



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Entomologické sbírky Muzea východních Čech a jejich vyhodnocení z hlediska entomofaunistické dokumentace regionu**

Mocek, Bohuslav  
1997

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-363494>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Licence Creative Commons Uveďte původ 4.0

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 12.05.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

Závěrečná zpráva o výsledcích řešení projektu:

Entomologické sbírky Muzea východních Čech  
a jejich vyhodnocení z hlediska  
entomofaunistické dokumentace regionu

Řešitel: RNDr. Bohuslav Mocek

Kód projektu: PK 96 MO5 BP149

Zadavatel: Ministerstvo kultury České republiky

Nositel: Muzeum východních Čech Hradec Králové

Období řešení: 1996 - 1998

Hradec Králové 1998

## Úvod

Společně s celým přírodovědeckým oddělením Muzea východních Čech v Hradci Králové byly v roce 1993 přestěhovány rozsáhlé entomologické sbírky do prostorově a klimaticky vyhovujících prostor. Tím byly vytvořeny podmínky pro jejich kvalitní uložení a následné intenzivní využívání. Vyhodnocení faunistických údajů (publikovaných i obsažených ve sbírkových fondech) a postupné profilování sbírky terénním výzkumem se stalo hlavním cílem grantového projektu PK96MO5BP149. Zpracování této tematiky si vyžádalo zaměřit se na poměrně široký okruh práce s entomologickým materiálem a informacemi. Kromě technického a materiálového vybavení k uložení entomologických sbírek a tvorbě databázových systémů zahrnovala tato činnost mj. odborné zpracování sbírek (vytřídění, determinaci a uspořádání), spolupráci na tvorbě programu DEMUS pro entomologii, zápis faunistických a literárních dat v programech AISM a DEMUS, práci s literaturou (anotace, bibliografie), přípravu a publikování faunistických prací a katalogu typů, terénní výzkum kombinovanými sběrnými metodami a pořizování průvodní dokumentace (fotografování lokalit, makrofotografie). Faunistická část tematiky byla řešena na vybraných skupinách, zejména řádu dvoukřídlého hmyzu (Diptera) a vážek (Odonata).

Tyto aktivity v rámci grantového projektu navazují na předchozí práci s entomologickými sbírkami. Závěrečná zpráva je proto koncipována jako chronologický přehled práce s entomologickým sbírkovým fondem a **činnosti a výsledky realizované v rámci grantu jsou zvýrazněny tučným písmem.**

## 1. Entomologické sbírky Muzea východních Čech

### 1.1. Vznik a vývoj entomologických sbírek

První entomologické kolekce uložené v současné době v Muzeu východních Čech vznikaly před 60. lety jako součást sbírek přírodovědecké sekce "Zemědělského ústavu pro zvelebování severovýchodních Čech" a později Přírodovědného muzea v Hradci Králové (Hlaváč 1939). Jejich charakter odpovídal dobovému, převážně osvětovému zaměření muzeí. Postupně se však i zde odrazilo Fričovo pojetí muzea jako "obrazu vlasti", jehož důsledkem bylo doplňování sbírek o regionální entomologický materiál od sběratelů zabývajících se průzkumem konkrétních lokalit. V prvních poválečných letech se entomologické sbírky rychle začaly rozvíjet zásluhou významného evropského entomologa PhDr. & RNDr. Vladimíra Balthasara, který vedl Přírodovědné muzeum v letech 1945 - 1957. Tento trend zůstal zachován až do konce šedesátých let, kdy byl vedoucím přírodovědeckého oddělení a později i ředitelem celého Krajského muzea RNDr. Adolf Čejchan. V následujících letech se entomologický sbírkový fond dále rozrůstal, jak vlastním výzkumem v terénu, tak i nákupy a dary entomologických sbírek od sběratelů.

Výsledkem naznačeného vývoje jsou entomologické sbírky, které patří od 70. let k nejvýznamnějším fondům tohoto druhu v ČR (Moucha & kol. 1971). Rozsáhlejší fondy jsou v ČR jen v "zemských" muzeích: Národním muzeu v Praze, Moravském zemském muzeu v Brně a Slezském muzeu v Opavě. Entomologické fondy jsou nejpobornější sbírky v Muzeu východních Čech v Hradci Králové a tvoří také rozhodující část entomologických sbírek regionálních muzeí východních Čech (Mocek 1989).

Zvýšení počtu profesionálních entomologů na muzejních i ostatních pracovištích v 70. letech se odráží v zahájení projektů zpracování fauny některých entomologických skupin (často hospodářsky významných) v rámci tehdejší ČSSR, organizovanými ústavy ČSAV, pracovišti univerzit nebo Entomologickou společností při ČSAV. Entomologické sbírky MVČ jsou častěji využívány k získávání a publikování faunistických dat. To přináší i zvýšený zájem amatérských entomologů o entomofaunistický průzkum lokalit a zpětně se odráží v růstu sbírkového fondu. Tento příznivý vývoj je od poloviny 80. let stále více limitován nedostatečnou kapacitou depozitářů a později i havarijním stavem budovy. Důsledkem tohoto stavu je soustředění pracovních aktivit na tlumení následků nevhodného uložení sbírek a celková stagnace jejich odborného i presentačního rozvoje, která trvala až do roku 1993. Sbírkové byly v tomto roce přestěhovány do budovy v Opletalově ulici (Gajerova kasárna) a byly vytvořeny příznivé předpoklady k jejich bezpečnému uložení a využívání.

### 1.2. Složení, stav zpracování a uložení sbírek

Podle stavu z roku 1989, kdy byly sbírky podrobněji pasportizovány čítaly entomologické sbírky okolo 220 tisíc exemplářů (Mocek 1989). Do tohoto počtu nebyly zahrnuty lihové sběry a některé soubory, které byly pro havarijní prostorové a klimatické podmínky nedostupné. Po započtení těchto sbírek tvořilo

entomologické fondy v roce 1990 okolo 350 tisíc kusů. Akvizicí a výzkumem, včetně sběrů v rámci grantového projektu se v posledních letech téměř zdvojnásobil počet sbírkových předmětů a dosáhl hodnoty přes 500 000 exemplářů. V autorově závěrečné práci postgraduálního studia muzeologie v Brně (Mocek 1981) je podán orientační obraz o struktuře sbírek z hlediska zastoupení jednotlivých řádů a jejich provenience: 75% fondů tvoří brouci (Coleoptera), 10 % motýli (Lepidoptera), následující řády v pořadí podle počtu exemplářů: Diptera, Hymenoptera, Orthoptera, Heteroptera a další. Podrobnější popis a současné složení jednotlivých fondů podle systematických skupin následuje níže.

Většina sbírek jsou suché preparáty (exikáty) uložené v standardních entomologických krabicích s plným víkem (neprosklených) o rozměrech 23x30x5,6 cm (muzejky). Část materiálu tvoří kapalinové sbírky konzervované 75% etylalkoholem, adjustované ve 4 typech epruvet a širokohrdlých sklenicích. Sběrka řádu Aphaniptera (blechy) je ve formě mikropreparátů v kanadském balzámu.

Hlavní sbírky (coll. generalis) jsou uspořádány systematicky podle taxonomických zvyklostí jednotlivých skupin. Úroveň zpracování (roztřídění, uspořádání, determinace) jednotlivých skupin entomologických sbírek je různorodá, což souviselo s možnostmi technického a prostorového rázu, ale i možnostmi a zájmem specialistů.

Po přestěhování a stabilizaci pracoviště v roce 1993 byly sbírky uloženy ve "fričových" muzejních prosklených skříních z původního mobiliáře Přírodovědného muzea a částečně v šatnových skříních s nástavci. Vzhledem k nedostatku ukládacího mobiliáře nebylo možné zařadit přírůstky a nové sbírky získané v posledních 5 letech a také možnosti roztřídění zatím neuspořádaného materiálu byly omezené. Postupně se podařilo v letech 1994-1995 doplnit částečně depozitární mobiliář a většina sbírek byla zkompletována.

Pro excerpci faunistických dat obsažených ve sbírkovém fondu muzea se jevílo účelné **dokončit technické a odborné práce, zejména u skupin, které byly z prostorových důvodů nevhodně uloženy provést kontrolu jejich stavu, zajistit jejich determinaci a systematické uspořádání. V rámci grantového úkolu byly kapalinové (lihové) sbírky odděleny od exikátů a umístěny do samostatného lihového depozitáře vybaveného ukádacím mobiliářem.** Tak byly vytvořeny optimální podmínky pro ochranu a ošetření sbírkových fondů, neboť sbírky různé materiálové povahy vyžadují rozdílné klimatické podmínky depozitárních prostor a způsob ošetřování, desinfekce a desinsekce.

Při odborném zpracování, třídění a systematickém kompletování sbírek se podstatně podařilo zlepšit - až do doby řešení grantového úkolu přetrvávající stav ze 70. a 80. let - kdy nebylo možné na trhu koupit v dostatečné kvalitě a množství entomologické pomůcky, hlavně muzejní entomologické krabice. **Kromě zajištění standardizovaných entomologických krabic byla provedena částečná selekce starých muzejek s rašelinovým dnem, ve kterých docházelo k poškozování preparátů při manipulaci (koroze a lámání špendlíků). Z grantových prostředků byla zajištěna u 250 krabic výměna rašelinové podložky (dna) za alveolit (poretén), jehož vhodnost je v posledních 10. letech ověřena používáním na většině entomologických pracovišť.**

#### Citovaná literatura:

- Hlaváč V., 1939: Přírodovědecké muzeum v Hradci Králové - průvodce po sbírkách. Publikace Zemědělského ústavu č. 6., Hradec Králové: 25-46.
- Mocek B., 1981: Současný stav a perspektivy budování entomologických sbírek v muzeích Východočeského kraje. Závěrečná práce PGS muzeologie. 63 str., 9 tab. Depon.: Katedra archeologie a muzeologie UJEP Brno.
- Mocek, B. & kol., 1989: Přírodovědecké sbírky v muzeích Východočeského kraje. Zprávy východočeských muzeí, 16: 1 - 23. Krajské muzeum východních Čech v Hradci Králové.
- Moucha J. & Ujčík J. & Okáli I. & Varga J., 1971: Súpis entomologických zbierok v československých múzeách. Bratislava.

### 1.3. Sběrky brouků (Coleoptera)

Sběrky brouků (Coleoptera) tvoří generální sbírka, jejímž základem jsou sběry Balthasarovy. Její zaměření má výrazně nadregionální charakter, provenience sběrů je z celého území České a Slovenské republiky, částečně jižní Evropy, ale i asijské části býv. Sovětského svazu. Samostatné sbírky tvoří palearktická kolekce J. Voláka a specializovaná palearktická sbírka nadčeledi Scarabaeoidea Z. Tesaře, jejíž součástí je i 350 typů a historických exemplářů. Velkými akvizicemi posledních 10. let bylo získání převážně regionální sbírky čeledi Staphylinidae (coll. M. Doležal, Choceň), československého materiálu s

výrazným zastoupením dokladů z Polabí (coll. L. Daněk, Nymburk), sbírek některých čeledí (Histeridae, Tenebrionidae, Elateridae, Cerambycidae) s velkým podílem regionálního materiálu (coll. K. Poláček, Vysoké Mýto), sbírky nadčeledi Curculionidae západního Palearktu (coll. J. Fremuth, Hradec Králové). Poslední z jmenovaných sbírek obsahuje na 60 kusů typů. Pravidelné je též doplňování sbírek o 1000 - 2000 exemplářů ročně získaných vlastním výzkumem v terénu.

Základní koleopterologická sbírka, která obsahuje materiál z celé Palearktické zoogeografické oblasti je členěna podle Katalogu palearktických Coleopter (Winkler 1924), u některých čeledí je provedena aktualizace podle novější literatury (Jelínek 1993, Sláma 1998). Značná část čeledí byla v minulosti alespoň částečně determinována, případně později revidována příslušnými specialisty. Výsledky revizí řady skupin byly zahrnuty do souhrnných faunistických prací.

V přehledu jsou charakterizovány nejdůležitější čeledi, je komentován stav jejich zpracování z hlediska muzeologického (uspořádání sbírky) i odborného (determinace) a využití (nejdůležitější faunistické práce).

Faunistická práce **Mikát & Fremuth & Prouza 1997** shrnující výsledky výzkumů na lokalitě "Na Plachtě" se týká většiny čeledí a není u jednotlivých skupin již zmiňována.

### Carabidae

Skupina, která je v rámci střední Evropy dobře zpracovaná. Profesionální entomologové a četní sběratelé sdružení v Carabidologické sekci České společnosti entomologické ČAV zpracovávali v letech 1980-1995 faunistická data soukromých sbírek a muzejí pro připravovanou monografii československých druhů (Hůrka 1996).

*Technické práce v rámci grantového úkolu: Zařazení 5 tisíc determinovaných druhů do systematické sbírky (využito pro výměnu nevyhovujících krabic). Označení krabic novými etiketami s uvedením podrobnějšího výpisu druhů. Inventura čeledi (zjištění počtu):* K 31.12.1998 obsahuje základní sbírka 27000 exemplářů.

*Determinace a revize:* býv. čeledi Cicindelidae (Moravec 1981 det.), rod Carabus (Rešl 1988 det., postupně různí autoři), rod Amara (Hieke, Berlín, 1984 det.), Pterostichinae (Prouza 1989-95 det.), Trechinae (Zieris 1984-95 det.).

*Publikované faunistické údaje:* Mocek 1995, **Hůrka 1996**

### Dytiscidae

Převládá nedeterminovaný materiál, systematicky utříděny pouze sběry Balthasarovy.

*Determinace a revize:* **Byla provedena v rámci grantu (Hájek 1997-98 det.). Zároveň byla sbírka systematicky utříděna.**

### Silphidae s. l. (vč. současné čel. Leiodidae)

*Determinace a revize:* Český a slovenský materiál (**Růžička 1990 det.**, dále přírůstky průběžně až do r. **1998 det.**), jeskynní druhy, včetně coll. Volák (**Udržal 1995-98 det.**)

*Publikované faunistické údaje:* Likovský 1967, Růžička & Vávra 1993, **Mikát & Růžička 1997**

### Staphylinidae

Početně rozsáhlá taxonomicky obtížná skupina. Základní sbírka obsahuje mj. původní doklady k zpracování čeledi v edici Fauna ČSR (Smetana 1958). Nezařazeny, ale z větší části determinovány byly exempláře ze sbírek sběratelů, kteří se čeledí zabývali (coll. Dvořák, Doležal). Část materiálu byla v letech 1968-73 determinována bývalým entomologem muzea Z. Likovským.

*Technické práce v rámci grantového úkolu:* Vzhledem k rozsahu nezařazeného materiálu byla v roce 1996 a 1997 **nově založena základní sbírka, materiál byl systematicky utříděn. Bylo zařazeno cca 10 tisíc exemplářů. Pro pozdější faunistické zpracování byly exempláře z regionu označeny. Provedena selekce nevhodných krabic k výměně dna.**

*Determinace a revize:* exempláře coll. Dvořák (Dvořák 19950-70 det.), exempláře coll. Doležal (Doležal, Hromádko, Likovský det.), podčeleď Aleocharinae (**Likovský 1968-75, 1996 det.**). Asi třetina materiálu není revidovaná specialisty.

*Publikované faunistické údaje:* Smetana 1958, Likovský 1967, 1968, 1969, 1973, 1988, **Likovský 1998a, 1998b.**

### Dermestidae

*Determinace a revize:* Kalík 1988-90 det. Přírůstky od r. 1990 a některé starší sběry nejsou zpracovány.  
*Publikované faunistické údaje:* Kalík & Vávra 1996

### Malacodermata (čel. Lycidae, Lampyridae, Cantharidae, Malachiidae, Dasytidae)

*Determinace a revize:* částečně Nigrin 1985-88 det. Revizi a determinaci spojenou se systematickým tříděním prováděl Nigrin pro účely pozdějšího faunistického vyhodnocení východních Čech, případně širšího území. Nebylo dokončeno (tragické úmrtí).

### Elateridae

*Determinace a revize:* Laibner 1972-81 det., **Mertlik** 1985 - 1995, **1996-98 det.** V 80. letech byl materiál čel. Elateridae v základní sbírce a sbírce J. Voláka determinován nebo revidován S. Laibnerem (Choceň) Z řady jím publikovaných údajů jsou uvedeny jen nejdůležitější. Vzhledem k taxonomickým změnám byly v posledních letech provedeny **revize starších determinací J. Merlikem** (Hradec Králové).  
*Publikované faunistické údaje:* Laibner 1973, 1977, 1988

### Buprestidae

Součástí základní sbírky jsou původní sbírky R. Hozáka (Hradec Králové) a K. Poláčka (Vysoké Mýto) s množstvím regionálního materiálu určeným původními majiteli sbírek. Revize determinace S. Bílým (entomologické oddělení NM Praha) byla provedena v souvislosti s přípravou určovacích klíčů československé fauny.

*Determinace a revize:* exempláře coll. Hozák (Hozák 1970 det.), exempláře ex coll. Poláček (Poláček 1975 det.), většina sbírek (Bílý 1985 det. et rev.), některé rody (Kejzlar 1991 det.).

*Publikované faunistické údaje:* Poláček 1987.

### Nitidulidae

Poměrně různorodá skupina, dosud determinovaná jen částečně.

*Determinace a revize:* rod *Glischroschilus* (Jelínek 1979).

### Latrididae

*Determinace a revize:* (**Míka** 1995-98 det.).

*Publikované faunistické údaje:* Míka 1995

### Anobiidae, Ptinidae

Základní determinaci evropského materiálu provedl M. Mikát (Muzeum východních Čech HK) v 80. letech, nové přírůstky jsou zpracovány a zařazovány průběžně.

*Determinace a revize:* (**Mikát** 1985 - 1995, **1996-98 det.**)

### Meloidae

*Determinace a revize:* některé rody (Mikát 1991-95 det.), r. *Meloe* (Vrabec 1994 det.)

*Publikované faunistické údaje:* Vrabec 1994

### Tenebrionidae

Materiál dosti rozdílné proveniencí (množství mimoevropského materiálu), zahrnuje nezařazené exempláře ze sbírek Poláčka, Dvořáka a dalších.

**Technické práce v rámci grantového úkolu: Vytřídění a determinace československého materiálu, založení nově uspořádané sbírky. Celkem bylo zařazeno cca 5 tisíc exemplářů.**

*Determinace a revize:* exempláře ex coll. Poláček (Poláček 1978-86 det.), **část materiálu (Mikát 1996 -97 det.).**

### Scarabaeidae

Velmi početná základní sbírka zahrnuje sběry V. Balthasara (zabýval se speciálně touto čeledí), sbírky coll. Hozák (Hradec Králové), Poláček (Vysoké Mýto) a množství regionálního materiálu z výzkumů.

*Determinace a revize:* pův. determinace autorů sbírek (Balthasar, Poláček, Hozák det.), přírůstky 1975-80 (Tesař det.), **revize většiny exemplářů české a slovenské provenience (Král & Vitner 1992-97 det.).**

*Publikované faunistické údaje:* Balthasar 1956, Tesař 1957, Poláček 1966, Král & Souček 1987, Král & Vitner 1993, Vitner & Král 1993

### Cerambycidae

Sběratelsky oblíbená čeleď, v základní sbírce kromě původních materiálů (Balthasar lgt.) i zařazeny sbírky coll. Šimeček (Hradec Králové), Poláček (Vysoké Mýto), Pavlů (Králíky) a množství exemplářů z výzkumů z regionu.

*Technické práce v rámci grantového úkolu: Zařazeny determinované exempláře - cca 2000 kusů, provedeny korekce v systematickém členění sbírky podle nových taxonomických kritérií. Etiketáž celé sbírky - 175 krabic.* Nyní je v základní sbírce 15 tisíc exemplářů čeledi Cerambycidae, je setříděna podle Jelínka (1993) a Slámy (1992, 1998).

*Determinace a revize:* starší původní sběry (Balthasar det.), exempláře ex coll. Šimeček (Šimeček, Sobota 1978-81 det.), exempláře ex coll. Poláček (Poláček det.), revize části evropského materiálu (Sobota 1980-88 rev. a det.), revize a determinace většiny sbírek (Sláma 1984-88 det.), **přírůstky 1990-98 (Mikát 1996-98 det.).**

*Publikované faunistické údaje:* Poláček 1966, **Sláma 1992, 1998**

### Chrysomelidae

Druhově i početně bohatá sbírka dosud není zkompletována. Bude třeba zajistit determinaci několika několik tisíc exemplářů, provést revizi determinace a systematicky uspořádat.

*Determinace a revize: část přírůstků z let 1993-97 (Čížek 1997 det.)*

### Curculionidae

Druhově nejbohatší čeleď Coleopter v rámci České republiky. Také základní muzejní sbírka je druhově a početně velmi bohatá. Nejvíce se na ní projevil špatné uložení a nedostatek entomologických pomůcek v minulosti, proto byla do roku 1993 dosti nepřehledná.

*Technické práce v rámci grantového úkolu: Od roku 1996-98 byly sbírky postupně (až na podčeď Apioninae) determinovány nebo provedena kontrola původní determinace (viz níže). Byla nově založena systematická sbírka, do níž bylo zařazeno 10 tisíc exemplářů. Provedena selekce nevhodných muzejek k recyklaci.*

*Determinace a revize:* původní determinace některých rodů (C. Purkyně 1960, Balthasar 1950-57 det.), Apioninae - část (Havelka 1970 det., Fremuth 1982 det.), Cleoninae, Otiorhynchinae (Košťál 1984-88 det), rod Trachyploeus (Borovec 1995). **Většina sbírky revidována, přírůstky determinovány v rámci grantového úkolu (Fremuth, Hamet 1996-98 det. a rev.).**

### Scolytidae

*Determinace a revize: část materiálu (Dušek 1988-93 det.).*

#### Citovaná literatura:

Balthasar V., 1956: Brouci listoroží - Lamellicornia I - Scarabaeidae pleurosticti. Fauna ČSR 8. NČSAV, Praha. 287 pp.

Fremuth J., 1987: Nosatcovití brouci. In: In: Roček Z. (ed.): Příroda Orlických hor a Podorlicka. SZN Praha: 537-564.

**Hůrka K., 1996: Carabidae of Czech and Slovak Republics. Kabourek, Zlín. 565 pp.**

Jelínek J. (ed.), 1993: Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). *Folia Heyrovskiana, Suppl. 1:* 172 pp.

Kalík J. & Vávra J., 1996: Faunistic records from Czech Republic 53. Coleoptera: Dermestidae. *Klapalekiana*, 32: 271-273.

Král D. & Souček M., 1987: Nové a zajímavé nálezy nadčeledi Scarabaeoidea (Coleoptera) z Československa. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 23 (1): 17-24.

- Král D. & Vitner J., 1993: Faunistické síťové mapování listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Československa - výběr výsledků získaných v letech 1989-1990. *Klapalekiana*, 29: 25-36.
- Laibner S., 1973: Synaptinae ve sbírkách Krajského muzea východních Čech v Hradci Králové (Col., Elateridae). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 14: 79-84.
- Laibner S., 1977: Kovaříkovití brouci. In: Roček Z. (ed.): Příroda Orlických hor a Podorlicka. SZN Praha: 481-495.
- Laibner S., 1988: Klíč československých druhů rodu *Adrastus* Eschscholtz, 1929 a jejich rozšíření ve Východočeském kraji. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 21: 5-18.
- Likovský Z., 1967: Příspěvek k poznání fauny mršin (Insecta, Coleoptera). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 8: 97-116.
- Likovský Z., 1968: Pozoruhodné nálezy Aleocharinů ze sbírek Krajského muzea v Hradci Králové (Coleoptera Staphylinidae). I. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 9: 81-91.
- Likovský Z., 1969: Pozoruhodné nálezy Aleocharinů ze sbírek Krajského muzea v Hradci Králové (Coleoptera Staphylinidae). II. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 10: 59-61.
- Likovský Z., 1973: Poznámky k faunistice československých Aleocharinů (Coleoptera, Staphylinidae). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 14: 97-100.
- Likovský Z., 1988: Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae) východních Čech. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 21: 49-68.
- Likovský Z., 1998 a: Drabčící podčeledi Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae) Královéhradecka. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 26: 59-62.**
- Likovský Z., 1998 b: Drabčící podčeledi Aleocharinae (Coleoptera, Staphylinidae) z Krkonoš a Podkrkonoší. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 26: 63- 66.**
- Míka P., 1995: Faunistic records from the Czech Republic - 33. Latrididae. *Klapalekiana*, 31: 147-149.
- Mikát M. & Fremuth J. & Prouza J., 1997: Příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) navrhovaného chráněného území "Na Plachtě" v Hradci Králové. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 25: 93-154.**
- Mikát M. & Růžička J., 1997: Faunistic records from Czech Republic - 65. Coleoptera: Leiodidae. *Klapalekiana*, 33: 117.**
- Mocek, B., 1995: Výskyt svižníka *Cicindela arenaria* (Coleoptera, Carabidae, Cicindelini) na druhotném stanovišti ve východních Čechách. *Acta musei Reginaehradecensis s.A*, 24: 154.
- Poláček K., 1966: Entomologický průzkum bývalé obory Lodrant u Uherska. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 7: 77-89.
- Poláček K., 1987: Krascovití brouci. In: In: Roček Z. (ed.): Příroda Orlických hor a Podorlicka. SZN Praha: 497-504.
- Růžička J. & Vávra J., 1993: Rozšíření a ekologie brouků *Choleva* (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) na území Čech, Moravy a Slovenska. *Klapalekiana*, 29: 103-130.
- Sláma M., 1992: Katalog českých a slovenských tesaříků. In: Heyrovský, L. & Sláma, M.: Tesaříkovití (Coleoptera, Cerambycidae). Kabourek, Zlín. 2. vyd.: 347-366.
- Sláma M., 1998: Tesaříkovití (Cerambycidae) České a Slovenské republiky. Výskyt, bionomie, hospodářský význam a ochrana. Kabourek, Zlín. 383 pp.**
- Smetana A., 1958: Drabčíkovití - Staphylinidae. 1. Staphylininae. (Brouci - Coleoptera). Fauna ČSR. 12. NČSAV Praha, 438 pp.
- Tesař Z., 1957: Brouci listoroží - Lamellicornia II - Scarabaeidae Iaparosticti. Fauna ČSR 11., NČSAV Praha. 327 pp.
- Vitner J. & Král D., 1993: Faunistické síťové mapování listorohých brouků (Coleoptera: Scarabaeoidea) Čech, Moravy a Slovenska - výběr výsledků získaných v letech 1991-93. *Klapalekiana*, 29: 153-162.
- Vrabec V., 1994: Poznámky k rozšíření majkovitých brouků (Coleoptera: Meloidae) ve středním Polabí. *Polabská příroda, Poděbrady*, 5: 13-17.
- Winkler A., 1924: Catalogus Coleopterorum regnis palaearticae. Wien. 1698 pp.

#### 1.4. Sbírký motýlů (Lepidoptera)

Lepidoptera (motýli) jsou zastoupeni 3 sbírkami. Celková sbírka (coll. generalis) je zaměřena na českou a slovenskou faunu, jsou zastoupeny zejména regionální doklady místních sběratelů, včetně historických sbírek J. Wintera, O. Komárka a dalších, sběry z Orlických hor (Kačírek, Rotter lgt.), Podorlicka (pův. coll. Sucharda), Českotřebovska (pův. coll. Široký) a Pardubicka (Křemenák, Jordán lgt.).



Samostatným fondem je sbírka K. Jordána z Pardubicka a Podyjí. Poslední uzavřenou kolekcí je rozsáhlá sbírka z pozůstalosti J. Másla (cf. Kačírek 1995). Sbírkový řád Lepidoptera se rozrostly též intenzivnějším regionálním výzkumem pracovníků muzea a spolupracovníků (Maršík, Mikát, Mocek lgt.). Kromě tohoto dokladového materiálu je v muzeu cenný výstavní fond tropických motýlů (bez lokálních údajů) z doby počátků přírodovědeckého muzea (coll. Srdínko, coll. Volf).

Základní sbírka Lepidoptera je zkompletována, až na méně početné čeledi ze skupiny tzv. Microlepidoptera. Uspořádání sbírky je podle Prodrumu Lepidoptera Slovenska (Hrubý 1964). Při revizích a determinaci nových přírůstků je systém sbírek jednotlivých čeledí aktualizován podle novějších prací (Laštůvka 1993). V současné době obsahuje sbírka 50 tisíc exemplářů.

V přehledu jsou charakterizovány nejdůležitější čeledi, je komentován stav jejich zpracování z hlediska muzeologického (uspořádání sbírky) i odborného (determinace) a využití (nejdůležitější faunistické práce).

Publikované faunistické údaje týkající se většiny skupin nejsou v následujícím přehledu již citovány: některé původní doklady z okolí Dvora Králové (Hrubý 1953, 1959), sběry O. Komárka ze Slovenských lokalit (Hrubý 1964), doklady ze sbírky O. Komárka (Komárek & Winter 1959), Orlické hory a Podorlicko (Rotter & Kačírek 1984, 1993) sběry z Železných hor 1991-2 (Mocek & kol. 1995), přírodní památka "Na Plachtě" (Mikát & Maršík 1997).

### Microlepidoptera

Většina materiálu je roztríděna do úrovně čeledí, některé exempláře s původními determinačními lístky K.

Hrubého. Částečně zkompletovány pouze menší čeledi (Pyralidae, Pterophoridae).

*Determinace a revize:* do úrovně čeledí (Bílek 1982 det.), Pyralidae, část dalších čeledí (Rotter 1981-88 det.) Pterophoridae (Skyva, Marek 1989 det.).

### Zygaenidae

Sbírka obsahuje doklady k pracím O. Komárka o variabilitě.

*Determinace a revize:* starší materiály lgt. Komárek (Komárek 1952 det.)

*Publikované faunistické údaje:* Komárek 1952, 1954

### Sesiidae

*Determinace a revize:* většina sbírky (Špatenka 1988 det.), **přírůstky 1988-98 (Laštůvka 1998 det.).**

### Noctuidae

Druhově a početně nejrozsáhlejší čeleď. Kompletováno a determinováno bylo do roku 1995 pouze částečně.

**Technické práce v rámci grantového úkolu: Sbírková byla nově zkompletována, doplněny byly zejména exempláře ze sběrů Suchardy, Rottera, Kačírka a přírůstky získané v rámci faunistické dokumentace východních Čech. Bylo zařazeno cca 3 tisíce exemplářů.**

*Determinace a revize:* sběry lgt. Pulpán (Jordán a Křemenák 1981 det.), revize většiny exemplářů, sběry z Železných hor (Traxler 1988, 1993 det.), Orlické hory (Kačírek a Rotter 1989 det.), část materiálu (Šumpich 1997 det.), **přírůstky 1988 - 98 (Maršík 1996-98 det.).**

*Publikované faunistické údaje:* Kačírek 1993, 1994, Rotter & Kačírek 1988, **Maršík & Mikát 1997, Šumpich 1997.**

### Geometridae

Sbírka je systematicky utříděna, zbývá aktualizovat označení krabic podle novějšího názvosloví.

*Determinace a revize:* sběry lgt. Pulpán (Jordán a Křemenák 1981 det.), sběry z Železných hor (Traxler 1988, 1993 det.), Orlické hory (Kačírek a Rotter 1989 det.), **přírůstky 1994-98 (Maršík, Mikát 1996-98 det.).**

*Publikované faunistické údaje:* Rotter & Kačírek 1984, **Mikát 1998.**

### Rhopalocera ("denní motýli")

Většina čeledí zařazena a determinována. Do roku 1995 nebyly roztříděny přírůstky z let 1990-95 a materiál ze sbírky coll. Sucharda.

**Technické práce v rámci grantového úkolu: Zařazení materiálu ze sbírky coll. Sucharda a přírůstků.**

**Výpis faunistických údajů všech exemplářů (zatím v konceptu) pro přepis do databáze. Příprava (výpis druhů podle krabic) k novému etiketování krabic.**

*Determinace a revize:* celá sbírka (Bílek 1972-78 det.), Orlické hory (Rotter, Mocek 1981-90 det.), materiál ze sbírky coll. Pulpán a Komárek (Jordán, Křemenák 1980 det.), **přírůstky 1990-98 (Mikát, Mocek det.)**

*Publikované faunistické údaje:* Kudrna 1994

### Sbírka Lepidopter Karla Jordána

Sbírka významného lepidopterologa Pardubicka, který působil též na jihozápadní Moravě byla získána v 80. letech. Obsahuje 8 tisíc exemplářů z okolí Pardubic, Železných hor a Podyjí. Zkompletována je původním majitelem, uložena odděleně ve "velkých" mujeních krabicích (30x40 cm).

*Technické práce v rámci grantového úkolu: Přepis a výměna části lokálních lístků (cca u 2 tisíc exemplářů), které byly původně psány nevhodným způsobem (propisovací tužka, měkký papír) a přestávaly být čitelné. Výpis faunistických dat pro publikování spojený s revizí některých determinací.*

*Determinace a revize:* původní determinace (Jordán 1960-84 det.), **některé exempláře (Šumpich 1997).**

*Publikované faunistické údaje:* Jordán 1972, 1990, 1993, **Šumpich 1997, 1998.**

### Sbírka Lepidopter Jaroslava Másla

Sbírka byla získána v roce 1995 z pozůstalosti lepidopterologa Jaroslava Másla (Náchod) (viz Kačírek 1995). Obsahuje na 18 tisíc exemplářů, zejména z Náchodska a Orlických hor.

*Technické práce v rámci grantového úkolu: Bylo provedeno zařazení dosud nedeterminovaných exemplářů (cca 1000 kusů), celá sbírka byla ošetřena a krabice byly signovány štítky (200 krabic 30x20 cm).*

*Determinace a revize:* původní determinace (Máslo 1970-93 det.), **část nezařazeného materiálu (Maršík 1996-98 det.), revize a determinace čel. Sesiidae (Laštůvka 1998).**

### Citovaná literatura:

Hrubý K., 1953: Další zpráva o významnějších nálezech motýlů v severovýchodních Čechách (Lep.). *Ročenka Čs. spol. entomologické*, 50: 56-61.

Hrubý K., 1959: Motýlí fauna Dvora Králové nad Labem a nejbližšího okolí. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 1(3): 217-294.

Hrubý K., 1964: Prodrómus Lepidopter Slovenska. Vydavatelstvo SAV, Bratislava, 962 pp.

Jordán K., 1972: *Callogonia virgo* (Treichske, 1825) - nový druh pro čechy. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 8: 35-36.

Jordán K., 1990: Některé faunisticky zajímavé a významné nálezy motýlů na Znojemsku. 1. část - Noctuidae. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 26:

Jordán K., 1993: Faunisticky zajímavé nálezy motýlů na Znojemsku. 2. část - Geometridae. *Klapalekiana*, 29: 19-23.

Kačírek A., 1993: Nové a zajímavé nálezy můr (Lepidoptera, Noctuidae) v Orlických horách a Podorlicku. *Panorama, Dobré*, 1: 65-68.

Kačírek A., 1994: Stuzkonosky rodů *Catocala* Schr. a *Ephesia* Hb. v Orlických horách a Podorlicku. *Orlické hory a Podorlicko*, 7: 13-2

- Kačírek A., 1995: Zemřel Jaroslav Máslo. *Panorama, Dobré v Orlických horách*, 3: 32.
- Komárek O., 1952: Příspěvek k poznání vřetenušky *Zygaena carniolica* Scop. v Čechách. *Čas. Čs. spol. entomol.*, 49: 179-181.
- Komárek O., 1954: Die Charakteristik der Populationen der *Zygaena carniolica* Scop. v Čechách. *Čas. Čs. spol. entomol.*, 51: 197-218.
- Komárek O. & Winter J., 1959: Hodnocení charakteru krajiny s použitím hmyzí frekvence. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 2: 165-171.
- Kudrna O., 1994: Kommentierten Verbreitungsatlas der Tagfalter Tschechiens. *Oedippus*, 8: 1-337.
- Laštůvka Z., 1993: Katalog motýlů moravskoslezského regionu. Agronomická fakulta VŠZ, Brno. 130 pp.
- Maršík M. & Mikát M., 1997: K výskytu můry *Calloplistria juventina* (Stoll, 1782) ve východních Čechách (Lepidoptera: Noctuidae). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 25: 193-196.**
- Mikát M., 1998: Zajímavé nálezy píd'alkovitých (Lepidoptera, Geometridae) z východních Čech. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 26: 55-58.**
- Mikát M. & Maršík L., 1997: Příspěvek k poznání fauny motýlů navrhovaného chráněného území "Na Plachtě" v Hradci Králové (Lepidoptera). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 25: 163-192.**
- Mocek B. & kol. 1995: Příspěvek k entomofaunistickému průzkumu CHKO Železné hory. (výsledky 23. entomologických dnů ČSE v roce 1992). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 24: 139-153.
- Rotter M. & Kačírek A., 1984: Motýli Orlických hor - I. *Práce a studie, Pardubice*, 15: 101-116.
- Rotter M. & Kačírek A., 1993: Noctuidae (Lepidoptera) Orlických hor a Podorlicka. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 21: 69-75.
- Rotter M. & Kačírek A., 1993: Motýli Orlických hor a Podorlicka III. *Vých. Sb. přírodovědecký - práce a studie, Pardubice*, 1: 34-48.
- Šumpich J., 1997: Faunistic records from the Czech republic - 68. Lepidoptera, Noctuidae. *Klapalekiana*, 33: 121-122.**
- Šumpich J., 1998: Faunistické doklady z Podyjí ve sbírce motýlů (Lepidoptera) K. Jordána uložené v Muzeu východních Čech v Hradci Králové. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 26: 39-54.**

## 1.5. Sběrka rovnokřídlého hmyzu (Orthopteroidea: Ensifera, Caelifera, Dermaptera)

Významná a početná sbírka rovnokřídlého hmyzu (Orthopteroidea) je vybudovaná A. Čejchanem. Obsahuje zejména doklady k regionálním faunistickým studiím (Čejchan 1956, 1959) a čítá na 5 tisíc exemplářů. Sběrka je seřazena podle Seznamu československého hmyzu (Mařan & Čejchan 1977), mimočeskoslovenský materiál podle Harze (1969).  
*Determinace a revize:* většinu materiálu (Čejchan 1955-70, 1980 det.).  
*Publikované faunistické údaje:* Čejchan 1956, 1959.

### Literatura:

- Čejchan A., 1956: Rovnokřídlý hmyz Náchodska. *Čas. Národního Musea, Praha, řada přírodovědná*, 125: 156-161.
- Čejchan A., 1959: Příspěvek k rozšíření některých vzácných druhů orthopteroidního hmyzu v Čechách a na Slovensku. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 2: 173-182.
- Harz K., 1969: Die Orthopteren Europas. Vol I. Junk Haag. 749 pp.
- Mařan J. & Čejchan A., 1977: Blattoptera, Mantoptera, Dermaptera, Orthoptera. In: Dlabola J. (ed.): *Enumerations insectorum Bohemoslovakiae. Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae. Supplementum*, 4: 35-39.

## 1.6. Sběrka blanokřídlého hmyzu (Hymenoptera)

Sběrka byla založena V. Balthasarem, doplňována byla ve větší míře pouze o specializované sbírky nadč. Chrysididae (coll. Poláček, coll. Hrubant). Nezpracovaná a většinou nedeterminovaná kolekce z pozůstatosti R. Hozáka (Hradec Králové) je zaměřena na nadčeď Apidoidea. Celý řád Hymenoptera je zastoupen ve sbírkách Muzea východních Čech v Hradci Králové 12 000 exempláři a je seřazen podle "Check-listu" československé fauny (Šedivý 1989).

*Determinace a revize:* původní (Bouček 1938, Balthasar 1950-59 det.), Apidae - r. Bombus (May 1938, Zeman 1970 det.), Chrysididae (Poláček 1970, Tyrner 1982 det.), Tenthredinidae, Pomphilidae (Beneš 1980 det.), Formicoidea (Verner 1981 det., Bezděčka 1985 det.), rod Vespa (Zahradník 1988 det.).  
*Publikované faunistické údaje:* Balthasar 1954, Zahradník & Šálek 1990, **Zeman** 1972, 1981, **1997**.

#### Literatura:

- Balthasar V., 1954: Zlatěnky - Chrysoidea. Řád: Blanokřídli - Hymenoptera. Fauna ČSR 3. NČSAV Praha. 272 pp.
- Šedivý J. (ed.), 1989: Enumeratio Insectorum bohemoslovakiae III. Hymenoptera. *Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae*, 19: 1-194.
- Zahradník J. & Šálek M., 1990: Zum Nestaufbau der Hornisse (*Vespa crabro* L.) in Ostböhmen (Hymenoptera, Vespidae). *Acta Univers. Craolinae Pragae, biologia*, 34: 183-187.
- Zeman V. 1972: Příspěvek k poznání čmeláků (Hym. Apidae, Bombinae) v severovýchodních Čechách. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 13: 117-122.
- Zeman V. 1981: Příspěvek k poznání pačmeláků - *Psithyrus* Lepeletier 1832 (Hymenoptera: Apidae, Bombinae) severovýchodních Čech. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 16: 213-217.
- Zeman V., 1997: Některé druhy blanokřídlych (Hymenoptera) nalezené na lokalitě "Na Plachtě" v Hradci Králové. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 25: 207-208.**

### 1.7. Sbírká ploštíc (Heteroptera)

Původní sbírky založené V. Balthasarem, doplněné o menší přírůstky vlastním sběrem a materiálem věnovaným J. Volákem (Brno). Sbírká obsahuje na 5 tisíc exemplářů a je seříděna podle "Seznamu československého hmyzu" (Hoferlandt 1987)

*Determinace a revize:* některé čeledi (Roubal 1958-62 det.), část sbírky (Štys 1975 det.).  
*Publikované faunistické údaje:* Roubal 1959, 1961, 1969.

#### Literatura:

- Hoferlandt L., 1987: Heteroptera. In: Dlabola J. (ed.): Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae. Vol.1. *Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae*, 15. Supplementum 4: 61-82.
- Roubal J., 1959: O krkonošských Heteropterách. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 2: 183-192.
- Roubal J., 1961: O krkonošských Heteropterách - II. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 3: 139-146.
- Roubal J., 1969: O krkonošských Heteropterách - III. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 10: 35-54.

### 1.8. Sbírká dvoukřídleho hmyzu (Diptera)

Do začátku 70. let byly dipterologické sbírky zastoupeny pouze v hlavních českých a slovenských muzeích (Moucha & Ježek 1972), což bylo dáno m.j. malým množstvím entomologů zaměřených na tuto skupinu (Laštovka & Zuska 1968). Rozborem stavu muzejních dipterologických sbírek a jejich perspektivami se zabýval Ježek (1976), který m.j. upozornil na vhodnost této skupiny pro výzkum a vyhodnocování faunistických dat.

Základem sbírky dvoukřídleho hmyzu je materiál V.Zemana (Hradec Králové) zakoupený v roce 1973. Obsahuje 10 tisíc exemplářů různých čeledí, sbíraných v letech 1959-65, hlavně v okolí Hradce Králové, ve Zdobnici v Orlických horách a na některých lokalitách jižního Slovenska (Štúrovo, Královský Chl'mec). Roztřídění tohoto materiálu, který byl označen pouze pracovními lokalitními údaji u jednoho ze série exemplářů z příslušné lokality si vyžádalo v minulosti značné úsilí. Postupně byly jednotlivé exempláře signovány lokalitními štítky, provedena reparační řada kusů, které byly původně nalepeny nevhodným lepidlem Syndetikonem. Roztřídění do čeledí prováděl autor (Mocek) v roce 1980. Od 80. let

byly sbírky obohaceny zejména o materiál z vlastních výzkumů na lokalitách východního Polabí, Orlických hor a Železných hor. Část sběrů je uchovávána v lihových sbírkách.. Sbírká je zaměřena na skupiny podřádu Brachycera - Acalyprata. Calyptrátní čeledi jsou zastoupeny, ale skupina není dále rozlišena do čeledí; skupiny podřádu Nematocera, které při výzkumech vyžadují zcela odlišnou metodiku i pozdější způsob preparace a uchovávání, jsou ve sbírce pouze okrajově. V roce 1997 byly dipterologické sbírky doplněny o sbírku 3000 kusů čeledi Tephritidae (J. Dirlbek coll.). Uspořádání dipterologických sbírek bylo založeno podle Check listu československých Dipter (Ježek 1987), nověji je aktualizováno podle Chvály (1997). V současné době je ve dipterologických sbírkách Muzea vých. Čech na 60 tisíc exemplářů a jde o jednu z největších kolekcí u nás.

**Technické práce v rámci grantového úkolu: Po předchozích determinacích bylo zařazeno do sbírek cca 15 tisíc exemplářů. Nově byla uspořádána většina čeledí. V souvislosti se zápisem faunistických dat do PC bylo nutno oddělit zapsané a dosud nezpracované materiály. Nová etiketáž krabic (500 kusů).**

Protože byl řád Diptera při zpracování dat na PC modelová skupina, soustředila se sem hlavní část determinačních a publikačních aktivit. Současný početní stav, přehled odborného zpracování (determinace) a publikačního využití podle jednotlivých čeledí je uveden v tabulce. **Tučně jsou zvýrazněny činnosti realizované v rámci grantového projektu. nebo výsledky, které alespoň částečně vycházejí z grantového úkolu.**

Práce, které se týkají celého spektra fauny Dipter nejsou v tabulce uvedeny:

Jde zejména o zpracování fauny lokality Plachta v rámci grantového projektu (**Mocek 1997a**) a rukopisné zprávy z lokalit zkoumané v rámci projektu (**Mocek 1996, 1997c**).

Jméno čeledi	počet krabic	počet kusů	determinace	Publikované faunistické práce	poznámka
Xylophagidae	1	5	Rozkošný 1990 <b>Bosák 1996</b>		
Coenomyiidae	1	15	Rozkošný 1990		
Athericidae	1	8	<b>Spitzer 1997</b>		
Rhagionidae	3	250	<b>Spitzer 1997</b>		
Tabanidae	7	650	Gunárová 1966		většina indet., det. coll. Gunárová
Xylomyidae	1	40	Rozkošný 1989		
Stratiomyidae	10	1200	<b>Rozkošný 1989-95,</b> <b>1996-97</b>	Rozkošný 1985 Rozkošný 1978	2 nové sp. z Čech
Acroceridae	1	10	část Chvála 1978	Chvála 1980	1 nový sp. ze Slovenska
Phthiriidae	1	5	<b>Bosák 1997</b>	<b>Bosák 1997 a</b>	1 nový druh pro ČR
Bombyliidae	6	200	Tomaj 1978, K.Dirlbek 1988 <b>Bosák 1996-97</b>		
Therevidae	1	50	část Spitzer 1997		
Scenopinidae	1	20	<b>Bosák 1995, 1996</b>	<b>Bosák 1997 b</b>	data o 3 druzích
Asilidae	11	500	Hradský 1989 <b>Bosák 1996-97</b>		
Empididae	25	3000	Barták, Straka 1989-91, <b>Barták 1996-97</b>	Straka 1987, 1993	data ze Slovenska
Hybotidae	22	2500	<b>Barták 1982,</b> <b>1996-97</b>	<b>Chvála 1997 a</b>	1 druh nový pro ČR

			<b>Chvála 1995, 1996</b>		
Dolichopodidae	50	2500	<b>Olejníček 1992, 1990, 1996-97</b>	Olejníček 1984, 1986, 1988 <b>Olejníček &amp; Barták 1996, 1997</b> <b>Olejníček &amp; Mocek 1996</b>	2 nové sp. pro ČR, 1 pro SR, 5 pro Čechy
Atelestidae	1	30	Barták 1995		
Opetiidae	1	10	Vaňhara 1994		
Platypezidae	6	100	<b>Vaňhara 1980, 1990 1997</b>	Vaňhara 1984, 1995	1 nový sp. pro ČR, 1 pro SR, 1 pro Čechy
Phoridae	10 líh	300 9000	<b>Mocek průběžně, 1996-98</b>	<b>Mocek 1981, 1982, 1993, 1994, 1995, 1996, 1998</b>	30 nových druhů pro hist. části ČR a Slovensko
Lonchopteridae	4	500	<b>Barták 1981 1996-97</b>	<b>Barták 1986, 1997</b>	1 nový sp. pro SR, 1 pro Čechy
Syrphidae	10	1500	<b>Holinka 1996-98</b>	<b>Holinka 1997</b> <b>Holinka &amp; kol. 1997</b>	5 nových sp. z ČR a SR, faun. data
Pipunculidae	2	800	<b>Kozánek 1998</b>		není dokončeno
Micropezidae	2	150	Barták, Roháček 1989 <b>Roháček 1996</b>	<b>Roháček &amp; Barták 1990</b>	1 nový sp. pro Čechy a 1 pro SR
Strongylophthalmyiidae	1	5	Roháček 1985	Roháček 1985, 1987	1 druh z Orl. hor
Megamerinidae	1	25	Roháček 1985	Roháček 1985	1 sp. nový pro Čechy
Psilidae	7	600	<b>Martínek 1995, 1996-98</b>	Carles Tolrá 1993, Martínek & Mocek 1995,	1 nový sp. pro Slovensko
Conopidae	2	250	indet.		

Loncheidae	3	300	<b>Máca 1985, 1996</b>	<b>Máca 1986, 1997</b>	7 nových sp. pro Čechy, 1 pro Slovensko
Pallopteridae	4	200	<b>Martínek 1995, 1996-98</b>	Martínek & Mocek 1995	data o 10 sp.
Piophilidae	1	250	indet.		
Otitidae	10	700	<b>Martínek 1995 1996-98</b>	Martínek & Mocek 1995	data o 16 sp.
Ulidiidae	1	150	indet.		
Platystomatidae	2	250	<b>Martínek 1995 1996-98</b>	Martínek & Mocek 1995	data o 6 sp.
Tephritidae	30	3000	Dirlbek K. 1988, <b>Dirlbek J. 1996-98</b>	<b>Dirlbek J. &amp; kol. 1998</b>	včetně coll. Dirlbek
Lauxaniidae	15	1800	<b>Martínek 1995 1996-98</b>	Martínek & Mocek 1995	data o 49 sp.
Chamaemyiidae	3	500	<b>část Lapáček 1997</b>		
Dryomyzidae	1	80	<b>Martínek 1995 1996-98</b>	Martínek & Mocek 1995	data o 3 sp.
Sciomyzidae	10	800	<b>Rozkošný 1985, 1989-92, 1996-98</b>	Rozkošný 1985	1 sp. nový pro Čechy
Sepsidae	7	1500	<b>Barták 1985, 1993, 1996-97</b>	Roháček & kol. 1986	
Clusiidae	1	30	<b>Roháček 1985, 1996</b>	Roháček 1995 b	4 sp. z vých. Čech
Acartophthalmidae	1	10	<b>Roháček 1982, 1985, 1996</b>	Máca & Roháček 1983, Roháček & kol. 1986	2 sp. z regionu
Odiniidae	1	5	indet.		

Agromyzidae	15	4000	část Černý 1996-98		
Opomyzidae	5	700	Martínek 1995 1996-98	Martínek 1994, Martínek & Mocek 1995	1 nový sp. pro Slovensko, data o 14 sp.
Anthomyzidae	2	300	Roháček 1982, 1996-97	Roháček 1983, 1986, 1987 Roháček & kol. 1986	1 nový sp. pro ČR, 2 nové pro Čechy
Asteidae	2	100	Roháček 1985, 1996-97		
Carnidae	1	30	Roháček 1984, 1996-97	Roháček & Gregor 1984, Roháček 1985	2 nové sp. z ČR
Milichiidae	1	180	Roháček 1997	Roháček 1985	1 nový sp. pro ČR
Chloropidae	15	4000	část Kubík 1998	Barták & kol. 1997	1 nový sp. pro ČR
Heleomyzidae	10	1200	Martínek 1995 1996-98	Martínek & Mocek 1995, Martínek 1997	1 nový sp. pro ČR
Trixoscelididae	1	80	indet.		
Chyromyidae	1	25	Martínek 1985		
Sphaeroceridae	15	5000	část Roháček 1982, 1985, 1990, 1996	Roháček 1991a, 1991b, 1992 1995 a	množství prvnálezů, 1 nový sp. pro vědu
Curtonotidae	1	20	Máca 1985		
Camillidae	2	50	Máca 1981, 1996-98	Máca 1981	1 nový sp. pro ČR
Drosophilidae	15	3000	Máca 1989, 1995, 1996-98	Máca 1990, Máca & Bächli 1994, Máca & Laštovka 1985,	
Diastatidae	2	200	Máca 1993, 1997	Máca & Roháček 1994	
Ephydriidae	5	2000	indet.		
sk. Calyptrata	30	4000	indet.		

#### Literatura:

- Barták M., 1986: Československé druhy čeledi Lonchopteridae (Diptera). *Dipterologica Bohemoslovaca* 4. Jihoč. muzeum., přír. vědy, České Budějovice: 61-69.
- Barták M., 1997: Faunistic record from the Czech and Slovak Republics: Diptera, Lonchopteridae. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 217.
- Barták M. & kol., 1997: Faunistic records from the Czech and Slovak Republics: Diptera, Sepsidae, Piophilidae, Chloropidae. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 226
- Bosák J., 1997 a: Faunistic record from the Czech and Slovak Republics: Diptera, Bombyliidae. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 216-217.
- Bosák J., 1997 b: Scenopidae of the Czech and Slovak Republics. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 23-25.
- Chvála M., 1980: Acroceridae (Diptera) of Czechoslovakia. In: *Dipterologica Bohemoslovaca* 2. Acta Univ. Carol., biol., 1977: 253-267.
- Chvála M., 1997a: Faunistic record from the Czech and Slovak Republics: Diptera, Hybotidae. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 218-220.
- Chvála M. (ed.), 1997 b: Check List of Diptera (Insecta) of the Czech and Slovak Republics. Karolinum, Praha. 130 pp.
- Carles -Tolrá M., 1993: A new species *Chaemaepsila* Hendel from Czech Republic, with a key to the bicolor- group species (Diptera, Psilidae). *Graellsia*, 49: 91-95.
- Dirlbek J. & col., 1998: Vrtulovítí (Diptera, Tephritidae) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. *Acta Musei Reginahradecensis s. A*, 26: 67-78.
- Holinka J., 1997: Occurrence of hoverflies (Diptera, Syrphidae) in the environs of Pardubice. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 47-55.
- Holinka J. & col., 1997 : Faunistic records from the Czech and Slovak Republics: Diptera, Syrphidae. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 224-226.

- Ježek J., 1976: Dipterologické sbírky v hlavních československých muzejích, jejich poslání, budoucnost a muzeologické problémy v entomologii. *Čas. Nár. muz., odd. přír.*, 145: 153-169.
- Ježek J. (ed.), 1987: Ennumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects. Vol. 2 (Diptera). *Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae*, 18. 341 pp.
- Laštovka P. & Zuska J., 1969: A List of Czechoslovak Dipterists. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 44 (1): 10-20.
- Máca J., 1981: Faunistic Records from Czechoslovakia - Diptera, Camilidae, Odiniidae. *Acta entomologica bohemoslovaca*, 78: 302.
- Máca J., 1986: Poznámky k nomenklatuře, ekologii a rozšíření některých evropských Dasiopinae (Diptera, Loncheidae). *Dipterologica Bohemoslovaca*, 4: 43-46.
- Máca J., 1990: New records of Drosophilidae from Czechoslovakia. Abstract Volume. Second Int. Congr. Dipterology, p. 136
- Máca J., 1997: New and interesting records of Loncheidae (Diptera) from Czech and Slovak Republics. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 107-110.**
- Máca J. & Bächli G., 1994: On the distribution of *Chymomyza amoena* (Loew), a species recently introduced into Europe. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.*, 67: 183-188.
- Máca J. & Laštovka P., 1985: Notes on the faunistics and zoogeography of the family Drosophilidae in Czechoslovakia. *Zbor. Organizmy a prostredie, Ped. fak., Nitra*, 273-288.
- Máca J. & Roháček J., 1983: Přehled nálezů druhů čeledi Acartophthalmidae (Diptera) v Československu. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 32: 233-237.
- Máca J. & Roháček J., 1994: The genus *Diastata* Meigen (Diptera, Diastatidae) of the Czech and Slovak Republics. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 43: 97-111.
- Martinek V., 1994: Further finds of new species of Diptera Acalypttrata on the territory of Czecho-Slovakia and nomenclatorial corrections in some species. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 6: 95-102.
- Martinek V., 1997: The newest finds of some species of group Acalypttrata (Diptera) in the territory of Czech and Slovak Republics. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 111-114.
- Martinek V. & Mocek B., 1995: Druhy některých čeledí dvoukřídlých (Diptera, Acalypttrata) v entomologické sbírce Muzea východních Čech. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 24: 21-60.
- Mocek B., 1981: Faunistic records from Czechoslovakia. Diptera, Phoridae. *Acta entomologica Bohemoslov.*, 78: 265.
- Mocek B., 1982: Tschechoslowakische Arten der Gattung *Phora* Latreille, 1796 (Diptera, Phoridae). *Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purkr. Brun.*, 23, Biol. 74 (7): 93-96.
- Mocek B., 1993: Review of records of the genus *Metopina* (Diptera, Phoridae) in Czechoslovakia. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 5: 73-76
- Mocek B., 1994: New faunistic records of the family Phoridae (Diptera) from Czechoslovakia. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 6: 109-113.
- Mocek B., 1995: New faunistic records of the family Phoridae (Diptera) from the Czech Republic. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 7: 129-131.
- Mocek B. 1996: Zpráva o entomologickém průzkumu přírodní rezervace Zbytka v roce 1996. 24 pp, 3 map. Ms. nepublikováno. Depon. RŽP OÚ Náchod.**
- Mocek B., 1997 a: Přehled druhů některých čeledí dvoukřídlých (Diptera) zjištěných na lokalitě "Na Plachtě" (východní Čechy, Česká republika). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 25: 197-205.**
- Mocek B., 1997b: Faunistic records from the Czech and Slovak Republics: Diptera, Phoridae. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 220-222.**
- Mocek B., 1997 c: Zpráva o entomologickém průzkumu přírodní rezervace Střemošická stráň v roce 1997. 22 pp, 2 map. Ms. nepublikováno. Depon. RŽP OÚ Chrudim.**
- Mocek B., 1998: Druhy čeledi Phoridae (Diptera) přírodní rezervace Střemošická stráň na Chrudimsku. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 26: 79-89.**
- Moucha J. & Ježek J., 1972: Sběrka dvoukřídlého hmyzu (Insecta: Diptera) v Přírodovědeckém muzeu NM v Praze. *Čas. Nár. muz., odd. přír.*, 141: 108-110.
- Olejníček J., 1984: Faunistic records from Czechoslovakia - Diptera Dolichopodidae. *Acta entomol. Bohemoslovaca*, 81: 395-397.
- Olejníček J., 1986: Faunistic records from Czechoslovakia: Diptera, Dolichopodidae. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 22 (4): 119-120.
- Olejníček J., 1988: Příspěvek k poznání fauny čeledi Dolichopodidae (Diptera) Východočeského kraje. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 21: 39-44.
- Olejníček J. & Barták M., 1996: Faunistic records from the Czech Republic - 41. Diptera: Dolichopodidae. *Klapalekiana*: 32 (1-2): 129-130.**



- Olejníček J. & Barták M., 1997: Some faunistically interesting Dolichopodidae (Diptera) from Europe. *Dipterologica Bohemoslovaca*, 8: 137-139.
- Olejníček J. & Mocek B., 1996: Faunistic records from the Czech Republic - 47. Diptera: Dolichopodidae *Klapalekiana*, 32 (3-4): 200.
- Roháček J., 1983: Faunistics of the Czechoslovakian species of Anthomyzidae and Stenomicrodidae (Diptera). *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 32: 125-135.
- Roháček J., 1985: Nové nebo zajímavé nálezy dvoukřídlých skupiny Acalyptrata (Diptera: Strongylophthalmyiidae, Megamerinidae, Chamaemyiidae, Trixoscelidae, Chyromyidae, Anthomyzidae, Asteidae, Milichiidae, Carnidae) z Československa. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 34: 193-201.
- Roháček J., 1986: A Revision of *Anthomyza macra* Czerny and *A. pleuralis* Czerny (Diptera, Anthomyzidae). *Ann. Naturhist. Mus. Wien*, 88/89, B: 593-606.
- Roháček J., 1987: Druhý doplněk k faunistice Diptera Acalyptrata v Československu. (Pseudopomyzidae, Strongylophthalmyiidae, Chamaemyiidae, Chyromyidae, Anthomyzidae, Alaucigastridae, Perisclidae, Carnidae, Milichiidae). *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 36: 97-108.
- Roháček J., 1991 a: Sphaeroceridae (Diptera) of Czechoslovakia. Part 2. *Crumomyia* Macquart. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 40: 1-27.
- Roháček J., 1991 b: A monograph of Leptocera (Rachispoda Lioy) of the West Palaearctic area (Diptera, Sphaeroceridae). *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 40: 97-288.
- Roháček J., 1992: Sphaeroceridae (Diptera) of Czechoslovakia. Part 3. *Alloborborus* Duda and *Copromyza montana* sp.n. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 41: 193-203.
- Roháček J., 1995 a: Sphaeroceridae (Diptera) of Czech Republic: corections and additions to the faunal list, with taxonomical notes. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 44: 219-240.
- Roháček J., 1995 b: Clusiidae (Diptera) of the Czech and Slovak Republics:Faunistics and notes on biology and behaviour. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 44: 123-140.
- Roháček J. & Barták M., 1990: Micropezidae (Diptera) of Czechoslovakia. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 39: 97-111.
- Roháček J. & Gregor F., 1984: Nové nebo faunisticky zajímavé nálezy druhů čeledi Milichiidae a Carnidae (Diptera) z Československa. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 33: 17-21.
- Roháček J. & Barták M. & Zuska J., 1986: Faunistic records from Czechoslovakia. Diptera: Atelestidae, Micropezidae, Otitidae, Piophilidae, Sepsidae, Acartophthalmyiidae, Anthomyzidae, Asteidae. *Acta ent. Bohemoslovaca*, 83: 230-231.**
- Rozkošný R., 1985: Faunistic records from Czechoslovakia. Diptera: Xylophagidae, Sciomyzidae, Faniidae. *Acta ent. Bohemoslovaca*, 82: 63-64.
- Rozkošný R., 1989: Faunistic records from Czechoslovakia. Diptera: Stratiomyidae. *Acta ent. Bohemoslovaca*, 6: 314.
- Straka V., 1987: Faunistical notes. New records of Empididae and Hybotidae (Diptera) in Slovakia. *Biológia, Bratislava*, 42: 1025-1026.
- Straka V., 1993: Faunistical notes. Diptera, Empididae. *Biológia, Bratislava*, 48: 140.
- Vaňhara J., 1984: Druhy čeledi Opetiidae a Platypezidae (Diptera) v Čechách. *Čas. Nár. muzea, ř. přír., B*, 153 (2): 61-63.
- Vaňhara J., 1995: Recent distribution of falt-footed flies (Diptera: Opetiidae and Platypezidae) in the Czech and Slovak Republics, with a revised check-list and species quality indexing. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 44: 43-61.

## 1.9. Sbírková vážek (Odonata)

Sbírková vážek (Odonata) tvořilo do roku 1980 několik desítek exikátů z původních kolekcí Přírodovědeckého muzea. Od roku 1981 do roku 1998 byl průzkumem regionu a dalších lokalit ČR, SR i v cizině shromážděn autorem (Mocek lgt.) studijní lihový materiál 1200 exemplářů. Systematické uspořádání sbírky je provedeno podle Check-listu (Teyrovský 1977) a aktualizováno podle novějších poznatků (Jeziorski 1998).

**Technické práce v rámci grantového úkolu: Sbírkový materiál byl rozříděn podle druhů, adjustován do širokohrdých sklenic (masovek), provedena etiketáž sbírky.**

*Determinace a revize:* veškerý materiál (Mocek - průběžně, vč. 1996-98 det.), revize některých druhů (Zelený 1995 rev).

*Publikované faunistické údaje:* Zelený 1960, Mocek 1995, 1997, 1998.

## Literatura:

- Jeziorski P., 1998: Check list of dragonflies (Odonata) of the Czech Republic. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 47: 173-177.
- Mocek B. & kol., 1995: Příspěvek k entomofaunistickému výzkumu CHKO Železné hory (výsledky 23. entomologických dnů v roce 1992). *Acta musei Reginahradecensis s.A.* 24: 135 - 153.
- Mocek B., 1997: Fauna vážek (Odonata) lokality Hradec Králové - "Na Plachtě" (východní Čechy, Česká republika). *Acta Musei Reginahradecensis s. A*, 25: 79-88.**
- Mocek B., 1998: Příspěvek k poznání vážek (Odonata) východních Čech s uvedením druhu *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832). *Acta Musei Reginahradecensis s. A*, 26: 27-37.**
- Teyrovský V., 1977: Odonata. In: Dlabola J. (ed.): Check list - Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae, Vol.1. *Acta faun. entomol. Mus. Nat. Pragae*, 15: suppl.4: 31-33.
- Zelený J., 1960: Příspěvek k poznání vážek (Odonata) v ČSR. *Čas. Čs. spol. entomol.*, 57 (2): 97-111.

## 1.10. Typový materiál

Exempláře kategorie typů, podle kterých jsou pro vědu popsány nové taxony jsou z odborného hlediska nejceňnějším fondem entomologických sbírek a mají zvláštní postavení. Kromě odborné hodnoty mají vysoký kulturně historický význam jako mezinárodní standardy u nichž se předpokládá povinnost zpřístupnění pro vědecké účely. Specifickými aspekty postavení a evidence typového materiálu v muzejích se zabývala řada autorů (např. Lauterer 1985).

V Muzeu východních Čech se v entomologických sbírkách nachází typový materiál z původní celkové kolekce Coleopter (coll. generalis), který zahrnuje 56 exemplářů. Jejich seznam byl zveřejněn Bílkem & Likovským (1972). V 70. letech byl společně se sbírkami J. Voláka a Z. Tesaře získán další typový materiál. Typy ze sbírky J. Voláka (Brno) v počtu 30 kusů se týkají celého spektra čeledi a postupně je prostřednictvím specialistů prověřována jejich vazba na originální diagnózy. Sbírkou Z. Tesaře je specializovanou kolekcí nadčeledi Scarabaeoidea a zpracování katalogu typů se jevílo jako reálné při spolupráci s příslušným specialistou na tuto skupinu. **V rámci grantového projektu byly fyzicky odděleny ze sbírky exempláře označené jako typové, byl pořízen jejich soupis a ve spolupráci s RNDr. Davidem Králem (katedra zoologie přírodovědecké fakulty UK Praha) zpracován katalog. První část, týkající se "koprofágních skupin" byla vydána tiskem (Král & Mocek 1998)(233 exemplářů), další (podč. Cetoninae, Ruthelinae, Melolonthinae) je připravena v rukopise. Celkem je zpracováno na 300 typů.**

Typový materiál byl i zcela nově ošetřen a uložen. Každý exemplář byl označen číslem typu podle katalogu, odkazem na umístění v systému původní sbírky. Muzejky byly nově etiketovány.

V roce 1997-98 byl zakoupen další typový materiál společně se sbírkou čeledi Curculionidae J. Fremutha (Hradec Králové). Jedná se o 250 typových exemplářů. Ke každému z nich byla již v době nákupu od prodávajícího přiložena příslušná literatura, kde byl nový taxon zveřejněn. Na základě této dokumentace bude možno v krátké době zpracovat katalog typů této sbírky.

## Literatura:

- Bílek P. & Likovský Z., 1972: Seznam typů entomologických sbírek Krajského muzea v Hradci Králové. *Acta Musei Reginahradecensis s. A*, 13: 153-156.
- Král D. & Mocek B., 1998: A catalogue of the type-specimens of the Zdeněk Tesař collection deposited in the Museum of East Bohemia, Hradec Králové. Part 1: Trogidae, Scarabaeidae: Scarabaeinae, Coprinae, Aphodiinae (Coleoptera: Scarabaeoidea). *Acta Musei Reginahradecensis s. A*, 26: 3-21.**
- Lauterer P., 1985: Typový materiál v muzeích a otázky jeho evidence. In: Aktuální otázky muzejní práce přírodovědeckých pracovišť. Olomouc, 1985: 51-52.

## 2. Zpracování faunistických dat na PC

Údaje o druhovém spektru na zájmových územích jsou stále více vyžadovány orgány ochrany přírody a státní správy. Muzejní sbírky, včetně entomologických, umožňují v určité míře i komparaci minulého stavu se současným, avšak, vzhledem k jejich početnosti nebylo možno informace z nich aktuálně snímat.

Budování informačních systémů soustřeďujících faunistické údaje různě velkých území je v mnoha vyspělých státech Evropy rozvíjeno již několik desítek let. Urychlený rozvoj nastal v posledních letech v souvislosti s obecným používáním a vývojem počítačové techniky. Postatnou část faunistických informací v databankách tvoří údaje ze sbírek muzejí. V entomologických časopisech tvoří v posledních 5 letech faunistické studie, syntetizující rozsáhlá data získaná výzkumem, více než 50% jejich rozsahu.

Pro zápis faunistických dat bylo využito autorem v roce 1993 navržené a informačním oddělením Moravského zemského muzea zhotovené databáze AISM- ENT1, pracující v prostředí dBaseIV (viz Mocek 1993). Systém byl strukturován do slovníku druhů, lokalit, sběrů a základního entomofaunistického záznamu. Nebyla realizována část týkající se publikovaných údajů (literární údaje). **V letech 1996-98 spolupracoval autor na analýze a návrhu entomologické věty v prostředí ACCESS 2 - DEMUS (Mocek 1996 a, Lenhart & Mocek 1998). Zadání bylo projednáno a schváleno na jednání zoologické komise AMG v Brně v roce 1996. Pracovní beta-verze byla demonstrována na semináři zoologické komise AMG v Kolíně v roce 1997, dokončená 1. verze o rok později na semináři zoologické komise AMG Valašském Meziříčí (září 1998).**

Většina dat byla zapsána v programu AISM, bibliografie v programu DEMUS (tabulky Publikace a Periodika). V současné době provádí MZM konverzi dat z AISM do DEMUS, další vedení databáze bude pouze v programu DEMUS.

## 2.1. Taxonomická data

V AISM byl řešen zápis hierarchie taxonomických kategorií do slovníku druhů kódováním desetinným systémem. **Slovník druhů byl postupně naplněn 3500 záznamy.** Jednalo se o řády Odonata (dle Teyrovský 1977), Diptera (Ježek 1987, Chvála 1997), Neuroptera, Raphidioptera a Mecoptera (Zelený 1977). Kromě názvů druhů řešil program i zápis synonym a možnost výběru platných jmen podle vžitých synonym. Převodem dat do DEMUS se změnil způsob kódování taxonů, bylo nutno doplnit jména rodů. Připojena byla tabulka Rozšíření sloužící k zápisu zoogeografických dat.

## 2.2. Geografická a faunistická data

V programu AISM zahrnuje dvě databáze: Seznam lokalit a Sběry, v programu DEMUS tabulky Lokality (navazuje na slovník názvu obcí ČR a slovník okresů, slovník států, slovník oblastí), tabulka Sběry.

### Slovník lokalit

**byl doplněn 300 záznamy.** Každá lokalita je začleněna do systému geografických údajů. Pro entomofaunistické mapování bylo použito již vžitě síťové členění dle Zeleného (1972). Kódy lokalit byly čerpány z prací Nováka (1989) a Prunera & Míky (1996).

### Tabulka sběry

**Zapsáno je 2600 záznamů.** Sběrem se rozumí materiál z jedné lokality, z jednoho data od jednoho sběratele. Tabulka sběry je terénním deníkem a slouží k zachycení průvodních vazeb - popisu území, metod sběru, odkazy na dokumentaci.

### Základní entomofaunistický záznam (v DEMUS tabulka sbírky)

**V jednotlivých rádech bylo pořízeno:**

skupina	počet záznamů	počet exemplářů
<b>Odonata:</b>	<b>824 záznamů</b>	<b>1479 exemplářů</b>
<b>Neuroptera</b>	<b>180</b>	<b>261</b>
<b>Rhaphidioptera</b>	<b>47</b>	<b>65</b>
<b>Mecoptera</b>	<b>59</b>	<b>92</b>
<b>Diptera</b>	<b>12458</b>	<b>26978</b>

**Bylo pořízeno celkem 13 568 záznamů, to představuje 28785 exemplářů.**

**Pro publikační entomofaunistické práce bylo využito databáze k přípravě a publikování prací: Martinek & Mocek 1995, Mocek 1996 b, 1997 a, b, c, 1998 a, b, Šumpich 1998.**

### 2. 3. Literární data

Součástí grantového projektu bylo **sestavení databáze bibliografie entomologické literatury**, týkající se faunistických dat východočeského regionu. Část bibliografických prací byla provedena v souvislosti s předchozími projekty, např. přípravou slovníku východočeské přírody (Mocek 1989) nebo heuristických prací před výzkumy (např. Mocek 1992).

**Byly vyhledány publikované práce z regionu.** Využito bylo bibliografií entomologické literatury (např. Smetana 1969) nebo specializovaných bibliografií (Rozkošný 1971, Rozkošný & Vaňhara 1988, Vaňhara & Rozkošný 1997). **Dále byly anotována regionální periodika a celostátní periodika s entomofaunistickým obsahem, monografie fauny Čech, Československa a další prameny.**

**Bibliografické údaje byly pořizovány v programu DEMUS (tabulka Publikace a Periodika). V současné době je anotováno 500 prací.**

Seznam nejdůležitějších anotovaných periodik:

Acta entomologica bohemoslovaca  
Acta Musei Reginaehradecensis s.A., Hradec Králové  
Bezděz, Česká Lípa  
Bohemia centralis, Praha  
Časopis Československé společnosti entomologické  
Časopis Národního muzea, řada přírodovědná  
Časopis Slezského muzea v Opavě s. A  
Dipterologica Bohemoslovaca  
Entomologické listy (Folia entomologica), Brno  
Entomologické problémy, Bratislava  
Fauna Bohemiae septemtrionalis, Ústí nad Labem  
Folia facultatis scientiarum naturalium Universitatis Purkynianae Brunensis  
Klapalekiana  
Krkonoše  
Listy Orlického muzea Choceň  
Ochrana přírody  
Opera corcontica  
Orlické hory a Podorlicko, Rychnov n. Kněžnou  
Památky a příroda  
Panorama, Dobré v Orl. horách  
Polabská příroda, Poděbrady  
Práce a studie, Pardubice  
Práce muzea v Kolíně, řada přírodovědná  
Příroda  
Sborník Jihočeského muzea v Českých Budějovicích, přírodní vědy.  
Sborník Severočeského muzea, přírodní vědy, Liberec  
Sborník Vysokomýtsko  
Věda přírodní  
Vesmír  
Východočeský sborník přírodovědný - Práce a studie, Pardubice  
Zprávy Československé společnosti entomologické při ČSAV, Praha  
Živa

#### Literatura:

Chvála M. (ed.), 1997 b: Check List of Diptera (Insecta) of the Czech and Slovak Republics. Karolinum, Praha. 130 pp.

**Dirlbek J. & col., 1998: Vrtulovití (Diptera, Tephritidae) Chráněné krajinné oblasti Orlické hory. Acta Musei Reginaehradecensis s. A, 26: 67-78.**

- Ježek J. (ed.), 1987: Ennumeratio insectorum Bohemoslovakiae. Check list of Czechoslovak insects. Vol. 2 (Diptera). *Acta faun. ent. Mus. nat. Pragae*, 18. 341 pp.
- Lenhart Z. & Mocek B., 1998: DEMUS - entomologie. Uživatelský návod. 6 pp. Odděl. informatiky MZM, Brno.**
- Martinek V. & Mocek B., 1995: Druhy některých čeledí dvoukřídlých (Diptera, Acalyptrata) v entomologické sbírce Muzea východních Čech. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 24: 21-60.
- Mocek, B., 1989: Bezobratlí in: RYBÁŘ a kol.: Přírodou od Krkonoš po Vysočinu (regionální encyklopedie). Kruh Hradec Králové, 391 str.
- Mocek, B., 1992: Současný stav entomologického poznání CHKO Železné hory. *Sborník referátů z konference k 1. výročí vyhlášení CHKO Železné hory*: 35 - 38. Nasavrky.
- Mocek, B. 1993: Návrh programů AISM pro entomofaunistické zpracování dat. Zpráva pro informační oddělení MZM Brno. 8 str.
- Mocek B., 1996 a: Návrh entomologické části programu DEMUS. Zpráva pro informační oddělení MZM Brno. 10 pp.**
- Mocek B. 1996 b: Zpráva o entomologickém průzkumu přírodní rezervace Zbytka v roce 1996. 24 pp, 3 map. Ms. nepublikováno. Depon. RŽP OÚ Náchod.**
- Mocek B., 1997 a: Přehled druhů některých čeledí dvoukřídlých (Diptera) zjištěných na lokalitě "Na Plachtě" (východní Čechy, Česká republika). Acta Musei Reginaehradecensis s. A, 25: 197-205.**
- Mocek B., 1997 b: Fauna vážek (Odonata) lokality Hradec Králové - "Na Plachtě" (východní Čechy, Česká republika). Acta Musei Reginaehradecensis s. A, 25: 79-88.**
- Mocek B., 1997 c: Zpráva o entomologickém průzkumu přírodní rezervace Střemošická stráň v roce 1997. 22 pp, 2 map. Ms. nepublikováno. Depon. RŽP OÚ Chrudim.**
- Mocek B., 1998 a: Druhy čeledi Phoridae (Diptera) přírodní rezervace Střemošická stráň na Chrudimsku. Acta Musei Reginaehradecensis s.A, 26: 79-89.**
- Mocek B., 1998 b: Příspěvek k poznání vážek (Odonata) východních Čech s uvedením druhu Crocothemis erythraea (Brullé, 1832). Acta Musei Reginaehradecensis s. A, 26: 27-37.**
- Novák I., 1989: Seznam lokalit a jejich kódů pro síťové mapování entomofauny Československa. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 25: 3-84.
- Pruner L. & Míka P., 1996: Seznam obcí a jejich částí v České republice s čísly mapových polí pro síťové mapování fauny. *Klapalekiana*, 32 (Supplementum): 1-175.
- Smetana O., 1969: Entomologická bibliografie Československa 1951-1960. NČSAV Praha. 329 pp.
- Šumpich J., 1998: Faunistické doklady z Podyjí ve sbírce motýlů (Lepidoptera) K. Jordána uložené v Muzeu východních Čech v Hradci Králové. Acta Musei Reginaehradecensis s. A, 26: 39-54.**
- Rozkošný R., 1971: Bibliography of Diptera in Czechoslovakia. Taxonomy and Faunistics. Universita J.E. Purkyně, Brno. 240 pp.
- Rozkošný R. & Vaňhara J., 1988: Czechoslovak Dipterological Literature 1976-1985. Universita J. E. Purkyně, Brno. 204 pp.
- Teyrovský V., 1977: Odonata. In: Dlabola J. (ed.): Check list - Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae, Vol.1. *Acta faun. entomol. Mus. Nat. Pragae*, 15: suppl.4: 31-33.
- Vaňhara J. & Rozkošný R., 1997: Czech and Slovak Dipterological Literature 1986-1995. Masaryk University, Brno. 170 pp.
- Zelený J., 1972: Návrh členění Československa pro faunistický výzkum. *Zprávy Čs. spol. entomol.*, 8: 3-16.
- Zelený J., 1977: Rhabdidiptera, Planipennia (Neuroptera) a Mecoptera. In: In: Dlabola J. (ed.): Check list - Enumeratio Insectorum Bohemoslovakiae, Vol.1. *Acta faun. entomol. Mus. Nat. Pragae*, 15: suppl.4:127-133.

### 3. Terénní výzkum lokalit

#### 3.1. Výběr lokalit a jejich charakteristika

**Pro účely programového doplňování sbírek a profilaci fondu na základě posouzení dosavadních publikovaných prací byl realizován terénní výzkum zaměřený na skupiny řádu Diptera, příp. Odonata. Volba lokalit vycházela z těchto kritérií:**

- vysoká botanická prozkoumanost
- odlišnost biotopů lokalit
- co nejvyšší přírodní charakter (malá míra antropického vlivu)
- entomologická neprozkoumanost území

Byly vybrány 3 lokality k entomofaunistickému výzkumu a každým rokem jedna z nich byla prosbírána kombinovanými metodami:

#### Přírodní rezervace Zbytka u Nového Města nad Metují (okres Náchod) (1996)

Slatinné louky a luhy v oblouku koryta Zlatého potoka mezi obcemi Pohoří a České Meziříčí jsou jednou z nejvýznamnějších lokalit slatinné vegetace v Čechách, třebaže čerpáním pitné vody došlo ke snížení hranice spodní vody a narušení hydrologického režimu. Lesní porosty na území rezervace jsou tvořeny převážně listnatými lužními porosty mladších věkových kategorií, složených z dubu, jasanu, habru, na nejvlhčích místech převažují vrby, topoly a olše. Jehličnaté dřeviny (smrk, borovice vejmutovka) jsou zastoupeny jen v jednotlivých exemplářích.

Lokalita byla navržena k ochraně jako unikátní biotop již ve 30. letech, v letech 1942-47 byla pronajata komisi pro ochranu přírody při České akademii technické v Praze. Po vypršení nájmu se další ochranu již nepodařilo zajistit až do roku 1994, kdy byla konečně ochrana vyhlášena.

#### Základní literatura k botanické charakteristice:

- Fiedler J. (1954): Botanické zajímavosti okolí Dobrušky a jejich ochrana. *Ochr. přír.*, Praha, 9 : 266-269  
Kopecký K. (1960): Fytocenologická studie slatinných luk v severovýchodních Čechách. *Rozpravy ČSAV, Praha*, 70/4 : 1-64  
Kopecký K. (1962): Rostlinná společenstva slatinných luk v severovýchodních Čechách a jejich význam pro ochranu přírody. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A.*, 3: 59-74  
Simon J. (1951): Botanická zvláštnost Zbytky. - *Krásy naš. dom.*, Praha, 42 : 121  
Vacek S. (1983): Ekologická krize lužního ekosystému Zbytky. *Sborník Orlické hory, Rychnov nad Kn.*, 21-36

#### Přírodní rezervace Střemošická stráň u Luže (okres Chrudim) (1997)

Opuková stráň mezi obcemi Střemošice a Řepníky se stepními trávníky a droblivým substrátem a navazující lesní lemy jsou významným stanovištěm vzácných a ohrožených druhů rostlin jako je vstavač nachový, vstavač vojenský, střevičník pantoflíček, okrotice bílá, okrotice dlouholistá, běložárka větvitá, hořeček brvitý, atd... Čistec přímý, pcháč panonský a plamének přímý zde dosahují nejvýhodnějšího rozšíření v Čechách. Původní habrové doubravy a dubové bučiny na lokalitě byly již z větší části přeměněny na jehličnaté monokultury a zachovaly se jen ve fragmentech. Významnou dřevinou v lesních porostech je klokoč zpeřený, který je zde pravděpodobně přirozeně se vyskytující dřevinou.

#### Základní literatura k botanické charakteristice:

- Duchoslav M., Fiedler J. (1987) : Střemošická stráň - pozoruhodná botanická lokalita Chrudimska. *Přírodou Chrudimska, Chrudim*, 2 : 13-14  
Fiedler J. (1985) : Rostlinná společenstva SPR Střemošická stráň na Chrudimsku. *Acta Musei Reginaehradecensis s. A.*, 19: 55-75.

#### Přírodní rezervace Buky u Vysokého Chvojna (okres Pardubice) (1998)

Lesní porost na kótě Homole severně od silnice Vysoké Chvojno - Štěpánovsko, asi 3 km SV od Vysokého Chvojna. Bylinné patro v rezervaci je velmi bohaté. Mnohé druhy jsou horské, vyskytující se na Pardubicku v malé nadmořské výšce. Kromě vyšších rostlin se v rezervaci vyskytuje kolem 160 druhů vyšších hub, převážně symbiontů nebo parazitů buku.

Pralesovitá jedlobučina v rozpadavém stadiu v důsledku větrných kalamit, škod zvěří a přísušků. Stáří nejstarších stromů se zde odhaduje na 350-400 let, vlastníkem pozemků byl porost chráněn již od roku 1884. V roce 1929, 1988 a 1990 zde došlo k ničivým větrným kalamitám, při nichž byla řada starých buků polámana nebo vyvrácena. Bukový porost, který zaujímá asi 38% plochy rezervace, je obklopen porosty s převahou smrku.

#### Základní literatura k botanické charakteristice:

- Fiedler J. (1972) : Fytocenologické poměry chráněných a k ochraně navržených území Pardubicka. *Práce a studie, Pardubice*, 4: 43-61  
Maršáková-Němejcová M. (1977) : SPR Buky u Vysokého Chvojna. In: Národní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody Československa. Praha, p. 117  
Mikyška R. (1927) : Lesní rezervace Buky u Vysokého Chvojna. *Věda přír.*, Praha, 8 : 175-179  
Pelíšek J (1977) : Půdní poměry lesních rezervací a chráněných krajinných oblastí Východočeského kraje. *Práce a studie, Pardubice*, 9 : 49-63  
Vulterin Z. (1971) : Státní přírodní rezervace Buky u Vysokého Chvojna. *Les. práce, Praha*, 50 : 336

### 3.2. Zaměření faunistického výzkumu

Výzkum entomofauny na lokalitách byl zaměřen na sběr řádu dvoukřídlého hmyzu (Diptera). Při sběrech smýkáací metodou nebo individuálním odchytom byly orientačně loveni i zástupci síťokřídlého hmyzu (Neuroptera), srpice (Mecoptera), někteří brouci (Coleoptera), případně ostatní skupiny (Ensifera Caelifera). Z kvantitativně odebraného materiálu z pastí (žluté misky, Malaiseho nárazová past, zemní pastí) byl vytríděn další materiál z řádů blanokřídlých (Hymenoptera), brouků (Coleoptera), pavouků (Arachnoidea), částečně i sekáčů (Opilionea), štírků (Pseudoscorpionidea), příp. stonožek (Myriapoda) a mnohonožek (Diplopoda). Při exkurzích byla prováděna vizuelní inventarizace některých druhů motýlů, zvláště skupiny Rhopalocera.

**Výzkum řádu dvojkřídlých (Diptera) byl zaměřen na zjišťování spektra skupiny Calypttrata**, Calypttrata byly sbírány orientačně, podřád dlouhorohých (Nematocera) nebyl předmětem systematického výzkumu především pro odlišnost metodiky a obtížnost rozsáhlejší determinace materiálu. Protože jde o bioindikačně významnou skupinu (viz Pecina 1991) mohou být výsledky použitelné i pro příp. potřeby orgánů ochrany přírody. Vážky byly sledovány podle metodiky zpracované Hanelem (1995).

Sběr materiálu na lokalitách byl prováděn po celou vegetační sezónu, některé metody byly aplikovány i v zimních měsících.

### 3.3. Metody sběru

#### Smýkání a individuální sběr

Sběr smýkáním po vegetaci byl hlavní použitou metodou. Ke smyku sloužila entomologická síť se silnějším rámem o průměru 50 cm, materiál byl vybírán exhaustorem a smrcen parami octanu etylnatého. Materiál získaný smýkáací metodou byl preparován průběžně exikací po nalepení na trojúhelníkovité nalepovací štítky.

#### Žluté misky (pan traps)

Používány byly plastové okroulé misky průměru 20 cm, na vnitřní straně opatřeny žlutým nátěrem barvou IDUSTROL 6200. Jako konzervační tekutina byla použita slaná voda, koncentrace kuchyňské soli byla volena podle předpokládané délky expozice. Pro účely lepšího pozdějšího přepravení vybraných exemplářů do exikátových sbírek byla fixáž doplněna 1-2 kapkami 4% formaldehydu a za účelem narušení povchového napětí hladiny vody detergentem (několik kapek smáčedla Jar). (Barták 1997). Misky byly exponovány v liniích asi po 10 kusech, vzdálených od sebe 5-8 m. Umisťovány byly na povch půdy.

#### Malaiseho nárazová past (Malaise trap)

Past na létající pohyblivý hmyz využívající jeho pozitivní fototaxe. Vyrobeno z monofilu, konstrukce dle vzoru z entomologického pracoviště Národního muzea v Praze. V chytací "hlavě" použito pro smrcení insekticidu "Molantin", konzervační tekutinu tvořil nasycený roztok kuchyňské soli s detergentem a fixáží několika kapek formaldehydu.

#### Zemní pastí (soil traps)

Pro odlov epigeicky žijících forem byly použity 2 kusy zemních pastí podle metodiky biomonitoringu AOP Praha (Absolon 1994). Jednalo se o polyetylenové lahve o obsahu 1 litr s odříznutým vrcholem, který byl využit jako nálevka. Vnitřní pouzdro této zakopané pastí je tvořeno PET nádobou s konzervačním roztokem (nasycený roztok soli s formaldehydem a detergentem). Pastí kryty plechovou stříškou.

Vzorky ze všech druhů pastí byly vybírány přelitím přes síto a převedeny do 75% etylalkoholu. Do doby zpracování (výběrové přebrání do řádů) byl materiál deponován v lednici při teplotě -5°C.

#### Třídění, preparace a determinace materiálu

Třídění do skupin, případně determinaci některých čeledí prováděl autor s použitím binokulárního mikroskopu Olympos SZ - 40, při zvětšení 40-80x. Determinaci řady čeledí prováděli příslušní specialisté z jiných institucí (viz tabulka v kapitole Dipterologické sbírky).

Kromě sběru materiálu byly z každé exkurze pořízeny terénní deníky s fenologickými poznámkami. Průběžně byla pořízena fotodokumentace lokality na inverzní (diapozitivní) barevný kinofilm, která je uložena v archivu přírodovědeckého oddělení MVČ.

### 3.4. Výsledky terénních výzkumů

Výsledky z roku z roku 1996, 1997 jsou sumarizovány v **závěrečných zprávách (Mocek 1996, 1997) nebo zahrnuty do jiných publikačních výstupů (např. Mocek 1998 b), zpracování čeledi Phoridae z lokality Sřemošická stráž je publikováno (Mocek 1998 a).** Výsledky z výzkumu lokality Buky u Vysokého Chvojna nebyly dosud kopletovány, zatím je determinována asi polovina materiálu.

#### Literatura:

- Absolon K., 1994: Metodika sběru dat pro biomonitoring v chráněných územích. ČSOP Praha. 70 pp.
- Barták M., 1997: The biomonitoring of Diptera by means of yellow pan water traps. In: VAŇHARA, J., Rozkošný R. (eds.): *Dipterologica bohemoslovaca 8. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masarykianae Brunensis, Biologia* 95 (1997): 9-16.
- Hanel L., 1995: Metodika sledování výskytu vážek (Odonata). AOPKaK Praha. 74 pp.
- Mocek B. 1996: Zpráva o entomologickém průzkumu přírodní rezervace Zbytka v roce 1996. 24 pp, 3 map. Ms. nepublikováno. Depon. RŽP OÚ Náchod.**
- Mocek B., 1997: Zpráva o entomologickém průzkumu přírodní rezervace Sřemošická stráž v roce 1997. 22 pp, 2 map. Ms. nepublikováno. Depon. RŽP OÚ Chrudim.**
- Mocek B., 1998 a: Druhy čeledi Phoridae (Diptera) přírodní rezervace Sřemošická stráž na Chrudimsku. *Acta Musei Reginaehradecensis s.A.*, 26: 79-89.**
- Mocek B., 1998 b: Příspěvek k poznání vážek (Odonata) východních Čech s uvedením druhu *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A.*, 26: 27-37.**
- Pecina P., 1991: Skupiny a druhy živočichů významné pro bioindikaci a biomonitoring. *Památky a příroda*, 8: 481-485.

### 4. Dokumentace

Muzeologickými aspekty průvodní dokumentace se zabývalo množství autorů. Stránský (1976) vymezuje tento pojem jako soubor materiálů, které zachycují relace a nálezové okolnosti při "vyjímání" sbírkového předmětu ze skutečnosti. Kromě podrobných lokalitních údajů, zachycených na lokalitních štítcích je tradiční formou průvodní dokumentace terénní deník. V současné době mohou být tyto údaje soustředovány ve formě zápisů na PC (viz Tabulka Sběry v DEMUS). Velmi důležitým prvkem průvodní dokumentace je fotografie. Různými aspekty dokumentární fotografie v muzeích se zabývala např. Gregorová (1975). Fotografie podstatnou měrou zachytí prostředí (charakter biotopů) a má z hlediska muzeologického povahu primárního dokumentu. V entomologii se uplatňující makro- a mikrofotografie nahrazuje sběr ohrožených a chráněných druhů, je vynikajícím dokumentem ekologie a etologie hmyzu.

V Muzeu východních Čech je poměrně rozsáhlá dokumentace lokalit a hmyzu regionu na diapozitivním materiálu. **V rámci grantového projektu byla doplněna fototechnika a bylo pořízeno 500 dokumentů zkoumaných lokalit a druhů.**

**Celá agenda diapozitivů byla nově adjustována do zásobníků, očíslována a roztríděna. Evidence diapozitivů byla zapsána do databáze v prostředí dBase IV, která umožňuje rychlé hledání podle charakteru lokalit (biotopy), skupin živočichů nebo časových kritérií (roční období). Pořízeno bylo 2500 záznamů.**

#### Literatura:

- Gregorová A., 1975: Dokumentární fotografie v muzeu. *Múzeum*, 20 (1): 140-148.
- Stránský Z., 1976: Muzeologická problematika současné angažované úlohy přírodních věd v muzeích. *Muzeologické sešity*, 6: 141-153.

Hradec Králové 20.1.1998  
Zpracoval: RNDr. Bohuslav Mocek