vzorek tvořili studenti ze dvou středních škol (gymnázium, střední zdravotnická škola). Počet respondentů byl 98. Výzkumné šetření probíhalo ve dvou krocích, první část byla realizovaná na konci školního roku, kde byl studentům distribuován jen test, druhá část byla realizovaná na začátku dalšího školního roku, kde jim kromě testu byl rozdán i dotazník zaměřen na volnočasové aktivity. Ve výsledkové části bude prezentována celková úroveň vědomostí a dále vliv volnočasových aktivit a demografických položek na vědomosti.

**Klíčová slova:** dotazník, studenti středních škol, test, vědomosti o živočišných, volnočasové aktivity.

## Jsou rostliny zajímavé? Zkoumání postojů k rostlinám pomocí powerpointové prezentace.

*Petra Rotková*

**Abstrakt:** Bakalářská práce je zaměřena na zjištění vědomostí a postojů žáků základních škol k vybraným druhům rostlin. Rostliny byly rozděleny na jedovaté a nejedovaté. Jako výzkumný nástroj byl použit dotazník obsahující 5 položek, z toho 3 zaměřené na identifikaci, rostlin a 2 na vyjádření postoje k dané rostlině. Žáci vyjadřovali své postoje a vědomosti k rostlinám, které jim byly prezentovány pomocí powerpointové prezentace. Výzkumný vzorek tvořili žáci šestého a devátého ročníku základních škol. Kromě zjišťování rozdílů mezi žáky jednotlivých ročníků, bude snaha zjistit vliv genderu na identifikaci a postoje k vybraným rostlinám. Na zjištění úrovně vědomostí a postojů a vlivu vybraných proměnných budou použity metody deskriptivní a induktivní statistiky. Kromě empirické části bude práce obsahovat teoretické východiska, ve kterých budou charakterizovány druhy rostlin uvedeny v prezentaci a také výzkumná šetření související s problematikou zkoumání postojů k rostlinám.

**Klíčová slova:** rostliny, dotazník, prezentace, postoje, vědomosti, žáci ZŠ.

## Obratlovci honitby Borovník - Rojetín s důrazem na lovné

### druhy

*Lenka Žáková*

**Abstrakt:** Bakalářská práce Obratlovci honitby Borovník - Rojetín s důrazem na lovné druhy se skládá z teoretické a praktické části. V teoretické části jsou popsány přírodní poměry zkoumané lokality. Další část práce je zaměřena na zařazení obratlovců do zoologického systému. Tato část je rešerší literatury. V praktické části představuji svůj vlastním výzkum. Zabývala jsem pozorováním a sledováním obratlovců,

vyšší pozornost jsem věnovala lovným druhům. Pozorování jsem prováděla na třech biotopech (pole, rybník, les). Na základě mých zkušeností popisuji metodiku pozorování a uvádím počet druhů obratlovců v dané oblasti. Dále zde uvádím kvantitativní zastoupení jednotlivých druhů a srovnávám svoje poznatky s údaji místního mysliveckého sdružení. Na závěr jsem vytvořila anketu pro myslivce.

**Klíčová slova:** obratlovci, výzkum, Borovník - Rojetín, Česká republika, lovné druhy.

## **Návrh výzkumného nástroje na zkoumání postojů k vybraným nepopulárním živočichům u studentů středních škol**

*Lucie Wimmerová*

**Abstrakt:** Cílem bakalářské práce je vytvořit a ověřit výzkumný nástroj na zkoumání postojů k vybraným nepopulárním živočichům u studentů středních škol. Výzkum byl veden formou anonymního dotazníku, který sleduje postoje a vztah studentů k vybraným živočichům či aktivitám spjatých s přírodou. Postoje studentů jsou sledovány jak z hlediska vztahu k živočichům vyplývajícího z jejich vzhledu, tak z hlediska míry strachu, který tyto živočichové vyvolávají u dotázaných respondentů. Do výzkumu jsou zahrnuty i otázky zaměřené na základní znalosti studentů o vybraných živočiších, otázky směřované na mýty a pověry kolem některých živočichů a otázky reflektující vztah respondentů k aktivitám v přírodě. Výzkumný vzorek byl tvořen 106 studenty střední školy. Získané údaje z vyplněných dotazníků jsou zpracovány formou tabulek a grafů. Další analýzy budou vést k zjištění vztahu mezi vědomostmi a postoji a taky na zjištění vlivu faktorů (gender, věk, bydliště, domácí zvířata,...) na úroveň postojů.

**Klíčová slova:** nepopulární živočichové, postoje, pověry, strach, studenti SŠ, vzhled.

# Společenstva pavouků biotopu les a tvorba vzdělávacího materiálu o fauně mariánského údolí

*Pavla Kubínová*

**Abstrakt:** Tato diplomová práce se zabývá rozšířením výzkumu přehledu pavouků v Mariánském údolí o druhy žijící v lesních porostech. Primárním výstupem této práce by měl být pomocný výukový materiál zabývající se touto oblastí. Obsah práce by měl sloužit také jako komplexní shrnutí informací o pavoucích suchozemských biotopů a o ostatní fauně v Mariánském údolí, využitelné pro širokou laickou i odbornou veřejnost. Samotný výzkum byl prováděn od června do října 2011 a byly k němu využity metody smýkání bylinného a keřového patra, hledání pavouků pod kůrou stromů, pod kameny, kmeny a větvemi. Důležitou a komplikovanou částí byla také determinace všech získaných vzorků. Pro tvorbu uceleného přehledu fauny v této oblasti byla využita také celá řada existujících odborných prací zabývajících se uvedenou problematikou.

**Klíčová slova:** Mariánské údolí, společenstva pavouků v oblasti les, vzdělávací materiál, fauna Mariánského údolí, Brněnský bioregion.

## Tvorba herbáře cévnatých rostlin pro studijní účely

*Monika Harvančáková*

**Abstrakt:** Ve své diplomové práci se budu zabývat zejména tvořením herbářových položek vybraných cévnatých rostlin a pořizováním jejich fotografií na jejich přirozených i umělých stanovištích. Herbář rostlin bude zpracován tak, aby sloužil ke studijním účelům pro studenty přírodovědných oborů. Bude k dispozici na katedře biologie pedagogické fakulty. Účinnost obou typů pomůcek bude testována a bude zjišťováno, které rostliny jsou pro studenty obtížné k determinaci, zda jsou studenti

schopni lépe rozeznat rostliny z herbáře nebo z fotografií a zda vědí, které znaky mají na rostlinách pozorovat. Výsledky budou v DP práci vyhodnoceny.

Cíle práce: Vytvoření herbáře vybraných cévnatých rostlin pro studijní účely posluchačů se zaměřením studia na biologii. Shromáždění vybraných zástupců cévnatých rostlin v podobě herbářových položek v ucelené sbírce. Vytvoření multimediálního disku fotografií vybraných zástupců cévnatých rostlin. Testování účinností jednotlivých pomůcek. Porovnání účinnosti obou sad pomůcek. Předpokládám, že herbář budou využívat studenti přírodovědných oborů ke studijním účelům. Shrnuté poznatky mohou být využity jako studijní text k tématu vyšší rostliny.

**Klíčová slova:** Rostlina, květ, stonek, list, kořen, prýt, čeled', druh, rod, zástupce, přirozené a umělé stanoviště, determinační znaky, místo výskytu, místo sběru, blizna, pestík.

## Srovnání učebnic přírodopisu v České a Slovenské republice

*Tereza Smutková*

**Abstrakt:** Cílem diplomové práce je analýza a srovnání vybraných učebnic přírodopisu pro základní školy v České republice a na Slovensku, a to z pohledu jejich didaktické vybavenosti a obtížnosti textu (syntaktický a sémantický faktor). V teoretické části se diplomová práce zaměřuje na vymezení pojmu učebnice a její postavení v rámci edukačních prostředků, seznamuje s výzkumy učebnic přírodopisu a metodologickými východisky. V praktické části text přibližuje výzkumný soubor, dále výsledky dílčích analýz a výzkumu. Výzkumný soubor pro analýzu a srovnání didaktické vybavenosti tvoří ucelené řady učebnic nakladatelství SPN, Fortuna a Nová škola, které byly vydávány od 80. let minulého století až po současnost. Ze slovenských jsou hodnoceny učebnice nakladatelství Slovenské pedagogické nakladatelstvo a Expol Pedagogika, vydávané od poloviny 90. let. Pro analýzu obtížnosti textu byla v učebnicích zvolena čtyři témata.

Přínos diplomové práce bude nejen v dílčích analýzách jednotlivých učebnic, ale především ve srovnání vývoje učebnicové tvorby v časové řadě více než dvaceti let a jejich porovnání s učebnicemi využívanými ve slovenských základních školách.

**Klíčová slova:** učebnice, přírodopis, české učebnice, slovenské učebnice, didaktická vybavenost, verbální komponenty, obrazové komponenty, syntaktická obtížnost, sémantická obtížnost.

## Vztah mezi postoji a vědomostmi žáků 2. stupně základních škol o vodních ptácích

*Jitka Varguličová*

**Abstrakt:** Diplomová práce je zaměřená na zjišťování vědomostí a postojů žáků 2. stupně základních škol o vodních ptácích. V teoretické části je rozpracována problematika konceptu postoje, jeho složek a jeho měření. Také pojednává o výzkumných šetřeních zaměřených na problematiku vědomostí a postojů týkajících se zejména zoologie. Výzkumný nástroj byl rozdělen do čtyř částí. První byla tvořena demografickými položkami (gender, ročník studia, bydliště, vlastnictví domácího zvířete). V další části vyjádřili žáci sympatie k vodním ptákům. Třetí část byla tvořena 16 otázkami zaměřenými na vědomosti žáků o vodních ptácích a v poslední části vyjádřili studenti svůj postoj k aktivitám souvisejícím s přírodou pomocí dvaceti šesti 5-stupňových položek Likertova typu. Výzkumu se zúčastnilo 340 žáků 2. stupně základních škol. Kromě celkového vyhodnocování vědomostí a postojů byl zjišťován vzájemný vztah mezi všemi závislými proměnnými a také byl zjišťován vliv kategorických proměnných na závislé proměnné (sympatie, postoje, vědomosti).

**Klíčová slova:** postoje, sympatie, vědomosti, vodní ptáci, žáci 2. stupně základních škol

# Jasnost a strukturovanost jako aspekt kvality výuky v biologii

*Kateřina Ševčíková*

**Abstrakt:** Disertační práce má návaznost na sérii projektů v oblasti monitoringu a evaluaci kvality kurikula a kvality výuky. Tématem této práce je zjistit kvalitu výuky v hodinách biologie (přírodopisu) u žáků na základních školách a nižších stupních víceletých gymnázií. Důvodem pro výběr daného tématu je absence výzkumů o tom, jak (a v jaké kvalitě) se odehrávají vyučovací procesy (učitelem) a učení (žáků) ve škole. V České republice se sice otázkám kvality ve výuce začíná věnovat více pozornosti, ale ještě ne tak velká jako v zahraničí, kde je této problematice věnována dlouhodobá a značná pozornost. Příkladem může být Německo, kde lze v posledních letech sledovat nebývalý zájem o zkoumání kvality procesů vyučování a učení v různých vyučovacích předmětech v různých typech a stupních škol. Je patrné, že chybí systematický výzkum kvality výuky, který by šel napříč kurikulem školního vzdělávání a zohledňoval přitom odlišnosti vyplývající ze specifické povahy učiva v různých vyučovacích předmětech. Zkoumání různých aspektů kvality výuky je doménou především matematického, přírodovědného a jazykového vzdělávání. V České republice se otázkami kvality výuky zabývá Žák (2007) a to konkrétně ve fyzice. V rámci svého šetření charakterizoval jak obecné, tak především specifické znaky kvalitní výuky fyziky. Hlavním cílem disertační práce je předložit rozbor výuky biologie - první šetření bude zjišťovat, jaké jsou obecně platné a specifické znaky kvalitní výuky v biologii (přírodopisu) z pohledu odborníků, učitelů a žáků. Pro účely splnění daného šetření bude vytvořen dotazník a doplněn bude strukturovaným rozhovorem za účelem zjistit co nejvíce relevantních názorů.

**Klíčová slova:** biologie, dotazník, kvalita výuky, obecné znaky, rozhovor, specifické znaky, odborníci, učitelé, žáci.

## Názor žáků na dovednosti používané v přírodopisu

*Monika Vašíčková*

**Abstrakt:** Příspěvek se zabývá problematikou dovedností. Jedná se o výzkumné šetření týkající se názoru žáků na důležitost přírodopisných dovedností. Jako výzkumný nástroj byl použit dotazník obsahující 61 položek Likertova typu. Dotazník byl rozdělen na tři části. První část obsahovala demografické položky a základní údaje o respondentovi. Druhá část obsahovala konkrétní přírodopisné dovednosti a ve třetí části se nacházela zpětná vazba. Výzkumný vzorek byl tvořen 423 žáky z pěti základních škol. Na vyhodnocení dotazníku byly použity vhodné statistické metody.

**Klíčová slova:** biologické dovednosti, názor, dotazník, základní škola, žáci.



**IX. STUDENTSKÁ KONFERENCE**  
s biologickou, ekologickou a geologickou tematikou  
ROČNÍK 2011/2012

*Mgr. Martina Jančová, Ph.D. (ed.)*

Vydala Masarykova univerzita roku 2012  
Vedoucí katedry: doc. RNDr. Zdeňka Lososová, Ph.D.  
Náklad 50 výtisků  
1. vydání, 2012  
Tisk Kopírovací centrum Petr Liška, Brno

**ISBN 978-80-210-5777-7**