

František Kubíček & Jaromír Vaňhara (eds)

ZOOLOGIE

Dějiny oboru na Masarykově univerzitě v Brně



Blátivé cesty brněnské univerzitní zoologie? (Zprava F. Kubíček, R. Rozkošný, S. Obr a J. Tesař, šedesátá léta).
Muddy paths of zoology at Brno University? (From right: F. Kubíček, R. Rozkošný, S. Obr and J. Tesař, in the 60s).

Úvod

Historie oboru zoologie na Masarykově univerzitě vychází ze širších společenských souvislostí na pozadí dnes už historických politických událostí. Jejich oddělení, popř. vynechání, nebylo možné, protože při koncipování tohoto svazku *Folia historica* se ukázalo, že Zoologie na MU (a s ní i celá fakulta a univerzita) byla často tímto ovlivňována, což se ovšem mnohdy neslučovalo s principy „akademické půdy“. Je samozřejmé, že tento, místy i kritický pohled, by nebyl dříve možný.

V předkládané historii oboru zoologie na Masarykově univerzitě jsou tak zmiňovány osobnosti, které se zjevným způsobem zasloužily o jeho rozvoj, ale i osoby sporné, které obor spíše brzdily. Zda-li je to pohled z nadhledu, o který jsme se pokusili, to už musí potvrdit čas a posoudit samotný čtenář. Na pozadí doby tak figurují učitelé a vědeckí pracovníci, kteří učili zoologii podle svého zaměření, nebo se věnovali studiu některé taxonomické skupiny, nebo jiné zoologické disciplíny. Kromě nich však za více jak 80 let trvání ústavu či katedry, podle toho jak docházelo k reorganizacím, prošla pracovištěm řada dalších pracovníků, dnes už někdy zapomenutých, kteří zasahovali nebo dosud zasahují do oboru, mnohdy však jen zprostředkovaně, a tak je nebylo možno pojmut do již tak obsáhlého textu. Byli to zejména pracovníci na místech techniků, která zastávali (nebo zastávají) středoškolaři (B. Doležalová, J. Kubíčková, Y. Reiterová, M. Růžičková, H. Šebelová, J. Šnědarová, M. Vanini, E. Wágner), někteří však měli bakalářské (G. Wagnerová) nebo magisterské vzdělání (O. Bartáková, J. Benešová) i s titulem RNDr. (J. Fleischerová /roz. Jagošová/). Dále to byly (jsou) sekretářky (např. V. Doleželová, K. Kristková, M. Kvasničková, J. Morská, J. Trantinová), knihovnice (L. Muthsamová, V. Slezáková, N. Veselá) a další pracovníci, kteří zajišťovali a zajišťují plynulý provoz kateder. Mezi ně patří i celá řada absolventů a doktorandů, kteří ve výzkumném záměru získali technické místo na dobu určitou a vypomáhali tak při jeho řešení jako vysoce graduovaní pracovníci, a přitom překlenuli období, než získali odpovídající zaměstnání podle své specializace, nebo obhájili disertaci. Jejich výčet však přesahuje tyto prostorové možnosti úvodu.

Pro snadnější orientaci jsou v každém období zmiňovány klíčové osobnosti v pořadí, ve kterém na pracoviště přicházely (jméno i rok nástupu jsou vyznačeny tučně) a ne tedy podle zaměření, či jiného klíče. Pomocí jmenného rejstříku pak čtenář získá souvislý přehled o vybrané osobnosti. U každé osoby je při první zmínce uveden i rok narození, popř. i úmrtí. V textu nebyly používány tituly, kromě akademických profesor a docent, které byly užity jen jako součást textu. Závěrečná tabulka sumuje důležitá data pro všechny zmiňované osobnosti, včetně všech dosažených titulů. Výběr osobností byl proveden tak, že až na drobné výjimky, jsou zmiňováni pouze interní učitelé (s pracovním úvazkem) a pracovníci s vědeckým titulem na úrovni současného Ph.D. nebo jeho ekvivalentu (CSc., Dr.).

Je naší milou povinností poděkovat všem, kteří se jakýmkoliv způsobem zasloužili o rozvoj oboru zoologie na MU, a také o vznik tohoto svazku *Folia historica*. Mezi ty, kteří nejsou autory jednotlivých kapitol a významně přispěli a pomohli při přípravě Folii, patří zejména E. Sedlák, který se věnoval pátrání po univerzitních archiváliích, K. Hudec, který vyhledal některé těžko dostupné údaje mimo univerzitu, S. Hrdličková a K. Slámová, se kterými byly konzultovány informace o profesoru Obrovi a Teyrovském a které zapůjčily rodinné fotografie. Za poskytnutí informací dále děkujeme pracovnícům děkanátu (L. Doležalová, J. Friedmanová) a pracovníkům archivu Masarykovy univerzity a zoologického oddělení Moravského muzea. Za technickou pomoc bychom rádi poděkovali zejména J. Schenkové, V. Slezákové a J. Rozehnalovi a za finanční krytí tohoto projektu Masarykově univerzitě, Biologické sekci Přírodovědecké fakulty a firmě Olympus.

Obsah

1. Obor zoologie a vznik Masarykovy univerzity v kontextu historického vývoje (F. Kubíček)
2. Podmínky založení Přírodovědecké fakulty a Ústavu zoologického (F. Kubíček)
3. Ústav zoologický od založení do německé okupace, 1920-1939 (F. Kubíček, V. Opravilová)
4. Ústav zoologický během války, 1939-1945 (F. Kubíček)
5. Zoologický ústav ve složitém politickém a hospodářském poválečném období, 1945-1952 (F. Kubíček) ...
6. Vznik Katedry zoologie a antropologie a stav oboru v letech 1952-1970 (F. Kubíček)
7. Zoologie na Přírodovědecké fakultě v letech normalizace, 1970-1989 (F. Kubíček, J. Gaisler).....
8. Rozvoj zoologie v polistopadovém období let 1989-2003 (J. Gaisler, R. Rozkošný, J. Vaňhara)
9. Stručný přehled vývoje specializací.....
 - 9.1. Hydrobiologie (J. Helešic, F. Kubíček)
 - 9.2. Terestriční bezobratlí (včetně entomologie) (R. Rozkošný, J. Vaňhara)
 - 9.3. Parazitologie (M. Gelnar).....
 - 9.4. Vertebratologie (J. Gaisler, Z. Řehák).....
 - 9.5. Fyziologie živočichů a obecná zoologie (V. Šimek).....
 - 9.6. Pracovní skupina Biodiverzita (J. Vaňhara).....
10. Závěr - nebo začátek? (J. Vaňhara, M. Chytrý).....

11. Přílohy	
11.1. Interní učitelé a vědečtí pracovníci oboru zoologie působící na PřF MU v letech 1920-2003	
11.2. Chronologie, názvy univerzity, zoologických pracovišť Přírodovědecké fakulty a jejich vedoucích	
11.3. Diplomové práce ze zoologie	
12. Použitá literatura	
13. English summary	
14. Rejstřík	

1. Obor zoologie a vznik Masarykovy univerzity v širším kontextu historického vývoje českého vysokého školství (F. Kubíček)

Jestliže chceme poznat historické kořeny vzniku Masarykovy univerzity a Ústavu zoologického jako základů dnešní Katedry zoologie a ekologie a všech vývojových obměn tohoto pracoviště, musíme se vrátit do vzdálenější minulosti vývoje příslušných událostí v širších souvislostech.

Koncem 19. století rozdělením německé pražské Karlo-Ferdinandovy univerzity na českou a německou došlo k oficiálnímu nástupu vývoje českých biologických věd a k zahájení výchovy mladé generace biologů v českém jazyce. Tento krok znamenal sice posílení rozvoje biologických věd česky smýšlejícími odborníky, zároveň však posílil národnostní rozdělení inteligence v českých zemích.

Ve světle dnešních politických problémů ve vztazích s bývalou německou menšinou u nás je potřeba připomenout, že rozdělení původně celistvé německé univerzity na dva národnostní subjekty bylo silně podporováno právě německými badateli u nás.

Na prosazení koncepce české přírodovědy měl rozhodující podíl Jan Evangelista Purkyně (1787-1869) a okruh jeho žáků a spolupracovníků v Národním muzeu, kteří také založili přírodovědný časopis *Živa* (1853) vycházející do současnosti. Nově vznikající česká badatelská a pedagogická generace se prosazovala na evropské úrovni nelehko, ale převážně vlastními silami, i když odborné znalosti dostala od svých německých učitelů.

Na filozofické fakultě české univerzity byli vůdčími představiteli biologie botanik Ladislav Čelakovský sen. a zoolog Antonín Frič, který však vykonával ještě další významné funkce např. v Národním muzeu a v Královské české společnosti nauk, nejstarší české vědecké společnosti (založena v r. 1770). Jejím pokračovatelem je vlastně Československá akademie věd, založená v r. 1952 (po rozpuštění Královské české společnosti). Biologie se v té době pěstovala také na německé a české technice v Praze i v Brně, kde byla zavedena v r. 1909. Tento obor se však na žádné z uvedených škol neučil v takové šíři jako na univerzitách. Jednalo se většinou o úzké specializace a příslušní odborníci zde působili jen krátce nebo odcházeli na jiná domácí či zahraniční pracoviště.

S posilováním rozvoje českých biologických věd souvisí také zakládání a činnost muzeí ve stěžejních kulturních centrech: Praha, Brno, Olomouc a Opava. Obrozenečtí nadšenci se také zasadili o založení a rozvoj českých přírodovědeckých společností, v jejichž rámci byly pořádány přednášky pro odbornou i širší veřejnost a zajišťovali publikování nových badatelských výsledků. Podle vzoru pražského Přírodovědného klubu byl v r. 1897 založen podobný Přírodovědný klub v Prostějově a dalších městech. V roce 1908 byl také založen v Brně. Tyto Kluby vydávaly svoje regionální časopisy, z nichž Sborník klubu přírodovědeckého v Brně vychází dodnes. Mimo těchto Klubů začaly být zakládány specializované vědecké společnosti, z nichž první byla Česká entomologická společnost (1904) v čele s Františkem Klapálkem.

Významným krokem v rozvoji biologie bylo zřízení Komitétu pro přírodovědecké prozkoumání Čech při Národním muzeu v Praze a vydávání časopisu *Archiv pro přírodovědecké prozkoumání Čech*. Časopis začal vycházet koncem devadesátých let 19. století, nejdříve německy, později česky. Vlastenecké snahy však omezily možnosti prezentace informací v zahraničí, přestože průkopnické studie organizované A. Fričem byly srovnatelné s podobnými pracemi v Evropě. Naštěstí většina tehdejších biologů publikovala závažné studie v němčině, francouzštině a také v angličtině. Česky byly zveřejňovány jen stručné výtahy a přednášky ve vědeckých společnostech.

Otevřením české univerzity v Praze se inicioval rozvoj řady zoologických, resp. biologických disciplin, na jehož počátku stály dvě osobnosti a zároveň rivalové, a to A. Frič a F. Vejdovský. Každý z nich prosazoval a reprezentoval jiný badatelský směr.

Antonín Frič (1832-1913), který shromáždil kolem sebe skupinu mladých odborníků, akcentoval terénní výzkum, především mapování výskytu ptáků a široké škály vodních živočichů na různých místech a biotopech v Čechách. Pro usnadnění sběru, třídění a určování nasbíraného materiálu založil u nás první biologickou stanici, která byla přenosná, a proto získala přídomek „létací“.

Na rozdíl od A. Friče, **František Vejdovský** (1849-1939) zdůrazňoval naopak spíše obecně biologické bádání založené na podrobnějším morfologickém, embryologickém, fyziologickém a ekologickém chápání studovaných organismů. Zvláště se věnoval máloštetinatcům a koryšům. Pedagogický a badatelský rozvoj zoologie dostal nový rozměr za řádné profesury F. Vejdovského a založení Ústavu zoologie a srovnávací anatomie na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy ke konci 19. století (1892). O něco později byl posílen také obor botaniky založením Ústavu fyziologie a anatomie rostlin, v jehož čele stanul velmi známý a uznávaný **Bohumil Němec** (1873-1966), původně zoolog, žák Vejdovského (později dokonce protikandidát Benešův na úřad prezidenta). Vědecký přístup F. Vejdovského a uplatňování nových poznatků ve výuce se staly také celoživotním kredem jeho nástupce

Aloise Mrázka (1868-1923). Zejména tyto dva profesori Univerzity Karlovy rozhodujícím vlivem přispěli k vědecké orientaci a pedagogické dovednosti prvních zoologů na přírodovědecké fakultě nově zřízené Masarykovy univerzity v Brně v r. 1919.

Rozvoj biologie na české univerzitě v Praze neprobíhal bez konfliktů. Byl poznamenán četnými hádkami, výpady a spory o vědeckou koncepci, o rozhodující postavení na univerzitě a v prezentovaném oboru, o udělování řádných profesur a předsednických míst ve vědeckých společnostech a akademických komisích. Do tohoto dění zasahovali různě orientovaní studenti, politici i širší veřejnost a také silné zahraniční osobnosti, které bývaly v kontaktu s některou ze soupeřících stran.

Snahy o obnovení (Olomouc) nebo založení (Brno) univerzity na Moravě začaly již v 2. polovině 19. století. Jednání byla dlouhá a složitá a jejich intenzita se odvíjela od okamžité politické situace, od národnostních sporů a od lokálních a regionálních zájmů studentů, akademické obce a politiků ve varu dějinných událostí té doby. Vlastenecké snahy obrozenců, které postupně pronikaly do politiky, ekonomiky, vědy a kultury se mohly plně realizovat až po ukončení první světové války a se vznikem samostatné Československé republiky.

2. Podmínky založení Přírodovědecké fakulty a Ústavu zoologického (F. Kubíček)

Zákon československé vlády z 28.1.1919 o založení Masarykovy univerzity v Brně se 4 fakultami: právnickou, lékařskou, přírodovědeckou a filozofickou ještě neumožňoval zahájit praktickou činnost v plném rozsahu. Po přijetí zákona o zřízení Masarykovy univerzity Národním shromážděním začaly přípravy pro sestavení profesorských sborů jednotlivých fakult tak, aby první výuka mohla být zahájena ve studijním roce 1919/1920. Pedagogické obsazení nových fakult bylo sestavováno komisemi, v nichž byli obvykle 3 zástupci Karlovy univerzity a 3 členové pocházející z významných moravských pracovišť. Pro fakultu přírodovědeckou to však byli 4 profesori UK: matematik Karel Petr, zoolog Alois Mrázek, právník Bohumil Kučera, historik Kamil Krofta a dále 2 profesori české techniky v Brně: chemik Bohumil Kužma a fyzik Vladimír Novák.

Pro studijní rok 1919/1920 bylo pro přírodovědeckou fakultu jmenováno prvních 9 profesorů, ale výuka zahájena nebyla pro chybějící prostory. V této sestavě profesorů byl jako jediný biolog zoolog Jan Zavřel. Na rozdíl od fakult lékařské a právnické, které zatím fungovaly v několika provizoriích, fakulty přírodovědecká a filozofická mohly zahájit činnost až po adaptacích budov chudobince (dobově chorobince) a sirotčince na dnešních ulicích Kounicova-Kotlářská a Gorkého.

Administrativní průtahy, finanční spekulace a různé další potíže doprovázely všechna jednání městských a ministerských orgánů, která měla umožnit realizaci znění 2. paragrafu zákona o zřízení MU, totiž, že fakulty přírodovědecká a filozofická zahájí činnost nejpozději počátkem akademického roku 1921/1922.

Podle původních plánů měly obě jmenované fakulty dostat na Kraví hoře budovy „akademické čtvrti“ nejpozději do roku 1930, jak bylo deklarováno ve 3. paragrafu příslušného zákona. Výstavba akademické čtvrti, která měla vyřešit nejen problémy vlastní výuky na fakultách, ale také umístění rektorátu, univerzitní knihovny, botanické zahrady, kolejí a menz, se brzy stala pouhou vizí. Realizace na svoji dobu zcela moderního projektu byla postupně úplně zablokována hospodářskou krizí ve třicátých letech, druhou světovou válkou a následně poválečným politickým a hospodářským vývojem u nás. Z celého projektu se podařilo se zpožděním postavit zcela novou budovu právnické fakulty na ulici Veveří (1932) a ještě později, ale na jiném místě, budovu pro umístění ústavů geografie a antropologie na dnešním Janáčkově náměstí.

Přes různé problémy mohla přírodovědecká fakulta částečně zahájit výuku již na podzim r. 1920 díky vstřícnosti vedení České techniky, která uvolnila část svých prostor pro výuku chemie, mineralogie a geologie, ale výuka v celém rozsahu začala až o rok později. Považujeme za užitečné uvést zde část závěrečné zprávy z ročenky MU za rok 1919/1920: „S těžkými nesnáze jest nám zápasiti při budování této nové university. Bytová krize, nesmírná dražota, obmezenost státních financí při velikých úkolech poválečných, tyto a jiné překážky znesnadňují počátky výstavby nové university o sobě velmi těžké“.

Odstupující rektor MU profesor Bohumil Kužma ve zprávě o studijním roce 1921/1922 označil pasáž o prostorovém umístění MU za „nejsmutnější“ kapitolu. Bylo konstatováno, že adaptační práce na Kounicově ulici jsou zvětší částí ukončeny, ale pro geografický a antropologický ústav je nutno hledat umístění mimo areál fakulty. Neopomněl zdůraznit, že již činné ústavy včetně zoologického a botanického pracují v takovém prostředí, že: „Profesor, asistenti, zřízenec, případně myčka pracují v jedné místnosti, neb v místnosti dvouokenné pracuje šest posluchačů s dvěma asistenty dohromady, neb ústav jest provisorně umístěn v několika patrech budovy, vždy po jedné neb dvou místnostech, jak byly volnými“.

Přestože nastupující pedagogové měli velmi dobrou odbornou kvalifikaci a jejich odhodlání vzorně reprezentovat mladou univerzitu bylo téměř bezmezné, nedařilo se vše tak, jak si to spolu s posluchači představovali. Kromě obecných potíží, kterými se vyznačovalo poválečné období I. republiky (tj. nejvíce dražota, nízké platy, nedostatek bytů, korupce) trpěla nová univerzita nedostatkem financí, na nichž záviselo zajištění základních funkcí školy. Úpravy a výstavba nových budov se zpožďovaly a oddalovaly, státní dotace se snižovaly, počty studentů narůstaly, ale personální zajištění výuky a provozu fakulty vázlo přes schválený plán zavádění nových oborů.

Protože učitelé v kategorii asistentů nemohli tehdy v žádném případě přednášet, profesori a docenti měli nezřídka vyšší než dvacetihodinový úvazek vlastní výuky týdně a vykonávali také administrativní práce (funkce sekretářek nebyla). Kromě toho měli morální povinnost přednášet širší veřejnosti ve vědeckých společnostech,

klubech a v zájmových spolcích v Brně a po celé Moravě. Museli si najít také čas k vědecké práci, jak o tom svědčí seznamy publikací z té doby.

Poválečné hospodářské potíže a úsporná opatření ministerstva školství vedla nejen ke snížení dotací na provoz fakult a nárůstu systemizovaných míst učitelů a zaměstnanců, ale vážně ohrozila existenci přírodovědecké a filosofické fakulty vůbec. Pouze masivní celouniverzitní a občanská solidarita a nesouhlas vyjádřený objektivním rozbořením situace, který byl zaslán prezidentovi a na vrcholné orgány státu posléze uspěly, takže se podařilo zabezpečit alespoň základní podmínky pro chod univerzity (viz dále rektorské období profesora Zavřela).

Velký podíl na tomto úspěchu měla Přírodovědecká fakulta, která v době, kdy zastával funkci děkana profesor Josef Podpěra (1935), vydala (stejně jako Filosofická fakulta) tištěné Memorandum obhajující existenci nové univerzity, její celistvost, celospolečenský význam a dosavadní úspěšnost v pedagogické, vědecké a osvětové činnosti.

Biologické obory byly v této době zastoupeny na Přírodovědecké fakultě MU třemi ústavu: Ústav botanický a fyziologie rostlin s oddělením botanickým, vedeným profesorem **Josefem Podpěrou** (1878-1954) a s oddělením fyziologie rostlin, vedeným profesorem **Vladimírem Úlehlou** (1888-1947), Ústav zoologický vedený profesorem **Janem Zavřelem** (1879-1946) a Ústav antropologický vedený profesorem **Vojtěchem Sukem** (1897-1967).

Každý posluchač Přírodovědecké fakulty si mohl zapsat z velkého výběru aprobačních předmětů různé dvoj-, ale také troj- až čtyřkombinace. Mohl si také podle zájmu zapsat předměty i z jiných fakult. Na Přírodovědecké fakultě býval velký zájem o kombinace přírodopis-zeměpis, přírodopis-chemie, matematika-fyzika-chemie, ale také přírodopis-zeměpis-historie anebo některý jazyk apod. Kromě toho posluchači mohli volně navštěvovat přednášky na jiných fakultách nebo si zapisovat jen určitý výběr přednášek a cvičení, případně z nich vykonat příslušné zkoušky.

Studium bylo na všech fakultách až do roku 1952 čtyřleté, jen na lékařské fakultě pětileté. Za tuto dobu studia, pokud je student chtěl ukončit v termínu, musel absolvovat určité přednášky a cvičení nebo semináře, aby mohl vykonat státní zkoušku, která ho opravňovala vyučovat na gymnaziálním typu škol nebo se přihlásit k rigorózním zkouškám k získání akademické hodnosti RNDr. (rerum naturalium doctor). Tito studenti měli právo používat během studia titulu RNC (rerum naturalium candidatus).

Oproti dnešnímu studiu biologie, která se pro zvětšující objem informací rozdělila na řadu dílčích oborů a specializací, mělo studium přírodopisu širší vědní základ z neživé přírody (mineralogie, geologie, chemie), ale také povinné přednášky ze společenských věd, např. z psychologie, pedagogiky, filosofie, logiky, z českého jazyka, z něhož často jinak úspěšní studenti opakovaně neuspěli. Studium cizích jazyků povinné nebylo, avšak většina učebnic byla německá.

Českých učebnic bylo málo, forma dnešních učebních textů (skript) nebyla známa. Posluchači byli závislí na svých poznámkách z přednášek, včetně případných náčrtků. O úkolech a řešeních v praktických cvičeních si každý student vedl sešit (protokol) a splnění nebo nesplnění pokaždé vidoval příslušný asistent.

Návštěva přednášek nebyla povinná, dobré přednášky vyhlášených učitelů však bývaly navštěvovány nad danou kapacitu poslucháren. Naopak prezence na praktických cvičeních a aktivní účast byly pokaždé kontrolovány, chybějící úkoly musel posluchač splnit v náhradních termínech. Počet míst v praktických cvičeních byl vždy omezen a opozdilci, kteří se zavčas do cvičení nepřihlásili, museli počkat až do příštího školního roku.

S jakým krédem přistupovali pedagogové ke své odpovědné službě na nové univerzitě si můžeme přecíst v doslovu inaugurační přednášky rektora MU profesora Bohumila Kužmy, který oslovil studenty na počátku studijního roku 1921/1922. Protože se začaly projevat rozmanité a často ne zcela domyšlené názory na akademickou svobodu a na chování studentů na veřejnosti, nastupující rektor se vyjádřil především k těmto problémům: „Akademická svoboda tot' heslo, které Vám kyne vstříc, když opouštíte střední školu a které nesprávně chápáno, zaviňuje mnoho nepřijemností jednotlivcům a mnohdy některé zcela ubíjí“. A dále: „A právě jste-li svobodní, každý jednotlivec z vás musí sám sobě vytýčiti pravidla a předpisy, kterými se chce řídit, a tyto musejí být zajisté vzornými, chcete-li dosáhnout vašeho ideálu“. K problematice účasti studentů na přednáškách a cvičeních zdůraznil: „Studium z archů a učebnic nemůže nikdy nahradit přednášky profesora vysoké školy, kteráž má vždy individuální, osobitý ráz; učebnice vhodně doplňuje přednášku, avšak v ní nikdy nenaleznete námětů, kritických úvah a rozprav, které k poznání té nebo oné disciplíny jsou tak důležitými. Účast na pracích v seminářích a cvičeních v laboratořích, jichž význam správně čím dále tím více se uplatňuje ve výchově Vaší, není třeba zdůrazňovat.“ Připomeňme, že tato slova nebyla káravým gestem upjatého didaktika. Rektorova poznámka akcentovala význam bezprostředního osobního zážitku studenta a návyku umění diskutovat a seznamovat se v té době s novými laboratorními technikami a experimenty ve všech fyzikálních, chemických a biologických oborech.

Vrcholnou akademickou formou výuky byly semináře, které až na výjimky, mohli vést pouze profesori. Tehdejší semináře byly vyšší kategorií výuky než dnes. Odborné semináře měly na přírodovědecké fakultě pouze obory matematiky, fyziky a geografie. Na biologii takové semináře nebyly vedeny ani po válce. Osnovy seminářů byly téměř neměnné a muselo je schvalovat ministerstvo školství. Studenti, kteří se do semináře přihlásili, museli prokázat, že mají za sebou přednášku, jíž se seminář týkal. Absence byly téměř vyloučeny. Seminář trval jeden rok a účastník semináře musel na závěr vypracovat a předložit seminární práci.

Přednášky jednotlivých studijních běhů 1.–4. r. nebyvaly vždy stejné. Seznam vypisovaných přednášek setrval nebo se operativně měnil podle aktuálního tématu, podle zájmu posluchačů a podle rozvoje vědních obo-

rů. Výběr a aktualizace byly vázány také personální kapacitou profesorského sboru přírodovědecké fakulty, kde proto také přednášeli profesori jiných fakult a vysokých škol v Brně.

Tak například významný mikrobiolog z lékařské fakulty MU profesor J. Roček přednášel biologům Hygieny školní, profesor O. Chlup a profesor I. A. Bláha z filosofické fakulty MU měli přednášky z pedagogiky a filosofie, profesor E. Sekera z Vysoké školy zvěrolékařské v Brně zajišťoval přednášky s hydrobiologickou tematikou.

Názorným příkladem obsahu a rozsahu studia 1.-4. ročníku kombinace předmětů přírodopis-zeměpis je dochovaný doklad o zapsaných přednáškách a absolutoriu posluchačky Emilie Sekerové (shodou okolností dcery zoologa profesora E. Sekery a matky budoucí docentky V. Opravilové), která absolvovala řádné studium v letech 1921-1926 (viz příloha). Podle těchto dokladů o řádném osmiměstrovém studiu posluchačka navštívila celkem 91 různých přednášek, cvičení a seminářů s celkovou časovou zátěží od 23 do 45 hodin týdně (tehdy 6 pracovních dnů). Posluchači dostávali nejen rozšířené a podrobnější vědomosti navazující na gymnaziální základy, ale také informace zcela nové, související s celou škálou přednášených předmětů.

Z biologie si posluchači rozšiřovali znalosti především z botanického a zoologického systému, ze somatologie a z anatomie a fyziologie rostlin. Podrobnější a nové informace získávali v dalších speciálních přednáškách a cvičeních: Rostlina a světlo, Buňka jako systém fyzikálně chemický, Mikroskopická technika s demonstrací (profesor V. Úlehla), Fylogenetická systematika rostlin, Exkurse a praktická cvičení botanická (profesor J. Podpěra), Nauka o planktonu, O zvířeně jezerní, O cizopasnících zvířeny sladkovodní (docent E. Sekera), Návod k samostatným pracem, Vybrané kapitoly z biologie moře a Cytologie pohlavních buněk (profesor J. Zavřel), Antropologie pohlaví (zvláště pro muže a ženy), Původ člověka a lidstva (profesor V. Suk).

Přednášky z mineralogie měly úzký vztah k anorganické chemii, poznatky z geologických disciplin předpokládaly určité znalosti z fyzické geografie. Vybrané kapitoly z biologie moře přednášené profesorem Zavřelem byly vhodně propojeny s přednáškou Oceanografie profesora Kolářka. V paleontologii prezentované vyhlášeným odborníkem profesorem Woldřichem pod názvem Stratigrafická historická geologie se prolínaly znalosti z botaniky, zoologie a geologie.

Není známo, jakým klíčem byl stanovován hodinový rozsah jednotlivých předmětů, avšak z připojeného dokladu je zřejmé, že přednášky vůdčích osobností zabíraly největší díl. Zajímavý je také celkový počet hodin společensko-vědních přednášek, které musel posluchač absolvovat během studia, byla to téměř jednu čtvrtinu rozsahu všech přednášek. Přihlášení ke zkoušce bylo mnohem komplikovanější než dnes. Posluchač musel nejdříve projít sítím otázek příslušného asistenta, který rozhodl, zda je adept připraven předstoupit před zkoušejícího. Ani potom neměl vyhráno, protože v některých případech tradice zkoušení „nováčků“ nepřipouštěla úspěšné zvládnutí zkoušky na poprvé. Důležitou vždy byla nálada zkoušejícího a momentální dispozice studenta, který však mohl bez následků od zkoušky odstoupit.

Zájem a nadšení mladé generace po 1. světové válce o vysokoškolské studium byly sice velké, ale ekonomické možnosti adeptů byly naopak malé. Proto většina studentů byla odkázána na přivýdělnky, mecenáše nebo podporu školy, studentských spolků apod. Také vysoké školství bylo do jisté míry závislé na finanční dotaci různých nadací, darů obcí a institucí, protože státní příděl peněz stěžejně zajišťoval základní chod univerzity. Pro sociálně slabé studenty existovaly různé formy stipendií, která však zdaleka nemohla pokrýt celoroční náklady na studium.

Prohlédneme-li si výkaz povinných poplatků vybíraných při zápisném v akademickém roce 1935/1936, dojdeme k sumě okolo 100,- Kč. To zdaleka nebylo všechno, protože posluchač musel zaplatit ještě řadu dalších poplatků, např. na chemická cvičení (min. 5 Kč), kolky (obvykle v hodnotě 10 Kč) za vystavení osvědčení o vykonaných zkouškách, kolokviích a cvičeních, stravné v menze, kolejné atd., takže přiznané stipendium řádově ve výši několika desítek korun stačilo sotva na krytí těchto výloh (Tab. 1). U neúspěšných zkoušek se poplatky vybíraly opakovaně. Pokud student onemocněl, dostal se navíc do dalších finančních problémů.

Tab. 1. „Výkaz poplatků, jež se vybírají při zápise na kvestuře“ (poplatky za akademický rok 1935/1936, opis)

1.	Kolejné čl. příslušníků za 1 hodinu	Kč 8,-
2.	Kolejné cizích příslušníků za 1 hodinu	Kč 12,-
3.	Zápisné čl. příslušníků, I. běh (řádní i mimořádní)	Kč 40,-
4.	Zápisné cizích příslušníků, I. běh (řádní i mimořádní)	Kč 80,-
5.	Kolek na imatrikulační list platí řádní posluchači	Kč 8,-
6.	Zápisné hospitantů čl., I. běh	Kč 30,-
7.	Zápisné hospitantů cizích, I. běh	Kč 60,-
8.	Semestrální poplatek čl. příslušníků (posl. řád., mimoř. a hosp.)	Kč 10,-
9.	Semestrální poplatek cizích příslušníků	Kč 20,-
10.	Stavovská daň	Kč 4,-
11.	Studentská zdravotní daň	Kč 10,-
12.	Příspěvek na universitní knihovnu	Kč 10,-
13.	Příspěvek pro sociální účely studentské	Kč 5,-
14.	Příspěvek pro účely tělesné výchovy posluchačstva	Kč 2,-
15.	Na úrazové pojištění – ročně (na oba běhy)	Kč 3,-
16.	Na šatnu (posluchači práv. fakulty, každý běh)	Kč 5,-, 2,-, 1,-
17.	Pojistné svršků (posluchači fakult lékařské a přírodovědecké) ročně	Kč 2,-
18.	Poplatek na hřiště	Kč 2,-

Informace o postupném růstu počtu pedagogů a posluchačů v předválečném období existence Masarykovy univerzity podává Tab. 2. Celková tendence růstu a kolísání počtu posluchačů byla dána tím, že množství přijímaných zájemců nebylo limitováno jako po 2. světové válce, kdy platil tzv. numerus clausus.

Tab. 2 Příklady nárůstu pedagogů a posluchačů na MU od r. 1920/1921

Rok	Řádní i mimořádní profesori a soukromí docenti	Celkový stav posluchačů	Právnická fakulta	Lékařská fakulta	Přírodovědecká fakulta	Filosofická fakulta
1920/21	63	967	505	453	9	-
1923/24	80	1611	625	550	196	240
1929/30	106	2933	1209	832	411	481
1934/35	138	3337	1292	1420	252	373
1936/37	142	3363	1094	1488	298	483

3. Ústav zoologický od založení do německé okupace, 1920-1939 (F. Kubíček, V. Opravilová)

Ústav zoologický byl založen v r. 1920, jeho vedením byl pověřen **Jan Zavřel**, který byl v tomtéž roce (ještě než se ujal funkce), jmenován řádným profesorem. Jan Zavřel vystudoval filosofickou fakultu pražské univerzity, kde se věnoval především oboru zoologie. V laboratoři profesora F. Vejvodského vypracoval svoji disertační práci o vývoji temenních očí u vosy. V r. 1903 byl promován doktorem filosofie a v tomtéž roce získal aprobaci z přírodopisu, matematiky a fyziky pro vyučování na střední školách. Na středních školách působil v Hodoníně a Hradci Králové. V r. 1919 se habilitoval na pražské universitě ze zoologie. Svou habilitační prací o metamorfose larev a kulek ze skupiny Tanyptinae (Diptera: Chironomidae) si získal vědecký ohlas v odborné veřejnosti a prosadil se jako přední znalec této skupiny dvoukřídlých.

Profesor Zavřel zastával na Masarykově univerzitě významné akademické funkce: 1924/25 - děkan PŘF, 1925/1926 - proděkan PŘF, 1933/1934 - rektor MU, 1934/1935 - prorektor MU, 1937/1938 - proděkan PŘF. V této souvislosti stojí za zmínku jeho nástupní rektorská řeč ze dne 30.11.1933. Kandidáti na tuto funkci obvykle volili téma velmi blízké jejich vědecké specializaci, u J. Zavřela to byla biologie vodních bezobratlých. Zavřel však záměrně zvolil téma širší, „Mendel a Darwin“, v němž prokázal svou zasvěcenou orientaci v obecně biologické problematice a schopnost uplatnění vlastní interpretace. Jeho rektorská úloha nebyla vůbec lehká, naopak musel čelit velmi intenzivním návrhům úsporné parlamentní komise na zrušení přírodovědecké fakulty MU v Brně a na převedení Filosofické fakulty MU do Bratislavy. Proto byl v čele delegace, která si vyžádala slyšení u předsedy této komise a také u tehdejšího ministra školství. Vynaložené úsilí nebylo marné a jak již bylo v textu zmíněno, k plánovaným změnám nedošlo. Tohoto úspěchu však bylo dosaženo jen za cenu velmi svědomitého hospodaření a úspor na celé univerzitě. Proto neuškodí uvést přímý citát závěrečné řeči profesora Zavřela jako odstupujícího rektora dne 22.11.1934: „Světovost a s ní i ostatní podstatné vlastnosti naší vědy můžeme udržeti jen hodnotností svých prací, výměnou publikací a trvalým stykem i myšlenkovou výměnou s cizími badateli. Jestliže však výše našich dotací a stav naší univerzitní knihovny nutí naše badatele a zvláště náš mladý vědecký dorost, aby si pomůcky, studijní materiál i potřebnou literaturu opatřoval z valné části vlastním nákladem, může-li v našich učených společnostech publikovati výsledky svých prací namnoze jen s podmínkou, že sám zaplatí tisk přesahující jeden tiskový arch a musí-li si celý nákladný mezinárodní styk, zejména účast na zahraničních sjezdech platiti z vlastních prostředků, pak je zřejmo, že hlavní poslání universit, pěstění věd a výchova vědeckého dorostu je ohroženo, a není divu, že z velmi vážných úst se ozývají hlasy o bídě a nouzi české vědy“.

Jako první asistent nastoupil (1921) na Ústav zoologický **Vladimír Teyrovský** (1898-1980). Vystudoval obor přírodopis-zeměpis na filosofické fakultě Karlovy university. K entomologii jej přivedl profesor F. Klapálek. Po oddělení přírodovědecké fakulty od filosofie získal v r. 1920 titul doktor přírodních věd (RNDr.). Disertační práci vypracoval na téma „České vodoměrky – Gerroidea“. Po krátké periodě, kdy pracoval jako demonstrátor na mateřské univerzitě, byl v roce 1921 přijat jako asistent do Ústavu zoologického, habilitoval se v r. 1926 ze systematické zoologie. Jako habilitační práci využil své studie věnované psychologii kočky. V r. 1935 byl jmenován mimořádným profesorem.

V zimním semestru r. 1922 nastoupil na místo asistenta **Vlastimil Vrtiš** (1899-1990), absolvent PŘF UK Praha, který počátkem zimního semestru 1927 odešel ústavu na Vysokou školu zvěrolékařskou k profesoru K. Šulcovi, na Histologicko-embryologický ústav. Po válce působil jako profesor na Lékařské fakultě UK v Hradci Králové

Na místo V. Vrtiše nastoupil jako asistent v r. 1927 **Sergěj Hrabě** (1899-1984), který absolvoval Přírodovědeckou fakultu UK pod vedením profesorů A. Mrázka, J. Weniga a J. Komárka. Tam získal též hodnost doktora přírodních věd. V roce 1933 se habilitoval po předložení práce „Ústní orgán, hltan, septální žlázy a sympatická nervová soustava roupic“ (*Spisy Přírodověd. fak. MU, 1932, č. 159, 39 pp.*). Navržen na mimořádného profesora byl v r. 1938, avšak jmenován řádným profesorem mohl být až po znovuoctvěření vysokých škol od r. 1945. S. Hrabě se ve své vědecké práci zaměřil na studium dosud málo probádané skupiny máloštětinatých červů, především jejich vodních zástupců. Již v tomto období pilně publikoval a popsal několik nových druhů. Během své další vědecké dráhy se stal světově uznávaným odborníkem na vodní Oligochaeta. Mimo to se věnoval i dalším skupinám bezobratlých živočichů, např. koryšům (Anostraca, Amphipoda).

V rámci přednášky Metodika vyučování přírodopisu na středních školách působil na Přírodovědecké fakultě od studijního roku 1931/1932 také gymnaziální profesor a externí lektor z brněnského Ústavu pro vzdělávání učitelů **Bruno Valoušek** (1888-1972). Vystudoval trojkombinaci přírodopis, matematika a fyzika na filozofické fakultě UK v Praze. Byl to na přednáškách přesvědčivě až démonicky vystupující didaktik a asi poslední polyhistor své doby. Vyznal se nejenom v botanice a zoologii, ale byl také znamenitým zpěvákem a hudebníkem a jedním z posledních aktivně mluvících latiníků. Tento neúnavný a společensky vždy stylově (podle nás mladých však staromódně) oblečený a vystupující muž měl neobyčejně širokou škálu vědomostí od neživé přírody po hominidy a dovedl vždy zaujmout svým výkladem. Jeho odbornou zálibou byl výzkum jarních periodických tůní a biologie žábřonůžek, které experimentálně choval, pozoroval a výsledky publikoval. Jako člověk překypující přírodovědnými znalostmi a jako poutavý vypravěč vedl často studenty a další zájemce na vycházky do terénu. Po odchodu do důchodu (1950) působil čile ještě řadu let jako lektor v brněnské zoologické zahradě, a to do více než 80 let.

Krátkou dobu na Ústavu zoologickém působil také **Karel Mayer** (1912-1939), který začal studovat na Přírodovědecké fakultě v r. 1931. Jako státní práci předložil „Příspěvek k poznání chrostíků jižního svahu Vysokých Tater“ (tato práce se zachovala, má 38 str. a 2 obr. tabule, nemá však vrocení, pouze kolek s razítkem Ředitelství zkušební komise, byla předložena asi v r. 1935). Disertační práci („Postranní čára, pouzdro larev *Anabolia laevis* Zett. a některé pokusy s nimi“) obhájil v r. 1936. Již během studia byl demonstrátorem a později (1937) nehonoraným asistentem, v letech 1937-1939 pracoval již jako řádný asistent. Ve vědecké práci se zaměřil na studium hmyzu, zvláště pozornost věnoval řádu chrostíků (Trichoptera) a některým dalším hmyzím řádům (Ephemeroptera, Plecoptera, Mecoptera).

Vědecká práce pracovníků Ústavu zoologického, jak učitelů tak i studentů, měla vysokou vědeckou úroveň, a proto byla také s respektem přijímána a hodnocena i v zahraničí. J. Zavřel a V. Teyrovský se zúčastnili X. Mezinárodního zoologického kongresu v Budapešti v r. 1926 a XI. Zoologického kongresu v Padově v r. 1930. Profesor Zavřel pak v akad. roce 1934/35 reprezentoval Přírodovědeckou fakultu na sjezdech zoologů v Madridu a Lisabonu.

Ústav zoologický udržoval také kontakty s pracovišti v zahraničí. Profesor Zavřel velmi úzce spolupracoval s předním německým hydrobiologem A. Thienemannem. Ústav zoologický navštívil jugoslávský hydrobiolog S. Stankovič a švédský hydrobiolog E. Nauman (1922). Asistent Zoologického ústavu university v Kovně S. Jankauskas zde vypracoval v r. 1937, pod vedením J. Zavřela, svoji disertační práci. Velmi přínosné byly Hrabětovy odborné cesty na Slovensko, Podkarpatskou Rus a Balkán, často ve společnosti dalších známých badatelů, např. profesora Komárka nebo profesora Černosvitova z UK v Praze. S profesorem K. Absolonem našel v jeskyních Hercegoviny a později popsal nový druh sladkovodního mnohoštětinatce *Marifugia cavatica* (Polychaeta). Velmi čilá byla také výměna publikací a knih, dokonce i s ruskými (tehdy již sovětskými) hydrobiology, jimž jazykově i odborně měl blízko profesor Hrabě.

V odborné činnosti v Ústavu zoologickém byla největší pozornost věnována hydrobiologii a entomologii, byly však pěstovány i další obory, jako zoopsychologie, zoogeografie a helmintologie. Učitelé i studenti se účastnili také veřejného života. Aktivně působili ve vědeckých společnostech, zvl. v Moravské přírodovědné společnosti v Brně, kde mnozí stáli u jejího zrodu. Dále to byl Klub přírodovědecký v Brně, Československá společnost entomologická aj.

První výuka začala ve školním roce 1921/1922. Přednášku pro první ročník zahájil profesor Zavřel ještě v posluchárně Histologicko-embryologického ústavu Lékařské fakulty na Údolní ulici. Ale již v letním semestru r. 1922 se konaly přednášky ve vlastní posluchárně a rovněž praktická cvičení měla svoji místnost v areálu na Kotlářské ulici. Pracovní ředitel ústavu a pracovníci dalších pracovníků byly již umístěny v pavilonu č. 5. V zoologické posluchárně se konaly přednášky i dalších ústavů, např. geografického, antropologického a fyziologie rostlin. Botanickému ústavu byla dočasně přenechána část budovy, ale plán definitivního prostorového zajištění tohoto ústavu se nikdy nenaplnil.

V prvních ročních přednášel zoologické disciplíny (Zoologie všeobecná, Systematická zoologie aj.) profesor Zavřel. Hydrobiologii v širším smyslu přednášel profesor E. Sekera z Vysoké školy zvěrolékařské v Brně. V dalších letech přednášeli zoologii také docenti V. Teyrovský a S. Hrabě, který později převzal výuku Hydrobiologie a Mikroskopické techniky. Přednášky byly doplněny laboratorními cvičeními a exkurzemi.

Přestože dobré personální obsazení výuky je základní podmínkou, bez materiálního zajištění by postrádalo účinný efekt. Proto ihned po založení ústavu profesor Zavřel zajišťoval postupné doplňování obrazových tabulí pro výuku a sbírkového materiálu (vycpaniny a lihové preparáty živočichů). Největší část zoologických sbírek byla získána z někdejší Vyšší vojenské reálky v Hranicích, ale i od různých soukromých sběratelů (např. sbírky brouků, mravenců a dalšího hmyzu). V té době sice již existovala řada zavedených firem pro učební pomůcky a přístrojovou techniku, jejich výrobky však byly velmi drahé a nebylo je možné koupit v potřebném množství. Proto vyjma kupovaných mikroskopů si pedagogové vyráběli jednoduché pomůcky sami nebo s pomocí fakultních dílen. Profesor Hrabě začal připravovat pro výuku multiplikáty názorných mikroskopických totálních a histologických preparátů, z nichž řada je používána dodnes. Tuto náročnou, trpělivost i zručnost vyžadující techniku si osvojil již u svého učitele profesora Mrázka a dále ji rozvíjel v rámci svých vlastních vědeckých i pedagogických aktivit.

Knihovna Ústavu zoologického se sestávala především z cenného daru získaného od profesora Vejdovského ještě za jeho života a byla postupně doplňovaná o nové tituly. Knižní fond byl již za období do 2. světové

války velmi bohatý, kromě titulů evropských nechyběla ani americká zoologická kompendia. Přes finanční potíže, odebíral ústav řadu uznávaných domácích a zahraničních časopisů.

Na závěr studia předkládali studenti k závěrečným zkouškám písemnou státní práci (dnešní diplomová práce). Tuto práci však požadovaly jen některé komise Masarykovy univerzity. Tato situace přetrvávala až do konce 40. let (1949). Státní práce ze zoologie z předválečného období se jako celek na katedře nedochovaly, že však byly vyžadovány, dokládají dvě z nich uložené v knihovně katedry; byly to práce K. Mayera (viz výše) a J. Kratochvíla (viz dále). Už se patrně nepodaří zjistit, zda-li ke zničení prací došlo při uzavření vysokých škol, následnými válečnými událostmi, nebo snad i „horlivostí“ některých pracovníků mnohem později.

Přírodovědeckou fakultu tak absolvovala řada posluchačů, z nichž mnozí zde předložili i své disertační práce k doktorskému řízení, nebo to snad byli i absolventi jiných vysokých škol. Jak uvádí Ročenka MU první disertační práci předložil **Bohumil Krajník** („Jak dýchají sladkovodní ploštěnky při regeneraci“, 1922). Další, která se týkala výzkumu kobylek a sarančí na Moravě, vypracoval **Ondřej Ginter** (1901-1983) („Acrydioidea Burm. a Locustoidea Handl.“, 1925). Během studií byl demonstrátorem. Po absolutoriu působil krátce na Biologické stanici v Lednici a na Rybářské škole ve Vodňanech. Po získání doktorátu v r. 1927 působil jako hydrobiolog a hydrochemik v Rybářské stanici ve Studenci. V r. 1939 nastoupil jako ředitel Městského muzea v Přerově, odkud musel z politických důvodů v r. 1952 odejít. Poté vystřídal řadu zaměstnání, ale skupině rovnokřídlého hmyzu se věnoval i nadále. V dalších letech předložili své disertace **Otakar Kriebel** („Příspěvek ke studiu tukového tělesa chironomid“, 1927) a **Albrecht Racek** („Studie o sladkovodních houbách“, 1931). Parazitologickou disertací „*Echinoparyphium recurvatum* (Linstow, 1873) a jeho vývoj“ obhájil **Karel Rašín** (1933), **Miloš Křepelka** studoval svaly hlavy larev *Culex*, *Mochlonyx*, *Corethra* (1934) a **Mírko Ksenemann** „Nové druhy rodu *Folsomia* (Collembola) ze Střední Evropy“ (1934). Několik disertačních prací bylo pod vedením profesora Zavřela věnováno čeledi Chironomidae, **Otakar Lukáš** sepsal „Studii o gonádách starších larev *Chironoma*“ (1932), **Miloš Waserbauer** práci „Smyslové orgány na labru larev podčeledi Chironominae“ (1933) a **Jan Havlíček** studii „Zažívání trubice některých Chironomid a její změny během postembryonálního vývoje“ (1933).

Z významných absolventů to byl **Josef Kratochvíl** (1909-1992), který publikoval své první vědecké práce již během studií (1931). Patrně rovněž v r. 1931 předložil státní práci na téma: „Západomoravské Lycosidy a Salticidy“, kterou publikoval v r. 1933 (*Studie o západomoravských Lycosidách. Čas. Morav. Musea*, 28-29: 533-545). Jak již bylo výše řečeno, státní práce se dochovala, má 39 str. a 11 příloh, na obalu očíslována rukopisem profesora Hraběte (viz dále, vysvětlení uvedené u prvních poválečných absolventů). Ještě během studií působil krátce v Ústavu zoologickém jako preparátor (v posledním studijním roce 1930/31). Po skončení studií nastoupil jako „kvalifikovaný“ asistent Vysoké školy zemědělské v Brně. V r. 1933 získal titul RNDr. za disertační práci: „Pavouci čeledi Nesticiidae Dahl“. Docentem pro obor zoologie se stal v r. 1938 po habilitačním řízení na PFF MU. Jako habilitační práci předložil publikaci z r. 1936 „Třetí příspěvek k poznání půdní zvířeny: metamorfóza Lycoriid z půd lesních“ [=Diptera: Sciariidae] (*Sbor. VŠZ Brno, Fak. Les.*, 49 pp.). Profesorem použité entomologie byl jmenován v r. 1946 se zpětnou platností od 1945. Koncem třicátých let (1937) založil společně s A. Hoffěrem, J. Rozsypalem a F. Gregorem sen. moravské periodikum Entomologické listy (později Zoologické a entomologické listy), založil Entomologické oddělení Moravského muzea v Brně a vybudoval a vedl Laboratoř (později Ústav) pro výzkum obratlovců ČSAV (nyní Ústav biologie obratlovců AV ČR).

Bohumil Starý (1908-1988) v r. 1932 obhájil disertaci o minujícím hmyzu (*Starý B.*, 1930: *O minujícím hmyzu v zemi Moravskoslezské. Práce Mor. přír. spol.*, 6: 1-242). V r. 1934 nastoupil jako středoškolský učitel do reálného gymnázia v Ostravě-Přívoze, kde působil do r. 1936. V letech 1936-1958 pracoval jako entomolog a fytopatolog v pražských resortních zemědělských institucích zabývajících se ochranou rostlin, v letech 1958-1970 v Čs. svazu ovocnářském a zahradnickém. B. Starý byl znám i jako vynikající ilustrátor (a spoluautor) atlasů škodlivého hmyzu a dalších odborných publikací.

Dalším absolventem byl ornitolog **Emil Hachler** (1910-1996). Po dobu vysokoškolského studia pracoval na ústavu jako demonstrátor, preparátor a byl také knihovníkem. V roce 1935 získal titul RNDr. („Kladélková pochva bylinné vosy *Arge berberidis* Schrk., její vývoj a význam systematický“). Po studiích krátce pracoval v Biologické stanici VŠZ Brno v Lednici na Moravě, pak jako asistent v Histologicko-embryologickém ústavu Lékařské fakulty MU v Brně (1936-1939). V letech 1939-1943 učil na gymnáziu v Brně. Pak byl zaměstnán v zoologickém oddělení Zemského muzea v Brně (1943-1948) a v několika dalších institucích, opět Biologická stanice v Lednici (1952-1961), Správa SPR Lednické rybníky (1961-1967) a Regionální muzeum v Mikulově (1967-1970).

Vrstevníkem E. Hachlera byl **Augustin Hoffer** (1910-1981), který získal doktorát v r. 1935 na základě disertace „Kodulky (Mutillidae, Hymenoptera, Vespoidea) Československé republiky“. Jako volontér působil v Ústavu zoologickém v letech 1934-1937. Před válkou přesídlil do Prahy, kde pracoval jako pomocná vědecká síla v entomologickém oddělení Národního muzea. Po válce nastoupil do Státních výzkumných ústavů zemědělských v Praze, a to do Fytopatologického ústavu. Věnoval se parazitoidním chalcidkám (Hymenoptera). Byl spoluzakladatelem Entomologických listů (viz výše).

Masarykova univerzita se v průběhu let stala v tehdejší Československu významnou akademickou institucí. Každoročně udělovala i svá nejvyšší ocenění významným představitelům vědy. V oborech zoologie a antropologie byly v tomto období uděleny čestné doktoráty Masarykovy univerzity celkem třikrát. Titul „Doctor hono-

ris causa“ obdržel v r. 1926 pražský zoolog **František Vejdovský**, v r. 1929 americký antropolog českého původu **Aleš Hrdlička** a těsně před okupací (1939) i brněnský zoolog **Emil Bayer**.

4. Ústav zoologický během války, 1939-1945 (F. Kubíček)

Zastavení činnosti českých vysokých škol 17. listopadu 1939 bylo reakcí německých okupantů na opakované protesty studentů a demonstrace. Záminkou byly zejména nepokoje po pohřbu posluchače medicíny Jana Opletala, který zahynul při srážkách pražských studentů s německou policií a příslušníky SS v den výročí založení ČSR 28. října 1939. Bylo to vyvrcholení sledu událostí a záměrů, které se odvíjely již před rokem 1939 a které zákonitě musely při první příležitosti vyústit ve zničení českého vysokého školství v Protektorátu Čechy a Morava. Po nástupu Hitlera k moci a po zahájení činnosti Henleinovy strany ve třicátých letech, začala se aktivizovat silná německá menšina v Brně podporovaná soukmenovci hlavně na Vyškovsku a Jihlavsku. Společně s tlakem německé menšiny narůstaly nacionalistické požadavky také polského a maďarského etnika. Na druhé straně české studentstvo a občané se začali organizovat v politicky a ideologicky různě orientovaných stranách a seskupeních, od krajně levicových až po krajně pravicové.

Toto názorové rozpětí se sice po Mnichovské dohodě poněkud zúžilo, ale protičeská aktivita německé komunity se ještě více posílila a po okupaci českých zemí a osamostatnění Slovenska se dřívější rozpory dále vyhrotily. Přímé obsazení českých vysokých škol, zatýkání a následné věznění, případně popravy studentů, pedagogů a dalších pracovníků byly národní katastrofou, pro okupanty to však byly pouze postupné kroky k dosažení mocenských cílů.

Akademický rok 1938/1939 byl na Masarykově univerzitě zahájen se zpožděním až v listopadu, ale byl řádně zakončen letním semestrem. V lednu 1939 proběhla instalace posledního předválečného rektora Arne Nováka (1880-1939). Na univerzitě však podstatně ubylo posluchačů ze Slovenska, z Balkánu (Srbové, Bulhaři) a také Židů. V napjaté atmosféře postupujících událostí byla výuka následujícího akademického roku 1939/1940 ukončena 17. listopadu 1939. Podle rozhodnutí německých úřadů zůstala v Brně zachována Česká univerzita (Tschechische Universität in Brünn), pod správou německých komisařů, kteří dohlíželi na několik zaměstnanců pověřených „zakonzervováním“ zbytku majetku. Z předválečného inventáře laboratoří se dalo mnohé využít pro další chod Německé techniky a jiných institucí spravovaných Němci. Část prostor dostalo přiděleno gestapo a Hitlerjugend. Lékařská fakulta byla zčásti využita pro praktické zdravotní účely. Z Přírodovědecké fakulty zůstal pro vědeckou práci otevřen jen Ústav botaniky a fyziologie rostlin. Z dalšího vývoje událostí víme bezpečně, že „dočasnost“ uzavření českých vysokých škol nebyla míněna vážně a v případě pro Říši vítězné války by k jejich otevření již nikdy nedošlo. Je pravda, že malý počet českých a slovenských studentů požádal o studium na německých vysokých školách. Ti, kterým se to podařilo, měli ovšem po osvobození velké problémy.

Pedagogové, kteří nebyli zatčeni nebo vězněni, pracovali doma, nebo přešli do výzkumných ústavů, na gymnázia apod. Profesor **J. Zavřel** měl sice povoleno zpočátku pracovat ve své pracovně v Ústavu zoologickém, ale i tu musel nakonec opustit. Profesor **V. Teyrovský** se během okupace podílel na různých akcích Moravsko-slezské přírodovědecké společnosti, zejména v Komisi pro přírodovědecký výzkum Moravy a Slezska a působil také ve zkušebních komisích na středních školách. Jeho sběry biologického materiálu z té doby pocházely hlavně ze Slezska a výsledky studia vážek, vodních ploštic a některých druhů chrostíků byly hlavním tématem řady poválečných publikací. Profesor **S. Hrabě** pracoval ve Výzkumném zemědělském ústavu v Brně, kde se zabýval, mimo jiné, také problémem hád'átka řepného a spolu s ichtyologem profesorem B. Kostomarovem sledoval kvalitu toků ohrožených znečišťováním. **K. Mayer** zemřel ještě před okupací v r. 1939. Učitelé univerzity ani v tomto těžkém období tak nepřestali vědecky pracovat a bylo-li to možné i publikovali. Např. profesor Zavřel napsal v letech 1940-1944 celkem 13 vědeckých příspěvků, vesměs o pakomárech z atraktivních biotopů (např. teplé prameny, rašeliniště) a dokončil náš první orientační klíč larev a kulek pakomárů. Profesor Hrabě, při plném zaměstnání v jiném oboru, publikoval celkem 6 prací ze své specializace (Oligochaeta), z nichž nejjobsáhlejší (43 str.) a nejcitovanější byly výsledky víceletých studií o jezerní zvířence Vysokých Tater publikované ve slovenském časopise *Physiographica Slovaca* v r. 1942.

Studenti, kteří nebyli zatčeni a uvězněni po 17. listopadu v r. 1939 nebo po heydrichiádě v r. 1941, byli vesměs zaměstnáni v podnicích vyrábějících pro válečné účely. Část jich byla navelena na práce do Říše (tzv. totální nasazení, Totaleinsatz). Některým se podařilo zdůvodnit svoji společensky prospěšnou práci v zemědělství nebo ve zdravotnictví doma. Násilný rozptyl vysokoškolského studentstva a pedagogického sboru na různá místa neznamenal konec perzekucí a svévole německých úřadů. Vyrazení sebemenší sabotáže nebo protiněmeckého projevu, ale i výmysly udavačů, ohrožovaly tuto garnituru českého národa po celou dobu okupace, kdy kdykoliv a kdokoli mohl být zatčen a tvrdě vyslýchán. Nicméně i v této atmosféře si studenti udržovali a rozšiřovali své vědomosti a pedagogové připravovali přednášky a publikace do „šuplíku“ pro lepší časy. Ty sice nastaly, bohužel však netrvaly dlouho.

5. Zoologický ústav ve složitém politickém a hospodářském poválečném období, 1945-1952 (F. Kubíček)

Toužebně očekávaný den osvobození města Brna nastal 26. dubna 1945. Po šestiletých nucených „prázdnotách“ českých vysokých škol a po okleštěné výuce na školách vůbec, bylo možné zahájit přípravy na nový akademický rok 1945/1946.

Učitelé, zaměstnanci a studenti MU, kteří byli k dispozici, zaplnili již v květnu a červnu fakulty, aby co nejdříve uvedli prostory a zařízení do alespoň minimálně funkčního stavu. Situace nebyla vůbec potěšující a částečně se opakovaly problémy z období počátků MU. Chyběly prostory k vlastní výuce, řada univerzitních budov byla vybombardována, poškozena nebo obsazena různými civilními úřady. Nábytek a přístrojové vybavení chyběly, nebo byly na jiných místech, dokonce až v Rakousku nebo v Německu. Také knižní fondy byly většinou rozptýleny, částečně ztraceny nebo poškozeny válečnými událostmi.

Přestože Přírodovědecká fakulta byla z celé MU postižena nejméně, bylo třeba odklidit trosky, rozbitá okna a skleněné výplně skříní a zrenovovat velké místnosti, které byly rozděleny příčkami na různé kanceláře apod. Na zoologii a antropologii (podobně jako na Lékařské fakultě) bylo třeba ošetřit lihové sbírky, které byly zničeny za války (a v několika případech i na jaře 1945 osvobozenou armádou). Akademický senát MU se poprvé sešel již 18. května 1945, aby zvolil prvního poválečného rektora, patologa profesora Václava Neumanna (1884-1956). Prvním poválečným děkanem přírodovědecké fakulty se stal rostlinný fyziolog profesor Vladimír Úlehla.

Na Přírodovědeckou fakultu se již ve zbylé části letního semestru (červen 1945) zapsalo celkem 528 posluchačů, v následujícím školním roce to bylo 718 studentů. Pedagogický sbor přírodovědecké fakulty nebyl v té době úplný. Osm učitelů, mezi nimi i asistent botaniky Vladimír Krist (1905-1942), se nevrátilo z vězení, další zemřeli během okupace nebo onemocněli a odešli do důchodu. Několik pedagogů univerzity nemohlo učit, protože byli povoláni do významných státních funkcí, nebo naopak byli suspendováni v rámci „národní očisty“ za skutečnou, někdy však jen údajnou kolaboraci s Němci. Z předválečných pedagogů Ústavu zoologického tak byl postižen profesor **V. Teyrovský**, za aktivity ve výboru Národního souručenství, kde jako zmocněnec pro ideovou výchovu vedl odbor pro věci kulturní. Tato činnost byla nejprve negativně posuzována, po r. 1948 mu bylo zabráněno i v působení jako vysokoškolský učitel, později však byl z obvinění očištěn, ale na Přírodovědeckou fakultu MU se již nevrátil. V r. 1951 se stal vedoucím zoologického oddělení Regionálního muzea v Olomouci. V r. 1954 byl povolán jako řádný profesor a vedoucí Zoologického ústavu na PřF v Olomouci. V r. 1958 odešel do důchodu, kdy intenzivně spolupracoval s Moravským muzeem v Brně. Jeho specializací byly mj. vážky, mezi léty 1922-1977 o nich zveřejnil na 30 prací.

Přírodovědecká fakulta zahajovala poválečné období celkem s 11 řádnými a 4 mimořádnými profesory a se 14 soukromými docenty. Biologie byla rozvíjena na 5 ústavech: Ústav všeobecné a systematické botaniky (profesor Josef Podpěra), Ústav fyziologie rostlin (do r. 1947 profesor Vladimír Úlehla, později docent Vladimír Rypáček), Ústav mikrobiologie (do r. 1948 profesor Josef Babička, později docent Theodor Martinec), Zoologický ústav (do r. 1946 profesor Jan Zavřel, pak profesor Sergěj Hrabě) a Ústav antropologický (profesor Vojtěch Suk do r. 1950, potom docent Jindřich Valšík).

Učitelé a studenti zahajovali výuku s velkým nadšením a nadějami do budoucnosti. Obsah a forma výuky navazovala na násilně přerušenu předválečnou tradici s cílem urychleně vychovat učitele a odborníky pro nově se rozvíjející hospodářství, školství a administrativu, zejména v oblastech po odsunu Němců. Celkové poválečné změny v Československu však byly takového charakteru, že musely nutně postihnout také zavedený školský systém. Na podzim roku 1946 zahájila činnost nově zřízená Pedagogická fakulta, při Přírodovědecké fakultě vznikly dva ústavy farmaceutické (později samostatná fakulta) a v obou těchto nových zařízeních zpočátku zajišťovaly výuku také biologové z Přírodovědecké fakulty MU. Pedagogická fakulta prošla složitým vývojem názvu, obsahu, cílů a délky studia a byla pověřena výchovou budoucích učitelů i pro střední školy, takže na Přírodovědecké fakultě zůstalo jen studium odborné. Teprve od r. 1956 získala Přírodovědecká fakulta znovu možnost výuky i v dvouřádkových učitelstevských kombinacích. Hra na přetahovanou o studenty a kompetence ve výchově budoucích učitelů mezi oběma fakultami však pokračovala i v dalších letech.

Někdejší postavení MU se v nových hospodářských a politických podmínkách změnilo zejména z několika důvodů. Po zrušení zemského zřízení přestalo být Brno hlavním městem země Moravskoslezské a jeho postavení vzhledem k Praze a Bratislavě bylo oslabeno. Začaly se znovu uplatňovat požadavky na revizi a převádění oborů a fakult (farmaceutická, právnická) hlavně mezi Prahou, Brnem, Olomoucí a Bratislavou. Svoje univerzity nebo fakulty chtěla i další nově vzniklá krajská města. Dalším handicapem MU bylo založení Vojenské technické akademie v Brně (1952), pro kterou se musely uvolnit některé stávající vysokoškolské budovy a která odčerpala velkou část finančních prostředků z kvóty vysokého školství. Další odliv financí směřoval do nově založené Československé akademie věd (1952), jako garanta výchovy mladé vědecké generace. Novým prvkem v těchto poválečných změnách byla jednak preference produktivní společenské sféry před neproduktivní, kam školství bylo zařazeno, jednak centralistický a direktivní způsob rozhodování státních orgánů. Jestliže v předválečném období měly vysoké školy a jejich představitelé určitou vážnost a váhu při rozhodování a jejich námítky bývaly zohledňovány, v této době již začala nastupovat éra politické a ideologické neomylnosti a neústupnosti, která byla legalizována únorovými událostmi v r. 1948.

Přestože do roku 1948 platil na akademické půdě zákaz činnosti politických stran, celosvětové dění a vývoj událostí u nás ovlivňovaly učitele a studenty a promítaly se do jejich veřejných postojů. Také sociální skladba studentů se změnila. Po skupině studentů, kteří dokončovali studium přerušené okupací, přišla silnější generace mladých maturantů pocházejících více ze středních a slabších sociálních vrstev. Finanční podmínky studentů se poněkud zlepšily, protože bylo více ubytovacích možností v laciných kolejích. Ubylo také různých poplatků při zápisu do školního roku a bylo také více a štedřejších stipendií pro sociálně nejslabší studenty. Na studium se ze-

jména po roce 1948 nedostali všichni přihlášení, protože se začala uplatňovat třídní hlediska a uchazeči z tzv. buržoazních a kulackých rodin sice prošli přijímacími komisemi, ale přijati nebyli. Síto třídního přístupu bylo regulátorem kádrového výběru studentů až do konce roku 1989.

Pro poválečnou skupinu studentů však bylo velmi nesnadné orientovat se v politickém zmatku únorových událostí, které již v samém počátku postihly také vysoké školy. Tzv. akční výbory Národní fronty (NF) sestavené převážně z komunistů, méně již ze zástupců jiných stran a nestraníků - učitelů, zaměstnanců i studentů – měly za cíl: „...vytlačení těch sil, které se zvláště aktivně stavěly proti demokratickému zaměření našeho politického a hospodářského vývoje“. Tehdy byli na MU exemplárně postiženi zejména pravicově aktivní nebo orientovaní učitelé a několik desítek studentů. Na biologii se tento postih nevztahoval na žádného učitele. Ovšem i pro ty, kteří pohovorem prošli, to nebyla žádná bezvýznamná životní epizoda. Mnozí z nich museli, často i od svých žáků, vyslechnout výtky a kritiku na odměřené chování a vystupování, na protěžování kapitalistické vědy a na studijní a stážové pobyty v kapitalistických státech apod. Další čistka pod heslem „demokratizace“ se dotkla hlavně studentů a to pod záminkou „prošetření studijního prospěchu“. Je pravda, že existovali ojedinelí posluchači studující s nevalným prospěchem již mnoho let, ale tato převážně politicky a třídně motivovaná akce postihla na Přírodovědecké fakultě okolo 27 % t.j. 110 studentů, kteří museli univerzitu opustit. Teoreticky měli možnost se po jednom až dvou letech vrátit na základě dobrozdání pracoviště, ale prakticky se tak většinou nestalo. Všechny tyto změny vedly také k tomu, že do tradičního akademického rozhodování vstupovali kromě stranických orgánů také studenti nově organizovaní v Československém svazu mládeže (ČSM) a o něco později (1950) také zástupci tzv. Revolučního odborového hnutí (ROH).

Posilování mocenských pozic v té době nepostihlo ještě vlastní výuku, kromě zařazování zcela nových přednášek a seminářů, např.: Nauka o obraně státu, Branná výchova, Politický seminář, Základy marxismu-leninismu, Dialektický materialismus, Marxistická gnoseologie a Ruský jazyk. Tyto předměty byly rozvrženy do všech ročníků studia, některé nebyly zpočátku povinné, později byly přednášeny pod jinými názvy nebo byly vystřídané jinými, např.: Dějiny KSSS, Dějiny KSČ a Politická ekonomie. Tyto přednášky zajišťované na celé univerzitě si vyžádaly vznik nových ústavů a kádrů, které měly velmi silnou pozici a vliv na vlastní dění fakulty.

Druhé poválečné období znamenalo pro univerzitu zavedení velmi racionálního a úsporného hospodaření. Problémy s krytím mezd a provozu ústavů sice nebyly, ale úřednictvo začalo vyžadovat nejen pedantské sledování výdajů, ale i předběžné schvalování kupovaných potřeb a regulovalo také telefonické hovory. V té době nebylo ani pomyšlení na nákup investičních prostředků, knih a podobně. Přestože administrativní práce přibývalo, kategorie sekretárek na ústavech stále chyběla a veškerou korespondenci si museli vést pracovníci sami. Novou poválečnou politickou a ekonomickou orientací byly silně omezeny cesty na Západ a zahraniční nákupy vůbec. Začalo být nežádoucí obnovovat styky s odborníky z kapitalistických států a zvat je k nám, pokud nebylo známo, že sympatizují s novou situací nebo navštěvují také Sovětský svaz. Na druhé straně korespondence a výměna se sovětskými odborníky byly z jejich strany silně regulovány. Přesto se posílil dovoz velmi laciné sovětské literatury, z níž část tvořily politické příručky a vybraná ruská beletrie, ale byla mezi ní zastoupena také hodnotná odborná literatura a později také ruské překlady některých amerických a anglických autorů. Přes všechny poválečné antipatie ke všemu německému, vítali jsme rovněž nové práce vydávané v tehdejší NDR. Také v Polsku se udržela velmi solidní úroveň vědecké práce a vysokoškolských učebnic, ze kterých jsme mohli čerpat nové poznatky. Západní svět začal brzy naši situaci chápat a kontaktovaní odborníci ochotně a zdarma posílali své separáty, často i knihy, které jsme však dostávali až po ostražitěm prověření na celnici. To byly hlavní zdroje, z nichž se mohly doplňovat vědomosti v přednáškách a cvičeních.

Výuka garantovaná Zoologickým ústavem navazovala v poválečném období na předválečnou tradici přednášek a cvičení, které byly dobře zajištěny obrazovým materiálem a sbírkami, jež se podařilo uchránit během války. Kromě toho profesor Hrabě a asistenti doplňovali sbírky lihových, formalinových a suchých preparátů různých skupin živočichů. Rovněž kolekce mikroskopických preparátů byla stále doplňována a rozšiřována o nové objekty. Bylo samozřejmostí, že všichni učitelé, demonstrátoři a vědecké síly si osvojili různé mikroskopické techniky, včetně histologických řezů, jejich barvení a zalévání do konzervačních medií. S přibývajícím počtem studentů začal být pocíťován nedostatek mikroskopů, které pocházely většinou z třicátých let. V rámci poválečné pomoci UNRRA (United Nations Relief and Rehabilitation Administration, 1945-1948) přišlo sice na univerzitu několik zásilek přístrojů a dalších pomůcek, ale profesor Hraběti se podařilo získat pouze jediný mikroskop, nafukovací člun, petrolejové vařiče, kuffřkový psací stroj a drobný materiál pro mikroskopickou techniku.

Rovněž stále chyběly české učebnice zoologie. Nebyla také žádná skripta a pro psaní učebních textů byla k dispozici pouze jedna stará „remingtonka“. První učebnice „Zoologie všeobecná a přehled živočišné soustavy“ byla vydána Ministerstvem zemědělství až v r. 1948. Jejím autorem byl profesor zoologie na Vysoké škole zemědělské v Brně **Emil Bayer** (1875-1947), avšak vzhledem k jeho úmrtí provedl konečnou redakci na žádost rodiny profesor Hrabě. Připomeňme, že zdařilé a vzorně provedené ilustrace k Bayerově učebnici jsou dílem jednoho z prvních poválečných Hrabětových žáků **Jaroslava Raušera** (1925-1993), známého biogeografa a entomologa, skromného a všestranně vzdělaného člověka.

V tomto období předkládali státní práce při ukončení studia jen ti studenti, kteří neplánovali rigorózní řízení a odcházeli do zaměstnání, např. jako učitelé. Studenti však měli možnost nepsat státní práci a sepsat přímo práci disertační. Toho využil např. **Miloš Zelinka** (ústní sdělení, práce se nedochovala, viz dále). Někteří studenti

však sepsali obě práce, např. **Bohumil Losos** (státní práce z r. 1949 se dochovala, viz dále, následovala disertační práce v r. 1952). Přitom oba jmenovaní byli spolužáci a absolvovali fakultu společně v r. 1949.

Z tohoto poválečného období se dochovala, na rozdíl od meziválečného období, již řada státních prací. **Zdeněk Příkryl** zpracoval „státní práci domácí z přírodopisu“ pod názvem „Euphyllopoda-Anostraca“ (28 pp., 1948), **Ladislav Zajíc** napsal státní práci „Trichoptera“ (32 nečíslovaných stran, bez vnočení) a **Marta Kostelníková** „Blešvici ČSR“ (44 str.+15 obr. tabulí, 1948). Všechny práce na obálce vidoval a očísloval profesor Hrabě (č. 1497, 1521, 1550). Práce bez vnočení je v posloupnosti číslování mezi oběma dalšími, z čehož lze odvodit rok. Vysoké hodnoty číslování dokládají, že se jedná patrně o pořadová čísla pro celou fakultu. Bohužel, z takového číslování však nelze odečíst, kolik prací vzniklo v Zoologickém ústavu. Další dochované práce jsou vesměs již bez podpisu profesora Hrabě a jsou číslovány jen ojedinelé. „Státní práci z přírodopisu“ sepsal **Miloslav Kincl** na téma „Rozšíření háďátka řepného v středoevropských a severozápadoevropských cukrovarech“ (31 str., 1948). Státní práci předloženou v rámci akce dvouletého výzkumného plánu Ministerstva zemědělství předložil **Jiří Machyček**, který studoval „Výskyt háďátka řepného (*Heterodera schachtii*) na Moravě, západním Slovensku a v severovýchodních Čechách“ (34 str., 1948). Společnou státní práci ze zoologie předložili **Vladimír Procházka** a **Rudolf Musil** věnovanou tématu „Kníničská přehrada. Výzkum planktonu“ (jedna práce pro oba studenty, 39 nečíslovaných stran, patrně 1948). V následujícím roce to byl **Jaroslav Raušer** s prací „Pošvatky (Plecoptera): Klíč k určování čeledí a rodů“ (11 nečíslovaných stran textu a 18 oboustranných určovacích tabulí, patrně 1949, č. 1669). Státní práci ze zoologie dále předložil **Karel Molík** na téma „Výzkum planktonu na Vranovské přehradě“ (36 nečíslovaných str., 1949, č. 2009), **Bohumil Losos** předložil opět téma „*Heterodera schachtii* (Schmidt) (háďátka řepné)“ (46 str.+13 tabulkových dvojstran, 1949), **Olga Hudcová** studovala „Metody lovení planktonu“ (38 nečíslovaných stran, 1949, č. 2088), **Česlav Valošek** zpracoval téma „Dějiny vývoje užitkových domácích zvířat“ (49 str., 1949, č. 2346) a konečně **Věra Kretová** předložila opět „*Heterodera schachtii* (háďátka řepné)“ (26 str., patrně 1949). Po této poslední státní práci nejsou v následujících letech žádné další dochovány a v knihovně katedry následují až diplomové práce s vnočením 1952. Jedná se tedy patrně o období zkráceného poválečného studia, kdy posluchači nemuseli závěrečné práce odevzdávat.

Poválečnou obnovu zahájil ještě profesor **J. Zavřel**, byl ale v té době již vážně nemocen a v r. 1946 umírá. Vedení ústavu převzal profesor **S. Hrabě**. Již na podzim r. 1945 byla na Zoologický ústav přijata B. Folkmanová, v r. 1946, po dokončení studií, nastoupil na ústav S. Obr a v r. 1949 jako asistent pak F. Láska.

K přejmenování Ústavu zoologického na Zoologický ústav došlo patrně někdy po roce 1945, snad proto, že původní název působil již archaicky. Oficiální dokument se nepodařilo nalézt, ale jak profesor Hrabě (1948), tak např. profesor Kratochvíl (1949) použili ve svých publikacích již toto označení. Dochoval se také „hlavičkový papír“ s názvem Zoologický ústav a předtištěným letopočtem „195.“, což podporuje tuto myšlenku, protože katedry vznikly až od r. 1952.

Božena Folkmanová (1903-1960) byla žačkou profesora A. Mrázka na UK v Praze, ale hlavně toužila vystudovat lékařskou fakultu, kterou však pro nemoc nemohla dokončit. Titul RNDr. získala v r. 1926 na základě disertace o českých stonožkách, kterými se zabývala od svých studentských let. V této skupině se stala uznávaným mezinárodním odborníkem a její práce jsou dodnes citovány. Krátce byla zaměstnána v Biologickém ústavu LF u profesora V. Růžičky v Praze. Po uzavření vysokých škol vystřídala několik zaměstnání. Teprve po přijetí na Zoologický ústav MU (1945) se mohla plně věnovat své odborné skupině.

Jako žena to neměla v tehdejší sestavě konzervativních mužských pedagogů lehké, protože emancipované ženy ve vědě byly stále ještě „popelkou“. Ostatně na celé fakultě byly tehdy v pedagogickém sboru jen čtyři ženy, mezi nimi např. botanička, manželka profesora Hrabě, Anežka Hrabětová a manželka profesora Podpěry, chemička Anna Podpěrová. Za této situace B. Folkmanová o to pečlivěji připravovala svá cvičení ze Systematické a obecné zoologie a Mikroskopické techniky, později také přednášky z Obecné zoologie a Parazitologie. Měla velký respekt k profesoru Hraběti a téměř trému, když byl na hospicaci v jejích hodinách. U studentů si získávala sympatie bezprostředním přístupem, hloubkou znalostí, pečlivou přípravou a celkově milou povahou. Diplomantům fandila a pomáhala jim svými zkušenostmi a radami překonat drobná i větší klopýtnutí při studiu i v životě.

Stanislav Obr (*1913) nastoupil na ústav jako asistent po ukončení studií v r. 1946, odborným asistentem se stal po obhájení titulu RNDr. v r. 1948. Od roku 1937 studoval na PřF MU, během uzavření vysokých škol pracoval ve Zlíně. Jako žák profesora Zavřela se zajímal o systematiku a biologii pisivek (Psocoptera). Hlavní publikace o této skupině zveřejnil právě v tomto období (9 studií z let 1948-1952). Jako odborný asistent vedl cvičení ze Systematické zoologie a Mikroskopické techniky, asistoval při exkurzích v terénu.

František Láska (1904-1965) byl absolventem přírodovědecké fakulty MU (1928), vystudoval učitelskou kombinaci přírodopis a tělesná výchova. V r. 1929 získal stipendium, které mu umožnilo studium biologie a němčiny na univerzitě ve Štrasburgu. Pak působil jako gymnaziální profesor, ale také jako lektor tělocviku na MU. Byl také úspěšný přeborník v šermu. Později si rozšířil svou aprobaci o jazyk německý (1937). V roce 1949 nastoupil jako asistent na Zoologický ústav, kde byl pověřen vedením cvičení z Mikroskopické techniky, vedením exkurzí a také registrací a objednávkami nových titulů knih, časopisů a výpůjčkami v knihovně ústavu. Jeho zaměření na studium vodních roztoků-vodulí (Hydracarina) se zrodilo na jedné exkurzi, kde profesor Hrabě demonstroval vodule bez bližšího určení s poznámkou, že je to determinálně velmi obtížná skupina, kterou se u nás nikdo nezabývá. Od té chvíle se F. Láska pevně rozhodl proniknout do biologie těchto predátorů a příležitostných parazitů. Protože ovládal dobře němčinu, kontaktoval tehdejšího předního odborníka profesora K. Vietse z Brém, kte-

rý mu poskytnul ochotně základní literaturu. Po zvládnutí fixačních a preparačních technik začal zpracovávat materiál z různých míst a biotopů v Československu a v r. 1951 vydal první soupis zahrnující 232 druhů.

Antonín Jančařík (1911-1977), fyziolog, studium na PFF MU ukončil v r. 1947. V témže roce předložil disertační práci „Příspěvek k poznání fyziologie dýchání perloočky *Daphnia pulex*“ (práce se zachovala v knihovně katedry, má 68 str.). Nastoupil jako preparátor Zoologického ústavu (1946), ale počátkem roku 1948 přešel na Vysokou školu zemědělskou v Brně, kde pracoval do konce roku 1960. Zde v listopadu 1957 proběhlo jeho habilitační řízení pro obor fyziologie hospodářských zvířat. Podle nejasných archivních údajů bylo na stranické úrovni projednáno již v lednu 1958, ale jmenování bylo patrně schváleno až v r. 1961. V r. 1961 nastoupil do Výzkumného ústavu živočišné výroby v Praze-Uhřetěvesi, kde získal v r. 1966 vědeckou hodnost DrSc. v oboru zemědělsko-lesnických věd. Do důchodu odešel koncem r. 1975.

Vzhledem k tomu, že se jednalo o poválečné období všeobecného nedostatku, profesor **S. Hrabě** využíval své kutilské vynalézavosti a vymyslel řadu drobností, které „šetřily kapsu“ a usnadňovaly práci. Patřila sem například vlastní výroba jednoduchých krabic na ukládání mikroskopických preparátů, černobílé podložky pro kontrastní pozorování tmavých a světlých objektů, dále podložky pro středové umístění mikroskopického objektu a krycího sklička. Patrně jako první vyrobil skládací sestavu terénního stereomikroskopu. Profesor Hrabě dbal na to, aby se v praktických cvičeních demonstrovaly především živé objekty. Ve sklepních bazénech se celoročně chovaly nitěnky (pro jejich rychlou separaci využíval zahřátí bahna, které zasypal vrstvou písku a zalil vodou. Po zahřátí na kamnech se na povrchu vytvořil červený „koláč“ čistých nitěnek). V akváriu plném řas byl chován karas a voda sloužila pro krmení různých planktonních filtrátorů, kteří byli demonstrováni při cvičeních. Demonstrátoři a vědecké síly museli znát vhodné lokality a nalovené živočichy udržovat živé co nejdéle. Cvičení k prvokům byla zajišťována z různých nálevů a odběrů z řady akvárií na ústavu. Další zdroje byly v bazénech botanické zahrady a v ověřených biotopech v okolí Brna a na jižní Moravě. Pro pitvy vybraných bezobratlých se chovaly žížaly, cvrčci, švábi a pro získání ukázky hromadek posloužil udržovaný chov larev potemníka moučného. Pitvy obratlovců se konaly na modelových druzích ryb (obvykle kapr, plotice, perlín, okoun), laboratorních krysách nebo králíci, žabách a holubech. Materiál jsme si zajišťovali vlastními silami, ale s postupně se vyvíjejícími ochrannými předpisy jsme jej byli nuceni kupovat od oficiálních dodavatelů. Při práci na hlubší vodě používal profesor Hrabě různá odběrná zařízení. Přitom přicházel na různé technické nedostatky těchto výrobků a pokoušel se je vylepšit. Tak např. u Ruttnerova odběrného válce na etážové vzorkování vody vylepšil hydrodynamické vlastnosti pomocí jednoduchého kuželovitého nástavce. Za zmínku stojí ještě i Hrabětův nápad s miniplanktonkou, tzv. punčoškou (o délce 10 cm a průměru 2 cm), která umožňovala filtrování vody z odběrného zařízení pouze jedním pracovníkem. Tento kutilský duch nakazil řadu jeho žáků, kteří si později pro svou práci vymýšleli další „zlepšováky“, např. dříftové trubice, skládací bentometry, kapesní bateriové centrifugy aj.

6. Vznik Katedry zoologie a antropologie a stav oboru v letech 1952-1970 (F. Kubíček)

Do 50. let vstupoval Zoologický ústav pod vedením profesora S. Hraběte. Po 33leté éře existence ústavů došlo v r. 1952 k jejich transformaci na katedry. Nové celky vznikaly z původních ústavů, dále fúzí příbuzných oborů, nebo vznikaly katedry zcela nové. Později se uvnitř kateder vytvořila ještě oddělení, nebo k nim byla přiřazena vědeckovýzkumná pracoviště. Sloučením Zoologického ústavu a Ústavu antropologického vznikla Katedra zoologie a antropologie, jejímž vedením byl opět pověřen profesor Hrabě.

Ústav antropologický, který po profesorovi **Vojtěchovi Sukovi** (1879-1967) vedl docent **Jindřich Valšík** (1903-1977), zůstal po jeho odchodu na bratislavskou univerzitu v r. 1950 bez kvalifikovaného vedoucího a s jediným odborným asistentem (A. Lorencová). Situace byla vyřešena přiřazením tohoto ústavu ke Katedře zoologie a bývalý Ústav antropologický se stal oddělením, které sídlilo ve dvou horních poschodích budovy MU na Janáčkově náměstí. Později bylo toto pracoviště direktivně přemístěno na Kotlářskou, do stísněných prostor PFF. Vedoucí oddělení se stala **Anna Lorencová** (*1921) (habilitace z antropologie (1966) na téma „Antropologické poznatky o nálezech deformovaných lebek z tzv. doby stěhování národů na území Moravy“). V roce 1961 se na umístěnkou dostal na toto oddělení **Jan Beneš** (1935-1998) (vědecká hodnost CSc. v 1968, teprve po rehabilitacích v r. 1991 se stal docentem antropologie, habilitační práce „Homo sapiens sapiens“, profesorem již v 1992, DrSc. v 1993, vedoucí samostatné Katedry antropologie od r. 1993).

Počínaje akademickým rokem 1952/1953 byli na umístěnky jako asistenti přijati noví absolventi a Hrabětovi žáci F. Kubíček a J. Vojtek, v r. 1954 přišel z Prahy živočišný fyziolog V. Janda a v následujících letech doplnili učitelský sbor zoologů J. Knoz (1958), M. Marek (1959), R. Rozkošný (1960), V. Opravilová (1961) a E. Sedlák (1964).

V období let 1952-1970 měla katedra akreditaci na výchovu gymnaziálních učitelů a odborníků - zoologů. Ve společné komisi s bratislavskou univerzitou mohla vychovávat aspiranty se zaměřením na zoologii, entomologii, hydrobiologii a parazitologii. Zatímco výuka různých ročníků poválečných posluchačů navazovala na prevorepublikové schéma, studium posluchačů v dalších letech probíhalo již většinou v rámci 1. poválečné reformy vysokého školství. Studovaly se odděleně učitelské kombinace a odborně zaměřené disciplíny, vykonávaly se dílčí, souborné a státní závěrečné zkoušky. Novinkou byly tzv. umístěnky pro absolventy. Byly to dekrety na určitá pracovní místa do konkrétních oblastí, nejčastěji do pohraničí. Vyzvat se dříve z umístěnky bylo velmi problematické a používalo se velmi podobných metod jako za okupace před hrozbou z nasazení do Říše.

V r. 1953 byly zavedeny vědecké hodnosti kandidát věd (CSc.), doktor věd (DrSc.) a zároveň byl zrušen titul RNDr. Absolventi odcházeli s titulem podle odbornosti, např. „promovaný pedagog“, u biologů to byl „promovaný biolog“. V roce 1966 však bylo udělování titulů opět přehodnoceno, frekventanti obou forem studia mohli titul RNDr. získat po předložení a obhájení disertační práce a vykonání rigorózní zkoušky, nebo po získání vědecké hodnosti CSc., již bez rigorózní zkoušky práce. Absolventi PřF však končili zcela bez titulů a v diplomech byla uvedena pouze formulace měněná podle oborů, např. „absolvent oboru odborná biologie“. Také systém umístěnek byl v této době zrušen.

Kromě přednášek společenských a politických postupně přibývalo také přednášek odborných, podle toho, jaké nové katedry vznikaly a jak jejich vedoucí byli schopni domluvit se s ostatními o celkovém počtu vyučovacích hodin, jejich obsahu a návaznosti. Celkový počet hodin za týden nebylo možné překračovat, a proto musel vždy někdo ustoupit nebo přesunout výuku předmětu do vyššího ročníku. Studenti, učitelé i zaměstnanci byli mimo své základní povinnosti nuceni chodit na různé schůze, školení a na brigády do výroby. Vzrostl i počet státních svátků. Při narůstajícím objemu informací a nových oborů, navíc při pětidenním pracovním týdnu, nebylo nakonec možné zvládnout studium za 4 roky. Zavedení pětiletého (na Lékařské fakultě šestiletého) studia bylo sice jedním z možných řešení, nicméně celofakultní boj oborů o hodiny se s každou školskou reformou a inovací výuky opakoval znovu.

Velkou brzdou v rozvoji bylo také nesplnění plánované výstavby nových budov univerzity (nejdříve Kraví hora, později Mniší hora), k níž nedošlo z podobných důvodů jako v počátcích vzniku Masarykovy univerzity. Několik málo staveb, které se podařilo v průběhu desítek let realizovat, jsou pouhá torza z původních záměrů. Jednou z nejméně zdařilých staveb je po všech stránkách nepodařená „kostka“ budovy Ústřední knihovny, která hyzdí stavebně stylový objekt průmyslové školy z ulice Veveří. Nicméně všechny tyto „choroby“ nezastavily základní pedagogické funkce katedry, protože, jak řekl kdosi: „Radosti i zoufalství jsou inspirující“. A jak prokázala historie, český učitel si vždy věděl rady a nadřízené orgány v to tiše doufaly.

Diplomové práce učitelství i odborné větve zahrnovaly témata, která mohla být z větší části garantována učiteli katedry. Externími vedoucími diplomových prací byli buď bývalí studenti, nebo pracovníci z ČSAV v Brně (Ústav pro výzkum obratlovců) a Vysoké školy zemědělské v Brně. Ve výuce zoologie byla akcentována hlavně praktická cvičení, která podle ročníku byla dvou až šestihodinová, např. cvičení ze Srovnávací anatomie a morfologie živočichů. Týdenní a čtrnáctidenní Práce v terénu a exkurze byly nejdříve rozděleny na jarní (květen nebo červen) a podzimní (září), aby se zachytily sezonní aspekty biologie živočichů. Z důvodů časového „nabití“ rozvrhu učitelských kombinací byl druhý souvislý týden „rozdroben“ na jarní a podzimní soboty. Didakticky i obsahově byla velmi úspěšná společná cvičení v terénu s botaniky, kdy ve stejném prostředí bylo možné demonstrovat struktury a vzájemné vztahy společenstev. Tehdejší finanční nenáročnost těchto akcí a zároveň dobré krytí ze strany školy umožňovaly opakovaně navštívit významné regiony Československa, východního Německa a okolí družebních měst ostatních tzv. socialistických států.

Posluchači - diplomanti katedry - měli v těch dobách stále dosti možností uplatnění ve svém oboru a to ve školství, vědě a kultuře (muzea). Velmi často se stávalo, že také posluchači učitelské aprobace byli přijímáni do výzkumného sektoru, který byl tehdy velmi rozšířen. Absolventi odborné větve bývali přijímáni do ústavů akademie věd a na rezortní výzkumná pracoviště ve zdravotnictví, hygienické službě, v lesnictví, v potravinářství, ve farmaceutickém průmyslu a byli vyžadováni také do kriminalistických laboratoří. Řada absolventů nastoupila do různých orgánů státní správy, nejčastěji do referátů ochrany přírody, inspekční služby a také do služeb postupně zřizovaných chráněných oblastí.

Výuka zoologie se začala obohacovat o samostatné přednášky, které dříve byly součástí základní přednášky ze zoologického systému nebo se nepřednášely vůbec. Přibývalo také posluchačů, byli přijati i zahraniční studenti z Koreje, Vietnamu a Mongolska.

V akademickém roce 1960/1961 bylo zahájeno studium při zaměstnání – tzv. dálkové studium. To vyžadovalo zvýšené pedagogické nároky i racionální využití všech prostředků a prostorů katedry. Studium bylo šestileté a probíhalo o sobotách a v blocích v době mezi semestry. Přestože iniciace tohoto druhu studia byla zdůvodňována jako nabídka vysokoškolského studia pro nadané pracující, využili této příležitosti také ti, kteří již dříve nebyli z třídních nebo politických důvodů přijati ke studiu a kteří nyní „dostali důvěru“ svého pracovního kolektivu. Formy dálkového studia využili i lidé, kteří již vysokoškolský diplom měli, ale chtěli změnit profesi nebo si zvýšit kvalifikaci požadovanou pro zastávanou funkci. Oproti regulérním studentům to bývali často lidé „v letech“, kteří studovali velmi usilovně a mnohdy lépe než řádní studenti. Na katedře byl typickým příkladem např. Jaroslav Rosol (1932-1992), který trpěl za „buržoazní původ“ a přes několik pokusů nemohl vysokoškolské studium nikdy dokončit. Vystřídal několik zaměstnání, až konečně v národním podniku Geotest, kde vedl partu vrtačů studní, dostal doporučující posudek a skutečně byl přijat. Tento inteligentní a všestranně vzdělaný a nadaný muž nejen že dostudoval, ale záhy poté byl schopen při zaměstnání a bez školitele (taková forma byla tehdy možná) vypracovat a obhájit originální kandidátskou práci o biologických indikátorech podzemních vod zatížených specifickými toxickými látkami. Bohužel, zemřel právě v době své nejlepší odborné zralosti a invence.

Další formou výuky byly doškolovací kurzy z různých specializací pro zájemce z praxe. Hydrobiologické kurzy, které vypisovala katedra, byly zaplňovány pracovníky z vodního hospodářství, rybářství, ze státní správy, ale také z jiných výzkumných pracovišť. Mezi ně patřil např. i Miroslav Macek z Hydrobiologického ústavu ČSAV v Českých Budějovicích, dnes profesor Katedry protozoologie na mexické univerzitě UNAMFES Iztacala,

Tlalnepantla. Katedra se podílela také na výuce v rámci zvyšování kvalifikace učitelů. Tato skupina posluchačů byla motivována postupem do vyšší platové třídy nebo funkce ve svém oboru. Většina z nich brala studium vážně a často zvala učitele katedry na svoji školu, kde se pořádaly zájmové přednášky pro učitele biologie z celého okrese.

Přestože více než dvě třetiny času zabírala pedagogům výuka a příprava na ni, museli se věnovat také vědecké práci a vědecko-populární činnosti. Práce učitelů nekončila přípravou a prezentací přednášky, vedením cvičení a seminářů, ale pokračovala v každodenních konzultacích s posluchači, diplomanty i bývalými absolventy. Bývalo téměř pravidlem, že na zpracování vědeckých výsledků a přípravu publikace zbyly jen prázdninové týdny, kdy se však musely vybírat dovolené. Pracovní den učitele tak trval podle potřeby i 12 hodin, protože se do něho musely vejít ještě různé schůze, školení a další akce svolávané příležitostně. Učitelé pověřovaní ještě úkoly na kolejích (tzv. patroni) měli navíc několikrát do měsíce zaplněné i večery. Asistenti byli také pověřováni politicko-výchovnou funkcí pedagogických vedoucích studijních skupin a ročníků. Všechny tyto neproduktivní akce připravovaly učitele o čas, který byl naprosto ztracen pro hodnotnější pracovní náplň. Součástí hodnocení pedagogických pracovníků byla také vědecká práce a publikace, ale používaná kritéria se spokojila více s počtem než kvalitou předkládaných titulů. Za vědeckou činnost byly považovány také nepublikované zprávy pro praxi vypracované v rámci tzv. vědecko-hospodářské činnosti, odborné posudky a expertizy pro státní a národní podniky, spolky, soudy aj. Učitelé, kteří chtěli publikovat v zahraničí, museli přes štafetu fakultních orgánů žádat o svolení ministerstva. Ostatně prvním cenzorem každé publikace byl vedoucí katedry, který rozhodl o vhodnosti či nevhodnosti poslání práce do tisku. Velkou zátěží bylo psaní učebních textů tehdejšími metodami a prostředky a hlavně zhotovování grafických příloh a obrázků. Přesto na Katedře zoologie a antropologie vyšla řada textů, které byly do jednoho či dvou let rozebrány.

Významným posunem ve vývoji katedry a v zapojení do mezinárodní vědecké spolupráce bylo zřízení zoologického, parazitologického a hydrobiologického oddělení (1964) a Hydrobiologické laboratoře pro výzkum tekoucích vod (1965). Odborné a technické síly těchto oddělení měly již zažitá metodická postupy a nasměrované výzkumné projekty natolik, že mohly soutěžit s podobnými programy v zahraničí. Příslušné týmy byly velmi flexibilní a jejich členové si vzájemně vypomáhali při terénních pracích i ve zpracování biologického materiálu a při mezinárodní výměně informací a publikací. Učitelé všech oddělení se podíleli na výuce bez ohledu na svoji specializaci a také pracovníci Hydrobiologické laboratoře příležitostně „zaskakovali“ ve výuce a podíleli se na přípravě učebních textů. Přes velmi omezené možnosti výjezdů do zahraničí, vyskytlo se v té době více možností účastnit se mezinárodních konferencí a publikovat také v cizích časopisech. Rozvíjející se výuka zoologie a antropologie byla v celém rozsahu zajišťována jednak zkušenými staršími a jednak mladšími pedagogy s dobrými předpoklady pro převzetí učitelské a badatelské štafety nestorů zakládajících Ústav zoologický.

Pedagogické zajištění výuky spočívalo, zvláště v prvních letech, hlavně na bedrech profesora **S. Hraběte**. Profesor si ponechal Zoologický systém, Hydrobiologii a také exkurze, které byly dokonalým příkladem praktické výuky v terénu. Objemný batoh s literaturou, dalekohled a fotoaparát byly nezbytnou výstrojí proto, aby se demonstrování živočichové ihned poznali, případně jako dokladový materiál transportovali na fakultu. K tomu přes rameno nosil ještě koženou brašnu, pracovně zvanou „akvárium“, která obsahovala zkumavky, fixáže, pinzety, lupy atd. V terénu učil posluchače nejen poznávat živočichy v jejich přirozeném prostředí, ale také názorně předváděl příslušné postupy, jak je z daného prostředí získat, případně chovat nebo jak fixovat a konzervovat pro další práci. Zároveň vedl studenty k tomu, aby si podle živých jedinců zakreslovali jejich charakteristické znaky a dělali si poznámky. Profesor Hrabě sice nevedl praktická cvičení studentů, ale často je navštěvoval, namátkou kontroloval jejich práci a radil jim, když se něco nedařilo. Ještě více se dovedl rozvinout, když se dostavil do pracovny diplomantů, kde byl schopen o každém tématu zasvěceně hovořit, upozornit na úskalí, pochválit dobrý výkon. V takových chvílích se stávalo, že profesor odběhl, aby v zápětí donesl ze své přísně střežené pracovny separát nebo knihu, kterou pochválenému zapůjčil, když předtím si na „škartici“ napsal titul díla a autora a jméno půjčovatele.

Profesor Hrabě si byl dobře vědom nedostatku učebnic zoologie a určovacích klíčů. Přes svoji náročnou práci učitele, badatele a zpočátku také administrátora připravil český překlad dvou sovětských učebnic zoologie (Naumov S.P., 1954: *Zoologie obratlovců*, Dogel V.A., 1961: *Zoologie bezobratlých*). Jako editor uspořádal 1. svazek Klíče zvířeny ČSR (1954), v němž zpracoval řadu skupin živočichů, hlavně „červy“ a koryše. Spolu s pražským ichtyologem O. Olivou vydal Kapesní klíč k určování našich ryb (1953) a v dalších letech se podílel ve spoluautorství s O. Olivou a bratislavským zoologem J. Lácem na obsáhlém díle Stavovce Slovenska (1968).

Zásluhou profesora Hraběte bylo i získání několika místností v zestátněném hradu Bítov na Vranovské údolní nádrži, které se stalo velkou pomocí pro terénní práce posluchačů a také vědecký výzkum členů ústavu. Byla tam vybavena laboratoř pro mikroskopování a zpracovávání biologického materiálu a noclehárna pro několik osob. Tato biologická stanice fungovala od roku 1952 až do roku 1963, kdy příslušný referát tehdejšího Okresního národního výboru ve Znojmě nájem vypověděl. Vybavení stanice bylo pak přestěhováno do obce Mušov, která však byla začátkem sedmdesátých let vysídlena a zatopena Věstonickou nádrží z Novomlýnské soustavy.

Božena Folkmanová se v r. 1955 habilitovala ze zoologie na základě svých úspěšných prací o stonožkách. Dovedla se nadchnout pro nové a užitečné věci a když zjistila stejný zájem u spolupracovníků a diplomantů, podařilo se jí překonat i počáteční odpor profesora Hraběte proti parazitologickým tématům a této disciplíně vůbec a již v r. 1951 připravila přednášku z Parazitologie. V pedagogické práci se této specializaci věnovala stále

hlouběji a zasloužila se o vznik prvního učebního textu (Folkmanová B. & Vojtek J., 1957: *Parazitologie pro biology*). Je zřejmé, že kdyby v r. 1960 předčasně nezemřela, zapracovala by se úspěšně do této specializace i po stránce výzkumné. Svoje zkušenosti z praktických cvičení a přednášek z Obecné zoologie stačila ještě uplatnit ve skriptech (Folkmanová B. & Lang J., 1960: *Základy obecné zoologie*). Ve své profesi byla „ve svém živlu“ a každodenní styk s mladými lidmi a vzájemné pochopení byly pro ni motorem života. Byla to vzácná žena, která žila sama, ale měla ráda společnost a humor, který u ni vyvolával zdravě nakažlivé kaskády smíchu. Svoje problémy nevystavovala a znal je pouze okruh nejbližších (např. asi od r. 1953 silná nedoslýchavost). Problémy jiných zůstaly spolehlivě v jejím „citovém sejfu“.

Velmi pilným a ochotným učitelem byl i **František Láška**. Studenti oceňovali zejména jeho knihovnickou službu, kde sehnal vše, o čem požádali. Bohužel, F. Láška cítil, že vzhledem k jeho „buržoaznímu původu“ nemá mnoho šancí na další kvalifikační postup a tak se rozhodl, že se vrátí učit na střední odbornou školu. Za poměrně krátkou dobu svého působení na Zoologickém ústavu (10 let) publikoval celkem 37 původních prací a popsal 17 nových, dodnes platných druhů a ze skupiny Hydracarina. Zpracovával nejen vlastní materiál, ale i sběry jiných zoologů. Vyhodnotil např. i obsáhlý materiál, který zanechal po své smrti profesor E. Bayer z tehdejší Vysoké školy zemědělské v Brně. Sám E. Bayer se vodulemi zabýval a publikoval revizi početného rodu *Arrenurus* (více jak 100 taxonů). Hodnota vědecké práce F. Lásky byla oceněna také tím, že byl zařazen do Vietsovy bibliografické publikace o světových osobnostech zabývajících se vodulemi (Viets K., 1955: *Die Milben des Süßwassers und Meeres*). Že se jednalo o obtížnou skupinu je zřejmé i z toho, že se dodnes v České republice ani na Slovensku vodulemi nikdo nezabývá, ač jsou stále hojné a patří do kategorie živočichů přežívajících všechny antropické aktivity v životním prostředí.

Obecnou zoologii přednášel v letech 1949-1956, před B. Folkmanovou, externí docent **Karel Vondráček** (1897-1965), který absolvoval PřF UK u profesora A. Mrázka (studium mravenců), RNDr. získal v r. 1948 na MU v Brně a v 1953 byl tamtéž jmenován docentem. Řadu let učil na různých gymnáziích (přírodopis-matematika-fyzika), pak působil nejdříve na Lékařské fakultě MU, pak na Vysoké škole veterinární a od r. 1946 na Pedagogické fakultě MU. V r. 1957 přešel na Katedru zoologie Vysoké školy zemědělské v Brně, kde se stal profesorem. K. Vondráček byl velmi erudovaný entomolog se širokými znalostmi nejen z biologie. Svoji přednášku začínal stručnou biochemií živé hmoty přes fyziologii a s ní související anatomii a morfologii až po základy systematické nomenklatury. Jeho specializací byla skupina mer (Psylloidea).

Stanislav Obr byl ustanoven docentem v r. 1954, titul kandidáta biologických věd získal v r. 1958, v r. 1965 získal titul DrSc. a následujícího roku byl jmenován profesorem zoologie. Jako docent přednášel entomologii, jako profesor zoologii bezobratlých a vedl exkurze a semináře. S. Obr byl detailista a přestože přednášel pomalu, zřetelně a názorně, mnohé studenty v přednáškách nezaujal. Zato diplomantům se věnoval s nevšední obětavostí a s jistou perspektivou budoucího uplatnění. U studentů byl oblíben pro svůj neformální a přátelský vztah a ochotu pomoci v odborných i osobních nesnázích. S. Obr měl velké schopnosti organizační a pomáhal profesorovi Hraběti, který přímo nenáviděl výkaznictví a vyřizování ústavní agendy. Té ostatně ještě přibývalo (např. inventarizace, osobní odpovědnost, složitější hospodaření) po reorganizaci ústavů a přechodu na systém kateder. Nová katedra, nyní na dvou místech (Kotlářská ul. a Janáčkovo náměstí), měla nejen více zaměstnanců, ale také rušnější provoz a administrativu. Přibyla sice jedna síla – sekretářka, ale zároveň také schůze a z nich zápisy, oběžníky, objednávky, vyúčtování aj.

Profesor Hrabě, přesvědčován věcně i politicky, nakonec souhlasil, aby vedení katedry převzal docent Obr (1959). S. Obr, přestože musel dobře vážit svůj čas na výuku, výzkum a vedení katedry, se velmi dobře v nové situaci zorientoval. Zavedl kolektivní vedení, tzn. společné rozhodování o všech aspektech řízení a dalšího rozvoje katedry a zoologie vůbec. Byl to úspěšný vedoucí katedry, s jasnou koncepcí a se schopností nekonfliktního jednání. S. Obr pocítoval potřebu získat kolektivní vědeckovýzkumný úkol, který by skloubil požadavky praxe s vědeckým potenciálem odborníků vychovaných profesorem Hrabětem (Hrabětova hydrobiologická škola). Přijal proto velkolepou nabídku tehdejšího člena korespondenta Vladimíra Landy z Entomologického ústavu ČSAV v Praze na dlouhodobý hydrobiologický výzkum (1955-1965) vybraných vodních biotopů, hlavně tekoucích vod, Československé republiky. Jednalo se o inventarizaci modelových skupin hmyzu (jepice, pošvatky, chrostíci), podle nichž bylo stanovováno organické zatížení našich vod. Výzkumný plán dostal registrační číslo 210 a tým katedry pokrýval téměř 2/3 celého Československa. Jepice zpracovával Miloš Zelinka, tehdy již odborný pracovník Výzkumného ústavu vodohospodářského v Brně, pošvatky byly doménou Jaroslava Raušera, odborného asistenta na geografii u profesora Františka Vitáska a chrostíky se rozhodl zpracovávat docent Obr sám. Do terénní práce i do zpracování materiálu však byli zapojeni i asistenti a někteří diplomanti. Úkol sám byl zařazen ministerstvem obrany a údajně byl označen jako „tajný“. To mělo své výhody i nevýhody. Výhody byly v trvalém a dlouhodobém finančním krytí a v tom, že na základě potvrzení bylo možné požádat o pomoc státní orgány a národní podniky, např. i Veřejnou bezpečnost, Národní výbory, opravny, dopravu aj. Nikdy také nebyly problémy s přidělováním služebního auta. Nevýhodou bylo, že Závěrečné zprávy nesměly zůstat v kopiích na pracovišti, mapové materiály podléhaly zvláštnímu režimu utajení a výsledky nesměly být publikovány.

Tehdejší ministerstva měla většinou své rezortní výzkumné ústavy, které sice disponovaly určitým odborným potenciálem, ale většinou nestačily pokrýt požadavky praxe, v plné míře to platilo o výzkumných ústavech a podnicích vodohospodářského zaměření zejména v období překotné výstavby údolních nádrží. Proto S. Obr zapojil katedru také do tzv. vědecko-hospodářské činnosti (VHC), což byly placené zakázky pro rezortní zakazníky na

vypracování posudků nebo předběžného průzkumu, inventarizace, příp. prognózy o výstavbě vodních děl a jejich vhodnosti či nevhodnosti k daným účelům. Tak vznikly např. studie o vodárenských nádržích Šance na Ostravici a Morávky na Morávce, na nichž pracoval také S. Hrabě, který pěšky a s velkou bagáží prošel spolu s ostatními spolupracovníky celá zájmová povodí. Z prostředků VHC mohla katedra nakupovat potřebný materiál a také navrhnout odměny řešitelům.

Po schválení novely zákona o vysokých školách v r. 1956 se začalo propagovat zvyšování kvalifikace (zavádění titulů CSc., DrSc.), kladl se vyšší důraz na výuku a výzkum (zejména aplikovaný), zvýšily se pravomoci fakult a dotace do vysokého školství. Doba byla poměrně příhodná politicky i ekonomicky. Počátkem 60. let sice přišly ještě politické a náboženské prověrky, ale také první příznaky celkového uvolnění, které vykristalizovalo do osudového roku 1968. Proto ani nebylo divné, že po nestraníkovi profesorovi Hraběti mohl nastoupit na vedoucí místo další nestraník. Ostatně i tak práce a chování nestraníků nezůstaly nikdy mimo zorné pole stranických orgánů. Koncem 60. let však přesto docházelo k politickému uvolnění a oba tábory - straníci i nestraníci - se už ne vždy chovali jako rivalové. Politické diskuze byly umírněné a negativní postoje a politické vtipy nebyly považovány za protistátní čin. Tak zvaní „hurástraníci“ již dávno odešli do jiných funkcí a nebylo také náhodou, že v těchto letech mohli i někteří nestraníci získat vyšší kvalifikaci (RNDr., CSc.). Nejvyšší akademické i vědecké funkce (profesor, DrSc.) však byly převážně vyhrazeny straníkům.

František Kubíček (*1929) nastoupil na katedru v r. 1952. Začal studovat na Přírodovědecké fakultě učitelskou aprobaci přírodopis-zeměpis, ale studium zakončil sepsáním diplomové práce z odborné zoologie („Hydrobiologický výzkum sedimentačních nádrží brněnských vodáren v Pisárkách“, 1952). Zaujat přednáškami a exkurzemi profesora Hraběte, rozhodl se pro hydrobiologii, zejména poté, když ho profesor, ještě jako studenta, doporučil tehdejšímu zemskému radovi a vedoucímu Ústavu rybářství VŠZ B. Václavíkovi, jako odborného zpracovatele zooplanktonu studeneckých rybníků. Po tomto křtu následovalo sepsání diplomové a vzápětí i disertační práce (1952), kterou s kolegou Petrem Marvanem také publikovali (*Kubíček F. & Marvan P., 1953: Plankton sedimentačních nádrží brněnských vodáren. Práce Moravskoslezské akad. věd přír., 25: 217-256. Kubíček F. & Marvan P., 1954: Plankton sedimentačních nádrží brněnských vodáren. Část II. Zooplankton. Práce Brněnské zálk. ČSAV, 26 (3): 1-48*). První publikační zkušenost však získal ještě jako student (1951) krátkým příspěvkem o výskytu vzácné perloočky *Daphnia atkinsoni* na jižní Moravě.

V té době profesor Hrabě a jeho žáci prováděli výzkum Vranovské a Brněnské údolní nádrže a „čerstvý“ absolvent Miloš Zelinka již působil ve Výzkumném ústavu vodohospodářském, kde biologie údolních nádrží byla programem pracoviště. Z těchto zkušeností a podnětů vznikla kandidátská disertační práce F. Kubíčka, týkající se zooplanktonu Brněnské údolní nádrže (1962). Také jeho habilitační práce („Zooplankton nově napuštěných údolních nádrží“, 1967) pojednávala o přehradním tématu a byla věnována vývoji zooplanktonu ve dvou morfologicky různých nádržích (Vír, Orava) od počátku jejich napuštění. Protože biologie a ekologie údolních nádrží u nás se stala výlučným tématem úspěšně se rozvíjejícího tehdejšího pracoviště ČSAV – Hydrobiologické laboratoře v Praze vedené docentem Jaroslavem Hrbáčkem, rozhodl se F. Kubíček po poradě s profesorem Hrabětem, docentem Obrem a dalšími brněnskými hydrobiology věnovat se biologii tekoucích vod. Této myšlence nahrávalo více příznivých okolností. Na katedře přibýlo pracovníků zabývajících se vodními skupinami živočichů, brněnští ichtyologové z ČSAV a VŠZ měli projekty na vybraných tocích a také algologové začínali stále častěji sledovat řasová společenstva na těchto biotopech. Katedra měla již zkušenosti z výzkumu státního úkolu 210 a z povodí řeky Oravy a některých moravských řek. Výzkum tekoucích vod se promítl i do zadávání diplomových a kandidátských prací. Praxe zvyšovala požadavky na studium bioindikace kvality vody. Vláda souhlasila s účastí československého vědeckého potenciálu na „Mezinárodním biologickém programu“ (IBP).

Všechny tyto okolnosti a relativně příznivé klima na vedení univerzity vedly k realizaci výzkumného pracoviště – Hydrobiologické laboratoře pro výzkum tekoucích vod (1965). O vybudování tohoto tehdy prvního vědeckého pracoviště na fakultě se váhou své osobnosti významně zasloužil profesor Hrabě a návrh byl podpořen tehdeším rektorem MU profesorem Theodorem Martincem a vedoucím Hydrobiologické laboratoře ČSAV v Praze docentem Jaroslavem Hrbáčkem. (Docent Hrbáček pak i nadále podporoval náš výzkum jako úspěšný celostátní koordinátor mezinárodních projektů IBP - „Mezinárodní biologický program“ a MaB - „Člověk a biosféra“). Laboratoř byla zřízena při Katedře zoologie a antropologie. Jejím vedoucím byl do r. 1967 profesor Hrabě, poté až do jejího administrativního zrušení (1970) docent Kubíček. Do laboratoře přišly nové posily, Hrabětovi žáci, Miloš Zelinka a Bohumil Losos a v r. 1969 nový absolvent fakulty, algolog Jiří Helan.

Kromě studijních návštěv a příležitostných přednášek v Polsku, SSSR a v NDR, poštěstilo se docentu Kubíčkovi získat možnost pracovat na výzkumné ekologické stanici v Messaure (severní Švédsko, 1967, 1968, 1970), kterou vedl profesor Karl Müller, pracovník Max-Planck Institutu v německém Plönu. Tam se seznámil s moderními metodami pro studium driftu a sledování celodenní aktivity vybraných rheobentických bezobratlých. Připravený manuskript publikace se však při zaslání do Švédska bohužel ztratil a pozdější možnost zveřejnění již postrádala aktuálnost. Zkušeností z tohoto pobytu bylo využito v několika diplomových a disertačních pracích a v jeho vlastních publikacích o struktuře a o funkci dnových lapačů driftu pod nádržími. Kdyby nedošlo k srpnovému událostem v r. 1968, byl profesor Müller ochoten darovat katedře originální karuselový odběrný aparát pro permanentní odlov driftu v hodnotě tehdejších našich 350 tisíc korun.

Jaromír Vojtek (*1925), po ukončení PřF MU a obhajobě disertační práce, ve které se věnoval zooplanktonu tůň jižní Moravy, byl přijat na katedru v r. 1952. Zatímco jeho první publikace (1949) byla věnována

rovnokřídlému hmyzu, již druhá práce, zveřejněná ve spolupráci s B. Folkmanovou a R. Ergensem, pojednávala o cizopasnících ryb jižní Moravy. Přednášku z Parazitologie převzal v r. 1959 po docentce Folkmanové. V r. 1962 předložil kandidátskou disertační práci na téma „K poznání vývojového cyklu *Tetracotyle cobitidis*“. V r. 1964 bylo založeno parazitologické oddělení, které vedl do r. 1971. V r. 1966 byl habilitován na základě práce „Systematika motolic rodu *Apatemon* ve světle současných znalostí jejich vývojových cyklů“.

Viktor Janda (1925-1996), z podnětu ministerstva školství zahájil výuku na PřF Masarykovy univerzity v akademickém roce 1952/1953, ještě za vedení katedry profesorem Hrabětem. Byl rovněž pověřen vybudováním samostatného pracoviště fyziologie živočichů. Nejprve zde působil externě, trvale od r. 1954. Od tohoto roku byla výuka živočišné fyziologie rozšířena na všechny formy studia a byly vytvořeny předpoklady pro zahájení specializované výuky a výchovu diplomantů.

Otec jmenovaného, profesor Viktor Janda sen., byl experimentálním zoologem na Přírodovědecké fakultě UK v Praze, kde Viktor Janda jun. studoval v málo obvyklé kombinaci dějiny přírodních věd-chemie. Považoval se za žáka zoologa profesora Julia Komárka a živočišného fyziologa profesora Karla Weniga. Doktorát (RNDr.) získal v r. 1949. V roce 1956 po obhájení disertační práce věnované pakobylkám (školitel profesor K. Wenig) získal titul kandidáta věd. V roce 1962 se habilitoval ze živočišné fyziologie (habilitační práce na téma „Celkový metabolismus během larválního vývoje hmyzu“). Ve stejném roce se stal vedoucím nově ustavené Katedry srovnávací fyziologie a obecné zoologie, kterou vedl až do roku 1971. Povahově měl docent Janda mnoho společného s docentkou Folkmanovou. Žil řadu let sám, byl dobrosrdečný, vtipný a vstřícný.

Odborně začínal v Brně zcela od začátku, neboť zde nebylo žádné potřebné vybavení, ani tradice a živočišná fyziologie na jiných vysokých školách v Brně byla zaměřena pouze na domácí zvířata a nevyhovovala potřebám výuky učitelů a odborníků. V. Janda upravil výuku a cvičení tak, aby byla přínosná pro učitelkou i odbornou větev studia a aby zahrnovala fyziologii bezobratlých, obratlovců i člověka. Výzkum v oblasti živočišné fyziologie byl od počátku součástí úkolů státního plánu výzkumu a navazovala na něj i témata diplomových a rigorózních prací. V. Janda v rámci studia fyziologie hmyzu sledoval změny celkového metabolismu, metabolismu jednotlivých živin a změny enzymatické aktivity tkání v různých obdobích vývoje a za různých výživových a teplotních podmínek. Byly sledovány změny v ukládání, transportu a využívání živin na úrovni celého organismu, jednotlivých orgánů a tkání v závislosti na morfogenetických a funkčních změnách u různých zástupců hetero- i holometabolního hmyzu. Počáteční studie o vlivu hmyzích hormonů na metamorfózu se brzy rozrostly do široké vědecké kooperace doma a v zahraničí, kde také uspěli i někteří jeho žáci (K. Sláma, F. Sehnal aj.).

Jan Knoz (*1931) nastoupil na Katedru zoologie a antropologie v r. 1958. Diplomovou práci s názvem „Dýchání některých Oligochaeta v závislosti na teplotě vnějšího prostředí“ obhájil v r. 1954 a pak nastoupil na Krajskou hygienickou stanici ve Zlíně (tehdejší Gottwaldově), kde se věnoval virologii. Po nástupu na katedru se zúčastnil společného hydrobiologického výzkumu v oblasti plánované výstavby přehrady Morávka a státního plánu č. 210. Zahájil vlastní výzkum krevsajících hmyzu (čeledi Simuliidae) na Beskydsku a Osoblažsku. Absolvoval stáž z oboru Obecné zoologie na Přírodovědecké fakultě UK v Praze a byl pak pověřen vedením cvičení z Obecné zoologie a Mikroskopické techniky. Na katedře byl pověřen nevděčnou funkcí knihovníka. Od r. 1962 byl pověřen i přednáškou z Obecné zoologie, přednášel však také o Chovu laboratorních zvířat a zúčastňoval se Terénních cvičení ze zoologie. V témže roce přešel na novou Katedru srovnávací fyziologie a obecné zoologie vedoucí docentem Jandou. Zde, kromě svých výukových povinností, které plnil téměř ve stejném rozsahu jako na Katedře zoologie a antropologie, se intenzivně věnoval výzkumu čeledi Simuliidae a v r. 1965 obhájil kandidátskou disertační práci, kterou v témže roce publikoval (Knoz J., 1965: *To identification of Czechoslovakian Black-Flies (Diptera, Simuliidae)*. *Folia Fac. Sci. nat. Univ. Purkyn. Brun.*, 6 (5), *Biologia* 2: 1-54). Tato publikace je stále vysoce ceněna a citována. V dalších letech postupně rozšiřoval své zájmy a vedle taxonomie a biologie čeledi Simuliidae a Ceratopogonidae se věnoval i stavbě a funkci nervové soustavy u hmyzu a využití serologických metod v biologii. Docentem byl jmenován v r. 1970.

Milan Marek (1935-2001) nastoupil jako asistent na katedru v r. 1959. Od roku 1962 působil jako odborný asistent Katedry srovnávací fyziologie a obecné zoologie. V této době zajišťoval praktickou výuku živočišné fyziologie pro všechny obory a formy studia, později i některé speciální předměty v rámci specializace fyziologie živočichů.

Rudolf Rozkošný (*1938) nastoupil na katedru jako asistent v r. 1960, kdy ukončil studium odborné biologie a zároveň učitelské kombinace biologie-chemie. Po půlroční vojenské službě byl zapojen do výuky i výzkumu. Prošel pedagogickou výchovou didaktika profesora Hraběte i specializovaného entomologa profesora Obra a musel (stejně jako jeho předchůdci) nejdříve strávit učňovská léta jako vedoucí cvičení ze zoologie bezobratlých a entomologie a osvojit si znalosti široké škály bezobratlých při demonstracích v terénu. Postupně byl pověřován i přednáškami, po E. Jagemannovi převzal výuku Zemědělské entomologie, podle potřeby přednášel v některých formách studia (učitelské, dálkové) i základy Obecné biologie, Morfologii živočichů a Zoologii bezobratlých.

Po odborné stránce se již od své diplomové práce věnoval dipterologii („K poznání biocenóz dipter zaplavených luk na jižní Moravě“, 1960). Jeho studie biologicky velmi zajímavé malakofágní čeledi Sciomyzidae byly provázány intenzivním sběrem materiálu v terénu a laboratorními chovy. Výsledkem bylo předložení kandidátské disertační práce (1965) a následně zveřejnění dvou monografií (1966, 1967), ve kterých byly shrnuty poznatky o československých druzích a jejich biologii včetně popisů dosud neznámých vývojových stádií. Vzhledem k převládajícímu hydrobiologickému zaměření pracovníků katedry se začal zajímat o vodní larvy i dalších čeledí

řádu Diptera, které byly v té době známy jen velmi nedostatečně. V r. 1963 zahájil vydávání série studií o středo-evropských druzích čeledi Stratiomyidae ve spolupráci s nadšeným chovatelem hmyzu J. Duškem z tehdejší Vysoké školy zemědělské v Brně (v hodnoceném období stačili vydat celkem 4 díly revize a několik dalších prací založených na celoevropském materiálu). Od r. 1965 zveřejňoval své studie pravidelně v zahraničí a navázal kontakty se zahraničními specialisty. Při studiu svých preferovaných skupin tak mohl překročit národní hranice a zveřejnit studie o druzích z území Albánie, Jugoslávie (spolu s K. Spitzerem) Rumunska (spolu s M. Weinbergovou) a Afghánistanu (1969). Po několikaletém pedagogickém působení začal zadávat atraktivní dipterologická témata i diplomantům, se kterými nezdávka publikoval společné práce i v pozdějších letech.

Věra Opravilová (roz. Spalovská, *1934) nastoupila na katedru v r. 1961 do parazitologické skupiny. Studium na Přírodovědecké fakultě v Brně ukončila v r. 1958, obhájila diplomovou práci: „Krytenky (Rhizopoda, Testacea) rašelinišť Hrubého Jeseníku“ a získala aprobaci v odborné biologii (zoologii) a učitelské biologii-chemii. Poté krátce pracovala v Okresním vlastivědném muzeu v Bruntále. RNDr. získala v r. 1967 (*Opravilová - Spalovská V., 1960: Krytenky (Testacea) rašelinišť Hrubého Jeseníku. Přír. čas. slezský, 21: 215-241*). Vědeckou hodnost CSc. z parazitologie dosáhla v r. 1970. Přestože kandidátskou práci předložila z problematiky taxonomie a vývojových cyklů motolic („Příspěvek k poznání taxonomie čtyř druhů z řádu Strigeidida“), lákalo ji i nadále původní diplomové téma. Shodou okolností tehdejší odborná asistentka L. Vojtková pracovala na stejné katedře ve skupině systematické zoologie, ale spolu se svým manželem J. Vojtkem se zabývala výlučně parazitologií. Proto tehdejší vedoucí katedry profesor Obr navrhl a provedl výměnu míst, aniž by byl dotčen dosavadní odborný zájem a kvalifikační postup obou pracovnic. Tak se sice mohla V. Opravilová vrátit ke studiu krytenek a později dalších prvků a drobných bezobratlých, ale neblahé osobní důsledky této transakce se projevívaly velmi brzy v nadcházejícím období.

Ludmila Vojtková (*1934) nastoupila na Katedru zoologie a antropologie v r. 1963. Přírodovědeckou fakultu absolvovala v r. 1958, kdy obhájila diplomovou práci zaměřenou na cizopasníky ryb. Před nástupem do funkce odborné asistentky na zdejší katedře působila na Katedře zoologie tehdejší Vysoké školy zemědělské. V 1968 předložila kandidátskou disertační práci „Vývojový cyklus *Holostephanus volgensis*“.

Edmund Sedlák (*1938) byl přijat na katedru v r. 1964. Absolvoval Přírodovědeckou fakultu v Brně v r. 1961 (diplomová práce na téma: „K poznání chrostíků Moravského krasu“) a získal odborný i pedagogický titul (prom. biolog a prom. pedagog). Po studiích nastoupil na umístěnku do vesnické školy v jihočeském pohraničí a pak si odbyl vojenskou službu u „černých baronů“. Z učitelského závazku se vyvázal po úspěšném konkurzním řízení a následném přijetí na místo asistenta katedry. Zastával také funkci knihovníka po J. Knozovi. Titul RNDr. získal v r. 1967 ve vazbě na kandidátské řízení, bez rigorozní práce. E. Sedlák přistupoval k výuce vždy systematicky, po důkladné přípravě, s potřebnou názornou dokumentací a až s úzkostlivou pečlivostí. Jako každý učitel katedry prošel vedením cvičení Zoologie bezobratlých a Terénních cvičení, zajišťoval i cvičení ze Zoologické techniky a Chovatelské praxe. Později mohl přednášet speciální přednášky o vývoji československé přírody, ze zoogeografie a pro diplomanty cvičení z fotografické praxe v zoologii. Po stránce pedagogické je E. Sedlák věrným pokračovatelem profesora Hraběte, jako entomolog je však žákem profesora Obra, který ho uvedl do skupiny chrostíků (Trichoptera).

Vlasta Špačková (roz. Šašinková, *1934). Na fakultě od r. 1964 jako odborná asistentka, vedla základní cvičení z obecné zoologie na Katedře srovnávací fyziologie a obecné zoologie. Odborně spolupracovala s J. Knozem, výsledkem byla zejména společná studie o muchničkách Podyjí (*KNOZ J. & ŠAŠINKOVÁ V., 1969: Zur Kenntnis der Kriebelmücken (Simuliidae, Diptera) im Dyje-Gebiet in Moravia. Folia Fac. Sci. nat. Univ. Purk. Brun., 10, Biol. 25 (8): 13-44*).

Vladimír Šimek (*1937) nastoupil na Katedru fyziologie jako asistent v r. 1964, od r. 1967 působil jako odborný asistent. V této době zajišťoval praktickou výuku živočišné fyziologie pro všechny obory a formy studia, později zajišťoval některé speciální předměty v rámci specializace fyziologie živočichů. V letech 1969–1972 absolvoval externí aspiranturu na Institutu klinické a experimentální medicíny v Praze, ale obhajoba mu byla povolena až v r. 1978. V oblasti vědecko-výzkumné pracoval od r. 1964 na laboratorních savcích, kde navázal na výzkumy kolektivu profesora Petráska z pražského Institutu klinické a experimentální medicíny – jinak dlouholetého externího učitele katedry. Úkolem V. Šimka bylo rozšířit na katedře výukový a vědecko-výzkumný program na oblast fyziologie savců. Modelovými organizmy byli křeček zlatý a bílá laboratorní myš.

Miloš Zelinka (*1925) byl na fakultu přijat jako vědecký pracovník do Laboratoře tekoucích vod v roce jejího založení (1965). Jako jeden z prvních poválečných Hrabětových žáků, vystudoval biologii (1949) a napsal disertaci se zaměřením na potoční faunu (*Zelinka M., 1950: K poznání zvířeny horských potoků Slezských Beskyd. Přírodověd. sbor. Ostrav. kraje, 11(2-3): 3-28*). Již jako starší student inspiroval mladší kolegy svými znalostmi o říční fauně a znečištění vod natolik, že se nakonec rozhodli věnovat svoje závěrečné práce této problematice. Po absolvování fakulty nastoupil do Výzkumného ústavu vodoohospodářského v Brně, kde v silné sestavě techniků a chemiků začal vytvářet podmínky i pro biologický výzkum. Vypracoval koncepci dlouhodobého hydrobiologického výzkumu údolních nádrží a organické zátěže tekoucích vod a zavedl i toxikologické metody. Zároveň se mu podařilo podpořit tyto projekty materiálně i personálně, takže postupně získal do týmu chemika, mikrobiologa a algologa. Sám zaplnil „niku“ zoologa, protože jako náruživý a sportovně činný rybář znal nejen ryby, ale i četné vodní bezobratlé. Brzy se vypracoval do role vedoucího výzkumných úkolů. Široce založené projekty a praktické výstupy mohl realizovat také proto, že kooperoval s řadou mimoústavních odborníků a pracovišť, mj. také s Katedrou zoologie a antropologie. Nabyté zkušenosti prověřoval a zhodnocoval v dalších projektech. Není divu, že se záhy stal vyža-

dovaným odborníkem pro hodnocení kvality vody v celém Československu, poději též v některých socialistických státech. Byl zván k různým expertízám, plánování staveb nádrží a úprav toků, ale i ke kalamitním úhynům ryb. Pravidelně býval pověřován přednáškami při školení pracovníků vodohospodářských laboratoří a dalších technických odborníků z praxe.

Z té doby pochází nejen desítky závěrečných zpráv a stovky odborných posudků, ale také publikace v odborných časopisech a knižní statě z oboru vodního hospodářství a rybářství. Podstatně přispěl také do metodické knihy o biologickém hodnocení vod (*Hanuška L. a kol., 1956: Biologické metody skúmania a hodnotenia vôd*). Průkopnickým počinem byl první pokus o inovaci klasického saprobiologického hodnocení našich vod (*Zelinka, Marvan, Kubíček, 1959: Hodnocení čistoty povrchových vod*). Zkušenosti z praxe a z výuky hydrobiologie na katedře a na brněnské technice zúročil v první české učebnici (*Zelinka, Sládeček, 1964: Hydrobiologie pro vodohospodáře*). V. Sládeček pak trvale zůstal našim spolupracovníkem, příznivcem a hlavním propagátorem společných výsledků ve světě. V rámci projektu IBP pobýval M. Zelinka krátce v západním Německu u profesora J. Illiese (Limnologická stanice, Schlitz) a v bývalé Jugoslávii pracoval několik měsíců jako expert UNESCO na znečišťování toků.

Jako disertační práci podal v r. 1968 soubor publikací o údolních nádržích (hydrochemie, hydrobiologie), o saprobiologickém hodnocení toků a o produkční biologii jepic, které byly jeho modelovou skupinou. V saprobiologii se snažil vypracovat přesnější metodu hodnocení podle bioindikátorů a s P. Marvanem navrhli nový způsob výpočtu saprobiálního indexu, který zlepšil citlivost indikace a byl proto všeobecně používán pro hodnocení organického znečišťování toků. Nově pojatý index zaujal také zahraniční odborníky, kteří jej doporučili používat i v příslušné komisi RVHP (Rada vzájemné hospodářské pomoci).

M. Zelinku již za studentských let zaujaly jepice. Studoval je po stránce systematické, ekologické i produkční a prosadil se i v zahraničí, přestože publikoval převážně v domácích časopisech. Jako vědecký pracovník neměl pedagogické povinnosti kromě vedení diplomantů. Přesto několik let přednášel aplikovanou hydrobiologii, a to i na VUT v Brně. Pravidelně mu byla svěřována kompletace a editace výsledků a také vedení zakázek VHC. V tomto ohledu byl M. Zelinka velmi spolehlivý a dovedl dodržet stanovené termíny. Zkušenosti a cit pro stanovení priorit výzkumu spojené s vhodnou formou praktických výstupů byly v osobě M. Zelinky nejlepší devizou pro spolupráci s vodohospodářskou praxí. Proto vlastně neměl hydrobiologický tým nikdy potíže se získáváním zakázek, z nichž byly zpětně čerpány mnohé poznatky pro základní výzkum i výuku.

Bohumil Losos (1926-2002) nastoupil do Hydrobiologické laboratoře katedry v r. 1968. I on patřil do první poválečné „kolekce“ Hrabětových žáků. Absolvoval v r. 1949 a ve státní práci se věnoval hádátku řepnému, jednomu z Hrabětových témat za okupace. Disertační práci sepsal však již z hydrobiologie (1952). Podal v ní první ucelený přehled o zooplanktonu a zoobentosu Brněnské údolní nádrže, kde srovnal biologické rozdíly mezi údolními nádržemi a přirozenými jezery. Profesor Hrabě doporučil B. Lososa profesorovi Kostomarovovi z Vysoké školy zemědělské, který ho přijal jako asistenta a brzy ho pověřil vedením Biologické stanice v Lednici na Moravě. B. Losos učil mladé adepty praktického rybářství hydrobiologii a příslušným metodám, sám pak vědecky pracoval na rybářských výzkumných úkolech v tekoucích i ve stojatých vodách. Pilotní poválečnou prací zůstává komplexně pojatá studie z povodí horního toku Moravice z let 1952-53, která zmapovala tehdejší ještě zcela nedotčené fyzikální, chemické a biologické pozadí. Podobnou studii provedl s kolektivem spolupracovníků na Lednických rybnících, kde ve srovnání se stavem z počátku první třetiny minulého století konstatoval stoupající vliv organického znečištění a změněného obhospodařování půdy na biologickou strukturu a diverzitu zooplanktonu a zoobentosu. Vzhledem k zaměření pracoviště byl B. Losos stále více vtahován do časově náročného výzkumu vlivu hnojení a příkrmování na rybí produkci a velmi mnoho času musel navíc věnovat také administrativní a organizační práci při řízení a výstavbě biologické stanice v Lednici. Dojždění a také rodinné problémy nakonec rozhodly, že se přihlásil na místo vědeckého pracovníka v Hydrobiologické laboratoři při Katedře zoologie a antropologie. V témže roce získal hodnost CSc. a přestože ještě nějakou dobu učil na bývalém pracovišti, zabýval se většinou odbornými úkoly laboratoře. Specializoval se na modelovou skupinu pakomárovitých (Chironomidae) z řádu Diptera, která tvoří často dominantní složku dnových společenstev a jejichž larvy i imaga jsou významným podílem zastoupeny v potravě dravých druhů vodního i suchozemského hmyzu, ryb i ptáků. Studium pakomárů navázal na tradici založenou profesorem Zavřelem. Svoje zkušenosti a znalosti si rozšířil na několika zahraničních pobyttech (Maďarsko, Rumunsko, Francie, Polsko, Rakousko).

Jiří Gaisler, (*1934) byl v r. 1969 vyzván profesorem Obrem, aby nastoupil na katedru jako odborný asistent v souvislosti s odchodem profesora Hraběte do důchodu. Do té doby pracoval J. Gaisler v Ústavu pro výzkum obratlovců ČSAV. Jeho příchod na katedru byl oboustranně „nouzovým“ řešením, protože se nedařilo nalézt vhodného zájemce o toto místo. Profesor Obr vyzval nejdříve pražského docenta Olivu, který však odmítl. Pak nabídl asistentské místo brněnskému ornitologovi K. Hudcovi, kterého jeho nadřízený akademik Kratochvíl odmítl doporučit v souvislosti s r. 1968 (v případě neuposlechnutí i za cenu posudku, který by jeho přijetí na fakultu znemožnil). A tak bylo místo nabídnuto dalšímu nestraníkovi, J. Gaislerovi.

V letech 1952-1957 absolvoval na UK v Praze odbornou biologii a učitelskou kombinaci biologie-chemie. Vypracoval diplomovou práci: „Příspěvek ke studiu přizpůsobení netopýrů k letu“ (1957), po ukončení studia získal titul promováný biolog a nastoupil jako vědecký aspirant v Laboratoři (později Ústavu) pro výzkum obratlovců ČSAV v Brně. Kandidátská disertační práce s názvem: „Postnatální vývoj a bionomie vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800) v Československu“ byla obhájena v r. 1962, kdy získal titul kandidáta biologických věd (CSc.). Na pracovišti zastával místo vědeckého, později samostatného a vedoucího vědeckého

pracovníka až do srpna 1969. Zabýval se jednak problémy, které mu byly k řešení zadány, tj. ekologií potkana (*Rattus norvegicus*), kontrolou početnosti drobných savců ve stozích a sukcesí drobných zemních savců v přírodním prostředí, zabýval se však i výzkumem netopýřů. Byl průkopníkem jejich značkování hliníkovými i barevnými kroužky; dále studoval rozmnožování netopýřů, postnatální vývoj měřeními a vážením mláďat; monitoroval aktivity a početnost netopýřů v letních úkrytech i na zimovištích a zkoumal také etologii netopýřů. Mezitím na základě předložení diplomu CSc. získal na Karlově univerzitě titul RNDr. (1966).

Někdejší Zoologický ústav měl ještě ve stavu i zřízence Josefa Koplíka. V době existence Katedry zoologie a antropologie byla sice tato kategorie zaměstnanců již zrušena, ale byl přijat preparátor. **Josef Tesař** přišel na katedru v r. **1961**. Měl za sebou kurz preparátora v Národním muzeu v Praze a odborné zázemí v otci, Josefu Tesařovi sen., známém a vynikajícím specialistovi na vycpaniny a trofeje, který pracoval v Moravském zemském muzeu v Brně. Katedra tak získala pracovníka, jehož povinností bylo udržování a doplňování sbírek. Jeho zásluhou vznikaly i unikátní výukové pomůcky – balgy ptáků (pracovní vycpaniny) zatavené do skla a preparáty hlavních zástupců bezobratlých ve skleněných ampulích. Podle tohoto vzoru se pak vybavovala řada škol, ve kterých učili naši absolventi. Protože byl náruživým nimrodem, vyznal se velmi dobře v lovné zvěři i v ornitologii a sám se při různých exkurzích zacvičil do poznávání ostatních obratlovců i běžných bezobratlých a vypomáhal i při terénních cvičeních. Díky jeho mimofakultním aktivitám měl možnost organizovat exkurze pro studenty i do takových míst, která nebyla běžně dostupná (obory, chovy, líhně, hnízdiště aj.). Zajímal se o promítací techniku, a založil rozsáhlou filmotéku a později i videotéku naučných filmů, které byly pravidelným doplňkem výuky s dobrým ohlasem u studentů. V posledním období působení na fakultě pracoval jako bezpečnostní technik a pro katedru zajišťoval zejména povinná školení pracovníků a studentů. Do důchodu odešel v r. 2002.

7. Zoologie na Přírodovědecké fakultě v letech normalizace, 1970-1989 (F. Kubíček, J. Gaisler)

Jednadvacátý srpen 1968 zůstane trvalou součástí naší historie nejen pro samotný akt vpádu „spřátelených spojeneckých armád“ a jeho dopad na zaskočené, bezmocné a zoufalé občany, ale pro následujících 21 let beznaděje, lhostejnosti a nedůvěry v nějaké změny, které nakonec byly iniciovány na zcela opačné světové straně, než jsme očekávali.

Srpnovými událostmi nebyli zmateni jen nestraníci, ale i straníci, z nichž se nejrychleji zaktivizovali ti, kteří se s koncepcí socialismu s lidskou tvářičkou vnitřně nikdy nesmířili. Nebylo pro ně velkým uměním za této situace ovládnout všechny stranické stupně řízení a jimi ovlivňované masové organizace, aby se vytvářely podmínky pro „odhalení vnitřních nepřátel“ a pro očistu od nepohodlných, příp. „nebezpečných“ osob.

Proverky v r. 1970 začaly písemným prohlášením každého zaměstnance, kromě kategorie uklízeček, jak se choval a co dělal během inkriminovaného období v r. 1968. Poté následovaly již rafinovaně vypracované dotazníky s konkrétními otázkami a osobní pohovory před komisemi „zdravě přeživších“ (a tedy již prověřených) straníků. Nastala opět doba psaní posudků systémem jeden na druhého, třetí na oba. Kádrování a hodnocení probíhalo po stranické linii pro straníky i nestraníky, z nichž ti druzí se to podrobně dověděli až z osobních spisů vrácených jim v r. 1990 ze zrušeného kádrového oddělení. Další hodnocení byla organizována přes odborové a svazkové organizace a postihla i studenty. Kompletace profilu hodnocených osob obsahovala také „hodnověrné“ informace občanských výborů z místa bydliště. Všechny tyto akce směřovaly k tomu, aby se fakulta co nejdříve „očistila“ a zkonsolidovala v jakémsi modelu „kolektivizace mozků“. Škola musela konkrétně vykázat, že se zbavila stoupenců a aktivistů Pražského jara, že zneutralizovala „rozkolísané“ jedince a kolektivy a že získala plnou kontrolu nad stávající situací a nad dalším vývojem.

Učitelé, vědecké a technické vysokoškolské síly byli roztříděni do kategorií A, B, C, D, z nichž kategorie A patřila jen těm nejspolehlivějším a plně perspektivním straníkům. V kategorii B mohli být nestraníci, kteří se politického života neúčastnili nebo o nichž se nenašly žádné přitěžující okolnosti a dále vyškrtnutí straníci s nadějí návratu zpět do strany v budoucnu. Děčkaři tvořili nestraníci a vyškrtnutí straníci, kteří při příležitosti vhodnějšího kandidáta zvenčí měli být vyměněni nebo propuštěni. Děčkaři byli tehdy nejhorší skupinou a „ostudou národa“, neboť totálně zklamali a museli co nejdříve odejít.

Jestliže při politicko-třídní prověrce v padesátých letech našlo mnoho odcházejících pracovníků azyl na pracovištích ČSAV a v rezortních výzkumných ústavech, tentokrát to možné nebylo a děčkaři nastupovali na podobná místa jako svého času exprezident Havel. Výjimkou byla výzkumná pracoviště na Slovensku, kde se „silní“ vedoucí zaručili, že si provinilce pohlídají a kde mohly nadále ve své práci pokračovat desítky českých děčkařů.

Dalším normalizačním opatřením bylo uzavírání smluv na dobu určitou doprovázených tzv. komplexním hodnocením. Komplexní hodnocení zahrnovala nejen vlastní pedagogickou a výzkumnou činnost pracovníka, ale také plnění dalších úkolů a politicko-výchovnou práci. Hodnocení obsahovala také chování, vystupování, aktivitu a světonázorovou orientaci učitele v přednáškách, seminářích, na schůzích a školeních, a také mimo fakultu, neboť protažená „sluchadla strany“ do občanských výborů v místě bydliště dostávala informace z občanských schůzí, brigád a dalších akcí. Všude a vždy kolovala prezenční listina, ze všech schůzí a školení se podávaly zprávy, kontrolovala se také účast na oslavách 1. máje, VŘSR (Velká říjnová socialistická revoluce), na podpisových arších Za mír, na kondolenčních arších sovětských velikánů, velmi vážně se hodnotila také péče o nástěnky atd.

Aby se taková detailně „promyšlená mašinérie“ mohla spustit, bylo nutné vyměnit vedoucí pracovníky na celé univerzitě až po katedry a provést takové organizační změny katedrových struktur, aby spolehlivý stranický vedoucí měl dobrý přehled a mohl operativně zasahovat do dění své, případně i sousedovy, katedry.

Proto došlo k nové reorganizaci biologického oboru a kateder tak, aby spolupracující straníci byli zárukou každého kladně vyřešeného problému, který byl „ještě za tepla“ oznamován na vyšší stranické orgány, jež profiltrované informace poskytovaly médiím. Katedra zoologie a antropologie byla včleněna v r. 1971 do nové Katedry biologie živočichů a člověka, která zahrnovala původní oddělení staré katedry, ale i Katedru srovnávací fyziologie a obecné zoologie. Součástí katedry se také stala zrušená hydrobiologická laboratoř. V čele katedry stannul poprvé v historii ústavu politicky velmi angažovaný straník J. Vojtek, který byl v r. 1970 jmenován mimořádným profesorem. V krátké době byl povolán jako ředitel odboru vysokých škol na Ministerstvo školství a po dobu jeho nepřítomnosti byl vedením katedry pověřen na jeden rok R. Rozkošný.

Po všech kádrových změnách a po zavedení silně diferencovaného přístupu k jednotlivým členům katedry došlo také ke změně obsahu výuky a jejího personálního zajištění. Tyto změny byly provedeny na příkaz centrálních orgánů, které rozhodly, kde se který obor biologie bude učit. Brnu připadla molekulární biologie kvůli renomé profesora Rosypala. Obecnou biologii mohly učit všechny přírodovědecké fakulty. V této době došlo k zavedení ekologie do studijních plánů, jako důsledku výrazného rozvoje tohoto oboru. Obor systematická biologie však z programu zmizel a přednášky byly vedeny pouze pro učitelské kombinace. Poslední odborní zoologové končili začátkem osmdesátých let. Další studium systematické zoologie probíhalo jen díky vzniku formálního zaměření na „experimentální biologii“. „Kolektivizace mozků“ se systematicky uplatňovala také ve výuce. Učitelé „posílení“ politickými desetiminutovkami na schůzích úseků ROH a čtením denního tisku měli za úkol v úvodu do výuky se alespoň zmínit (pochopitelně kladně) o aktuálních politických událostech, případně jim věnovat celé semináře. Zápisy o sledování denního tisku a politických přednáškách byly nedílnou součástí hlášení o každém terénním cvičení. Jeden půlden z celkových pěti dnů musel být věnován společensky prospěšné brigádě (práce na poli, v lese apod.) nebo návštěvám výstav a muzeí dělnického hnutí, síni tradic a podobných pro studenty velmi „přínosných a přitažlivých“ akcí. Přestože papír snese všechno a z velké části se takové hlášení dalo vypracovat jako poutavé a věrohodné slohové cvičení, musela se sledovat míra a únosnost formy i obsahu, protože vedoucí straníckí pracovníci, ač na terénní výuku nejezdili, měli své kontrolory ve vyhlédnutých perspektivních studentech. Zpočátku jsme byli zaskočeni, když nám při různých příležitostech bylo vytýkáno, že jsme řekli to a ono, ale záhy jsme byli přece jen poučeni prosakujícími stranickými informacemi, jak se věci mají. Kromě toho také chování studentů samých nám napovědělo, jaká je v daném okamžiku blokáda informačního toku. Studenti v normalizačním období brzy pochopili, kdo jsou straníci, nestraníci a jim na roveň postavení (vyloučení a vyškrtnutí straníci) a dále rychle poznali, kdo z nich co skutečně umí. Podle toho se přihlašovali na témata diplomových prací, jejichž počet na jednotlivé disciplíny byl bedlivě vedoucím katedry sledován a řízen, neboť každý nežádoucí projev zájmu a sympatie o určitého učitele mohl mít v sobě zárodek ideologické úchytky nebo provokace. Tyto problémy se řešily na katedrových schůzích direktivně nebo naivními až urážlivými argumenty vůči příslušné osobě. Politická nadřazenost byla rozhodujícím momentem v rozhodování o konání všeho dění na fakultě. Znovu vyrostly „kultíky osobnosti“ a Mňačkovovo dilema „jak chutná moc“ dostalo jednoznačnou odpověď: „moc“. O kvalifikačních postupech, výjezdech do zahraničí, mzdových otázkách, udělování cen, zásluh a odměn, dokonce i o přidělování rekreačních poukazů a zařazování lidí do různých nevýznamných funkcí v ROH, SČSP (Svaz československo-sovětského přátelství) a v organizacích mimo fakultu se s konečnou platností rozhodovalo na stranických orgánech.

Totéž platilo u přijímacích pohovorů na vysoké školy. Ani předsedové dílčích komisí nesměli být nestraníci. Byl-li dostatek žadatelů z dělnických nebo stranických rodin a zemědělců (pochopitelně členů družstva), ostatní neměli šanci. I tak se stávalo, že zástupce Městského výboru KSČ, který byl v závěrečné přijímací komisi, vše nakonec zvrátil podle svých instrukcí. V nepřijetí desítek velmi nadaných uchazečů pocházejících z rodin postižených prověrkami nebo rodičů soukromně hospodařících rolníků, docházelo v té době k největším morálním i faktickým škodám. Proklamovaná hesla typu: „Lepší spolehlivý straník než vysoce odborný nestraník“, byla často slyšet při různých příležitostech.

Přes dramatický průběh událostí a psychickou zátěž vyučujících pokračovala výuka i výzkum katedry v trendech srovnatelných s evropskými poměry. Zaostávání v technickém vybavení se sice zvětšovalo, ale o to více pracovala fantazie a rukodělná zručnost, aby výsledky byly úměrné dobovým požadavkům. Pokud se po roce 1980 podařilo skulinami v „železné oponě“ podívat k sousedům a do zámoří, nemuseli jsme se stydět za šíři a hloubku poznatků, které jsme v těžších podmínkách mohli poskytnout studentům.

Kromě kádrových a personálních změn byly na katedře v sedmdesátých letech provedeny stavební úpravy stávajících místností a také částečné přesuny provozního materiálu a sbírek do různých prostor na fakultě i mimo. Většinou se jednalo o stísněné sklepní a suterénní místnosti s nevhodnými skladovacími a depozitními podmínkami, v nichž trpěly hlavně demonstrační obrazové tabule, sbírky obratlovců, jejichž výukové využití bylo značně ztíženo a časopisová a separátová knihovna, postižená v dalších letech s velkými ztrátami. V té době byl vůbec některými lidmi na oboru biologie posilován názor, že demonstrační materiál zbytečně zabírá prostory, které by mohly být využity lépe. Nebylo náhodou, že podobný názor byl propagován i jako argument pro zrušení nebo odstěhování velmi dobře vedeného a také zahraničím využívaného botanického herbáře. Původní prostorné pracovny a laboratoře katedry byly přepaženy dřevotřískovými deskami (s tmavohnědým umakartem na povrchu a s formalinovým efektem zevnitř) na menší „kamrlíky“, kde se většinou tísnili 2 pracovníci, kteří byli sice opticky izolováni, ale zvukově velmi dobře propojeni s původním prostorem. Velmi rychle jsme se naučili dešifrovat po chodbě procházející osoby podle charakteristického rytmu a intenzity kroků. Někteří zaměstnanci zjistili, že během víken-

du, kdy se na katedru nesmělo po určitá léta běžně chodit, jsou jejich pracovny kontrolovány. Proto vymýšleli různé „finty“, jak se o tom skutečně přesvědčit a výsledky si navzájem sdělovali. Svoje „lapáky“ neustále zdokonalovali, až to konečně dotyčná osoba pochopila a honbu za diverzní činností svých podřízených ukončila. Dnes to zní sice neuvěřitelně, ale touha po kontrole a kýženém dopadení disidenta nebo samizdatového autora byla tak silná, že se musel odevzdávat i vzor písma (typů) pracovních i soukromých psacích strojů, včetně jejich značky a výrobního čísla. A cyklostylové blány s na stroji napsaným textem, které sloužily ke kopírování, byly jednotlivě evidovány a archivovány.

Jednotliví pracovníci katedry se počátkem 70. let vyprofilovali podle svých politických postojů a podle stranického hodnocení byli zařazeni do všech normalizačních kategorií (A, B, C). Profesor **S. Hrabě** se věnoval hlavně výuce obratlovců a pokračoval ve výzkumu sladkovodních máloštětinatců (Oligochaeta). V roce 1973 vydal spolu s dalšími spoluautory O. Olivou z PřF UK v Praze a E. Opatrným, z PřF UP v Olomouci také určovací pomůcku Klíč našich ryb, obojživelníků a plazů. Poslední publikací profesora Hrabě v determinační literatuře bylo vydání Klíče sladkovodních máloštětinatců Československa (1981), v němž shrnul svoje celoživotní taxonomické a systematické poznatky a zkušenosti. Jako odborník v této skupině byl profesor Hrabě uznáván a respektován všemi hydrobiology, kteří mu světovali nalovený materiál téměř ze všech kontinentů a rozličných biotopů od jeskynních vod přes velká jezera, vnitrozemská moře až po oceány. Proto nepřekvapuje, že měl a má vysokou citovanost, že jeho nové druhy jsou stále platné a o typový materiál uložený v Národním muzeu je stále zájem. Popsal celkem 15 nových rodů a 88 druhů ze skupiny Oligochaeta. Na jeho počest bylo pojmenováno 12 taxonů různých bezobratlých, právem byl oceněn i v šestijazyčném katalogu Nomenclatura Oligochaetologica vydaném v Kanadě (1976). Za svoji celoživotní práci byl oceněn u příležitosti svých 70. narozenin a při odchodu do důchodu Zlatou medailí tehdejší Univerzity J.E. Purkyně v Brně (1969) a Řádem práce (1970). Profesor si ovšem nejvíce vážil toho, když jeho žáci uspěli i v životě a měl radost z toho, že si pamatovali a dále uplatňovali poznatky z jeho přednášek. Profesor Hrabě projevoval dlouhá léta doslova nechuť k tomu, aby si vychoval pro skupinu Oligochaeta svého nástupce. Existovaly reálné obavy, že situace skončí tím, že se u nás již nikdo nikdy nebude touto skupinou zabývat. Nicméně se to podařilo v 80. letech hydrobiologovi Ferdinandu Šporkovi ze Zoologického ústavu SAV v Bratislavě. Jako důchodce ještě několik let užíval profesor Hrabě svou místnost na katedře, ta mu však byla s pokračující normalizací nejprve přepažena příčkou, později, pod tlakem vedení katedry byl nucen vyklidit i tu. Ve své vědecké práci pokračoval v Moravském muzeu, kde mu vedoucí Zoologického oddělení Z. Kux poskytl zázemí (tak jako V. Teyrovskému a V. Špačkové). A pracoval i doma, prakticky až do r. 1984, kdy zemřel. Stručně a výstižně zhodnotil osobnost profesora Hrabě vynikající parazitolog a jeho dlouholetý přítel profesor Otto Jírovec, který k jeho sedmdesátinám v časopise Vesmír (1969) napsal: „Po strážce charakterní zůstal Hrabě vždycky svůj, nepodléhal módním výkyvům a zachoval svůj čestný postoj k různým otázkám. Nikdy se nezúčastnil intrik, které by mohly někoho poškodit, sloužil svou poctivou prací, ale nikdy neposluhoval“.

Profesor **S. Obr** byl v r. 1971 odvolán z vedení katedry, protože byla ustanovena normalizační Katedra biologie živočichů a člověka. V r. 1973 byl převeden na vědecké místo a zcela zbaven možnosti přednášet. V hydrobiologické tématice výzkumu pokračoval profesor Obr až do svého důchodu. Byly to především saprobiologické studie zoobentosu řeky Oravy a jejích přítoků před a po výstavbě Oravské údolní nádrže, což byly na svou dobu dosud málo studované problémy a výsledky v časovém rozměru 10 a 20 let po dostavbě přehrady byly v Evropě první tohoto druhu. Odborné znalosti a zkušenosti profesora Obra v obou studovaných skupinách hmyzu (Psocoptera, Trichoptera) byly zúročeny ve faunistických katalozích a seznamech Československé republiky. V determinaci chrostíků (larev i imag) byl vyhledáván i zahraničními odborníky a zpracoval sběry německé expedice z Albánie i materiál ze světelných pastí profesora Müllera ze Švédska. Do důchodu odešel v r. 1978 a ještě v této době byl často žádán o determinaci pisívek škodících v různých skladech. Ohlížíme-li se zpět za funkčním obdobím profesora Obra, musíme podtrhnout zejména jeho zásluhy o organizační, personální a materiální zajištění rozvoje zoologie a jejích disciplin, neboť dnešní status quo je rozhojněným dědictvím jeho cílevědomé celoživotní práce. Během své funkce „podržel“ v dobách politických třesků řadu lidí, učitelů i studentů a sám musel čelit různým tlakům a protivenstvím, a to zejména po roce 1968 celých deset let, až do odchodu do důchodu. Po zásluze a zcela objektivně mohla být jeho činnost ohodnocena až po roce 1989. Proto mu k jeho osmdesátinám byla udělena v r. 1993 Zlatá medaile Masarykovy univerzity, na které kdysi jako mladý „elév“ skromně začínal.

Docent **F. Kubíček** vedl Hydrobiologickou laboratoř na katedře až do jejího zrušení v r. 1970. Následně pak vedl hydrobiologický výzkumný tým při plnění všech vědecko-výzkumných úkolů v rámci IBP (Mezinárodní biologický program) a MaB (Člověk a biosféra) a pětileté programy vyžadované a finančně kryté Ministerstvem lesního a vodního hospodářství až do roku 1990. Z těchto studií vzniklo asi 60 vědeckých publikací a asi 40 publikací ostatních, týkajících se zooplanktonu údolních nádrží (Vranov, Brněnská nádrž, Bystřička, Koryčany, Fryšták) a jiných typů stojatých vod (horských jezer, rybníků, tůní). Je také autorem zasvěceného úvodu do určovacího klíče na vodní larvy hmyzu (Rozkošný a kol. 1980) a autorem více statí v metodických příručkách Ministerstva lesního a vodního hospodářství pro vzdělávání pracovníků vodohospodářských laboratoří. Jako vedoucí vědecko-výzkumných projektů musel sepsat, kromě závěrečných zpráv, desítky dalších dílčích informací o jejich průběhu. Přínosná byla zvláště účast na slovenské expedici Bioklimatologické společnosti na Špicberky (1985), z níž vzniklo několik publikací, kde bylo poprvé upozorněno na eutrofizační fenomén ptačích bazarů a jimi ovlivňovaných přítoků do moře. Docent Kubíček prošel, stejně jako ostatní, celým pedagogickým procesem katedry, v němž vedl praktická cvičení ze zoologie bezobratlých i obratlovců, exkurze a práce v terénu, semináře, později

přednášky ze Zoologie bezobratlých, Hydrobiologie, Aplikované hydrobiologie, Oceánologie, Pedobiologie, Evoluce živočichů, speciální cvičení, vědecké kroužky a řadu „efemerních“ přednášek, jak je diktovala doba a nápady nadřízených. Pro potřeby výuky napsal 6 učebních textů. Za dobu svého působení na katedře se věnoval desítkám diplomantů i aspirantů (později doktorandům) velmi usilovně a obětavě a byl také jejich vyhledávaným důvěrníkem. Má velký podíl na výchově řady žáků brněnské hydrobiologické školy, kteří se dobře uplatnili v ústavech akademie věd, na vysokých školách, ve výzkumných ústavech i ve státní správě v celém bývalém Československu. Zvláště úspěšná a vstřícná byla jeho spolupráce se slovenskými kolegy v odborných a pedagogických komisích, radách a na společných projektech. Dlouhá léta byl členem celostátní komise pro obhajoby kandidátských prací, která byla společná pro univerzity i akademické pracovníky.

Vzhledem k významné politické angažovanosti, stal se od r. 1971 **Jaromír Vojtek** vedoucím normalizační Katedry biologie živočichů a člověka. Vedení parazitologického oddělení katedry tak po něm převzala jeho manželka. Mimořádným profesorem byl jmenován již v r. 1970 a řádným profesorem v r. 1980, vědeckou hodnost DrSc. získal v r. 1981. Do důchodu odešel v r. 1986, dál však zůstával na katedře jejíž vedoucí se stala jeho manželka.

Ludmila Vojtková zastávala od r. 1971 funkci vedoucí parazitologického oddělení. V r. 1973 se habilitovala ze zoologie („Motolice obojživelníků ČSSR a jejich vývojové cykly“), titul DrSc. získala v r. 1982 a v témže roce byla jmenována profesorkou. Vedení normalizační Katedry biologie živočichů a člověka převzala po svém manželovi v r. 1986. Spolupráce pracovníků katedry s novou vedoucí byla však velmi komplikovaná vzhledem k jejím povahovým vlastnostem. V této funkci působila jen do listopadových událostí r. 1989.

Rudolf Rozkošný pokračoval v 70. letech ve svých studiích malakofágní čeledi Sciomyzidae a akvikolních druhů čeledi Stratiomyidae. Sám, nebo se spoluautory, zveřejnil několik revizí na celoevropské úrovni. Podarilo se mu navázat dobré pracovní kontakty s C.O. Bergem z Ithaky (USA) a jeho žákem L.V. Knutsonem, se kterými pak zveřejnil několik společných studií. V r. 1972 se habilitoval (práce na téma „K poznání malakofágních dipter: Palaearktické druhy rodu *Pteromicra* /Sciomyzidae/“). Od r. 1973 převzal výuku Entomologie, později zavedl přednášku z Taxonomie živočichů. I nadále se pravidelně zúčastňoval cvičení ze zoologie v terénu a své mnohaleté zkušenosti vložil do prvního vydání rozsáhlých a bohatě ilustrovaných skript „Terénní práce ze zoologie“, které zveřejnil ve spoluautorství s J. Gaislerem v r. 1976. Druhé vydání úspěšných skript z r. 1981 bylo stejně rychle rozebráno jako vydání první. Postupně publikované výsledky studia larev vodního hmyzu a kooperace s dalšími specialisty na bentos tekoucích vod vedla až k přípravě textu určovacího Klíče larev vodního hmyzu (1980), který redigoval a na němž se autorsky podílelo dalších 5 pracovníků katedry (J. Knoz, F. Kubíček, E. Sedlák, V. Špačková a M. Zelinka). Od počátku 70. let se R. Rozkošný také intenzivně podílel na organizaci neformálního sdružení českých a slovenských dipterologů, kteří se dosud pravidelně scházejí ve dvouletých intervalech na celostátních seminářích. Organizačně sám a od r. 1980 s J. Vaňharou, zajišťoval semináře v letech 1973, 1980 a 1988, které se konaly v Univerzitním výukovém středisku v Cikháji u Žďáru n. Sáz. Spolu s kolegy z univerzit v Praze (M. Chvála) a Bratislavě (L. Jedlička, I. Országh) a později s bývalými diplomanty a doktorandy tak přispěl k postupnému budování česko-slovenské dipterologické školy, která se v pozdějších letech prosadila i mezinárodně. Studijní pobyty v Kodani (1972), tehdejšímu Leningradu (1974), Berlíně (1979) a Helsinkách (1981) umožnily R. Rozkošnému zpracovat některé skupiny dvoukřídlých v sérii monografií *Fauna entomologica scandinavica* (1973, 1984). Diplomanti z entomologie byli v tomto období směřováni na různé, většinou málo známé čeledi dipter a stali se později většinou velmi platnými členy české dipterologické obce. Zadávána však byla téma i z ekologické problematiky, o synuziích nebo systematice motýlů či brouků. R. Rozkošný byl v této době již respektovaným učitelem. Jeho perfektně věcně a vtípně vedené přednášky a exkurze zaujaly i ty studenty, kteří zůstávali výukou „zcela nedotčeni“.

V r. 1982 obhájil doktorskou disertační práci (DrSc.) a jeho studie věnované biosystematice evropských druhů čeledi Stratiomyidae tak byly uzavřeny dodnes uznávanou dvoudílnou monografií (*Rozkošný R., 1982-1983: A biosystematic study of the European Stratiomyidae. Dr. W. Jung Publ., The Hague, Boston, London. Vol. I. 401 pp., Vol. II. 431 pp.*). Později se tato monografie stala podnětem pro spolupráci s řadou mladých specialistů z Evropy i zámoří. V r. 1984 byl R. Rozkošný jmenován profesorem entomologie a pověřen vedením nově zřízené Katedry ochrany a tvorby životního prostředí, kde působil následujících 10 let. Po celé toto období však zajišťoval pro Katedru biologie živočichů a člověka přednášku a cvičení z Entomologie a v některých letech i přednášku z Taxonomie živočichů. Vedl i několik entomologicky zaměřených diplomových prací a jeho výzkumná činnost v entomologii nebyla přerušena. V r. 1989 krátce působil ve funkci prorektora MU pro výzkum.

Věra Opravilová byla v normalizačním období zařazena do tzv. kategorie C a měla původně co nejdříve odejít z fakulty. Když ji žádné odborné pracoviště nechtělo přijmout pro špatný posudek netakticky vypracovaný novým vedoucím katedry, mohla sice zůstat a pracovat, ale nemohla zpočátku publikovat ani cestovat, byť do socialistických států. Manuskripty jejích publikací se „v šuplíku“ vedoucího stávaly jaksi „trezorovými“. Nemohla být navrhována do žádných odborných komisí apod. Několik let po roce 1970 nemohla zastávat ani ty nejformálnější funkce v ROH, takže její osobní hodnocení v rubrice společensky prospěšná činnost zelo prázdnotou, což byl další z argumentů pro neudělení (často směšné) finanční odměny. Mohla vést cvičení a podílet se na exkurzích, ale v rozsahu, který jí zabral většinu pracovní doby. Kromě toho byla s oblibou a až s určitým sarkasmem pověřována „dalšími úkoly“. Po stránce pedagogické má V. Opravilová nejvíce zkušeností z praktických cvičení ze zoologie bezobratlých, kde v inkriminovaných letech rozšiřovala slovní úvod o řadě živočišných skupin, které tehdejší,

velmi angažovaná přednášející neměla v oblibě, nebo pro nevyvážené časové rozvržení je nemohla odpřednášet. Dále také vedla vertebratologická cvičení, Mikroskopickou techniku a pravidelně se podílela na terénních cvičeních.

Také **Edmund Sedlák** po r. 1968 „zklamal důvěru dělnické třídy“ a náležitě neodporoval stoupencům Pražského jara, kteří „demontovali socialismus“. Platil za to podobně jako V. Opravilová, jen s poněkud mírnějšími dopady. Takže např. teprve v r. 1978 mohl obhájit disertační práci předloženou již v r. 1973 a získat tak vědecký titul CSc. („K poznání populací a potravy chrostíků z beskydských potoků“, školitel S. Hrabě, později F. Kubíček). Rovněž až do roku 1989, pokud se přihlásil na pobyt v zahraničí, včetně socialistických států, vždy se našel „vhodnější“ kandidát místo něj. Posléze byl pověřován přednáškou ze Zoogeografie a Repetitoriem ze zoologie pro učitelské kombinace. Pro svoji výuku dovedl velmi dobře využít i svoje dlouholeté záliby, akvaristiku a fotografování. Většinou neopomněl proložit výklad vtipnými příhodami a poznámkami. Protože má dar snadného i jednoduchého a věcného sdělení, byl přizván ke spoluautorství na učebních textech (Terénní práce ze zoologie). Také jemu vděčí studenti za to, že jim v rámci terénních prací „doplňoval mezery“ v neodpřednášené nebo odbyté látce ze Zoologie bezobratlých, a to přístupnějšími a názornějšími metodami, než to činili tehdejší přednášející. Zpracoval několik určovacích klíčů na larvy a dospělce chrostíků, včetně německé verze, která vyšla v r. 1985 ve Vídni. Nezabýval se tímto hmyzem jen taxonomicky, ale studoval také potravu larev, produkční biologii, vztah ke znečišťování vod a také změny druhové struktury v tocích nad a pod přehradami. Docent Sedlák byl také „zakonzervován“ v hydrobiologickém týmu, který každou pětiletku měl zajištěný výzkumný projekt s praktickými výstupy, které pomáhaly vedení katedry vykazovat spolupráci s praxí.

Miloš Zelinka zůstal vysoce výkonným a velmi platným členem hydrobiologického výzkumného týmu i v 70. letech. V Rozkošného Klíči k určování larev vodního hmyzu (1980) přispěl M. Zelinka statí o larvách jepic. S kolegou J. Marvanem zhodnotili a upravili zahraniční postupy pro výpočet produkce u některých skupin hmyzu, který pak byl aplikován ve všech publikacích hydrobiologického týmu. M. Zelinka napsal za svůj aktivní život velké množství článků, polemik, statí a sdělení, které, bohužel, nebyly v úplnosti nikdy zaznamenány a ani neexistují kopie. Můžeme je však počítat na stovky. Nikdy neusiloval o nějaké pocty a vyznamenání, ač by si je za celoživotní práci plně zasloužil. (Ocenění, která dostal za účast v partyzánském odboji za 2. světové války, si však velmi vážil). Právem je hrdý také na to, že jako trenér národního mužstva sportovního rybářství vícekrát mohl přivést do Československa některou cennou medaili z mezinárodních utkání i z olympiády, a je proto nositelem Zlatého odznaku Československého rybářského svazu. Přestože po revoluci mohl snadno uspět v habilitačním řízení, odešel v r. 1989 skromně do důchodu, aby se mohl věnovat vnukům a rybaření.

Bohumil Losos zůstal v normalizačním období vědeckým pracovníkem bez přednáškové povinnosti, ale protože se od začátku sedmdesátých let přece jen začala více prosazovat ekologie, dostal za úkol zajistit výuku tohoto nového předmětu. Přestože to nebylo zadání snadné, B. Losos od samého začátku postupoval cílevědomě, s badatelskou urputností a zaujatostí. Dva roky po zahájení výuky vydal velmi rozšířené sylaby přednášky (1975), poté skripta (1978). Skripta z Ekologie živočichů byla také vydána slovensky na univerzitě v Prešově (1980). V roce 1984 vydal se třemi spoluautory (Pelikán, Lellák, Gulíčka) učebnici Ekologie živočichů. Učebnice nebyla přesně podle jeho představ, protože rozsah byl striktně omezen nakladatelstvím. A protože bylo nutné začlenit do ní i nejdůležitější statě a termíny, nezbyl už prostor pro širší spektrum příkladů, komentářů a nových trendů. V r. 1987 zajistil vydání učebních textů Základy obecné ekologie (Losos, Kubíček, Šeda). Výuka ekologie mu zůstala až do jeho odchodu do důchodu (1990). Přestože výuka a cvičení mu zabíraly dosti času, stačil za toto období zveřejnit ještě 18 původních publikací, převážně o pakomárech a potravě ryb, a také o dalších skupinách zoobentosu, které příležitostně zpracovával pro hydrobiologické projekty katedry. Neodmítal ani žádosti rezortních orgánů a institucí o doškolení odborníků z praxe a o odborné statě do metodických příruček apod. Napsal řadu publikací o struktuře společenstev pakomárů, diverzitě a hustotních i produkčních poměrech v tocích různého řádu, organickém zatížení a antropických vlivech. Zpracoval také materiál sběrů ze Špicberků a polského jezera Lidzbar. Více prací věnoval potravě plůdku a ryb z rybníků i z různých toků a také vlivu malých průtoků na taxocenózy pakomárů.

Ještě v r. 1969 stačil nastoupit do Laboratoře tekoucích vod **Jiří Helan** (1942-1993). Absolvent přírodovědecké fakulty MU v oboru fyziologie rostlin měl několik zaměstnání a do hydrobiologické laboratoře přišel z brněnské čistírny odpadních vod. Kromě vhodné praxe měl za sebou již určité zkušenosti z algologie, které plně využil a dále rozvinul v hydrobiologických projektech katedry. Byl přijat jako vědecký pracovník a neměl proto pedagogické povinnosti. Přesto vedl zpočátku hydrobiologická cvičení, obraceli se na něho diplomanti, kteří měli hydrobiologická zadání a také řada kolegů ze škol i z praxe. Byl spoluautorem dvou učebních textů z té doby. Bylo zřejmé, že tento náš spolupracovník má nárok na oprávněný kvalifikační postup. Bohužel, také J. Helan „nepropul“ úskalím normalizace, a to za pasivní postoje k nepřítelům socialismu a k srpnovým událostem. Stranické rozhodnutí pečlivě plněné normalizačním vedoucím katedry vedlo k tomu, že J. Helan byl převeden z vědeckého na technického pracovníka s nižším platem a bez odměn. Vidina plánované brzké kandidatury se rozplynula. Protože v Mezinárodním biologickém programu (IBP) byl hydrobiologický tým zařazen do sekce Produktivita sladkovodních společenstev, musel se J. Helan zapracovat především do metod měření biomasy a produkce řasových nárostů, případně ponořených makrofyt v tekoucích vodách. Existovala sice mezinárodní metodická příručka, ale pro vody tekoucí bylo nutné tyto metody upravit tak, aby byly srovnatelné. Po vyzkoušení a srovnání několika metod měření navrhl vlastní postup měření produkce kyslíkovou metodou, která umožňuje také ekvivalentový přepo-

čet na některou makroživinu. Byl jedním z prvních produkčních algologů tekoucích vod u nás a prokázal, jak primární produkce narůstá v jednotlivých řádech toků a také jak se projevuje vliv eutrofizace. Souběžným studiem biomasy a produkce nárostových řas říčního fytoplanktonu a ponořených makrofyt mohl srovnat rozdíly v těchto vztazích i ve vodách stojatých. J. Helan udržoval zahraniční kontakty pouze pomocí „žebračenek“, jak jsme říkali předtištěným anglickým žádánkami o separáty. Měl tak alespoň dílčí přehled o tom, co se v jeho oboru děje. Pochopitelně nemohl ovlivnit zaostávání v přístrojovém vybavení laboratoře, protože za celou dobu trvání mezinárodních projektů (10 let) dostala katedra jediný zahraniční přístroj (na měření hodnot FAR - fotosynteticky aktivní radiace). Realizaci zasloužené kandidátské disertace po roce 1989 zabránila náhlá mozková příhoda. Následovala dlouhá rehabilitace, která se jevila jako úspěšná, ale druhá mozková příhoda učinila smutný konec všem nadějím na návrat.

Jiří Gaisler předložil v r. 1974 habilitační spis „Příspěvek k systematice a ekologii netopýrů Palearktu“ (205 stran), tato práce byla ale z politických důvodů tehdejšími vedoucími katedry na několik let odložena ad acta. Systematická část habilitační práce podala přehled čeledí palearktických netopýrů, rozbor taxonomie čeledi Vespertilionidae a podrobněji se zabývala taxonomií rodů *Vespertilio*, *Eptesicus* a *Pipistrellus*, včetně popisu nového poddruhu. V ekologické části dominoval rozbor abundance a diverzity několika netopýřích společenstev a posouzení trendů jejich vývoje. Habilitační řízení proběhlo až po pěti letech, pravděpodobně jen díky zásahu významného stranického funkcionáře mimo rámec fakulty a proběhlo takřka konspiračně, v malé místnosti, bez účasti fakultní veřejnosti, učitelů a studentů. Udělení titulu docent se pak uskutečnilo bez dalších průtahů v Praze (1979) a již od r. 1980 byl J. Gaisler zařazen na funkční místo docenta. Po stránce pedagogické zajišťoval základní výuku Zoologie obratlovců, podílel se na Terénních cvičeních, Ekologii živočichů, Evoluční biologii a po jistou dobu musel přednášet Základy zemědělské výroby (část živočišná výroba). Jako nový předmět zavedl výuku Etologie, kterou přednáší dosud, dále Ichtyologii, Ornitologii a Mammaliologii, k jejichž zajištění pozval externí učitele. Věnoval se ekologii, etologii a diverzitě netopýrů, hlodavců a hmyzožravců. Zejména se zasloužil o první aplikaci detektorů ultrazvuku pro neinvazivní výzkum letové a potravní aktivity netopýrů. Zmíněné oblasti pedagogické a výzkumné práce uplatnil také během působení v Alžírsku jako docent na Centre universitaire, Setif (1981-1983). V Setifu se navíc podílel na výuce embryologie pro 500 studentů. Prováděl i pozorování a odchyt obratlovců v různých oblastech země, včetně pouští a přivezl sbírku 536 exemplářů drobných savců a další zoologický materiál (ryby, obojživelníci, plazi, hmyz, vývržky sov apod.). Působení na PŘF MU ukončil ke 31.12.1988 po absolvování tříměsíční stáže jako visiting professor na Shippensburg University, Pennsylvania. Od 1.1.1989 pracoval J. Gaisler opět v brněnském ústavu akademie věd, který mezitím prošel reorganizací (Ústav systematické a ekologické biologie ČSAV). Další vývoj ovlivnily politické změny koncem tohoto roku (viz dále, kde je popsáno i prolínání práce jmenovaného v akademii a na Masarykově univerzitě).

V roce 1971 nastoupila na parazitologické oddělení jako technický asistent **Božena Koubková** (roz. Sallajková, *1948). Zaměření její práce odpovídalo tehdejšímu zaměření pracoviště a spočívalo ve spolupráci při výzkumu helmintofauny bezobratlých, obojživelníků a ptáků. Absolvovala PŘF v r. 1971, obor učitelství biologie – zeměpis, obhájila diplomovou práci na téma: „Rozšíření našich pijavek a jejich helmintofauna“.

Jiří Čepera nastoupil na katedru na oddělení fyziologie živočichů v r. 1985, jako její absolvent z r. 1979 (diplomová práce na téma: „Tuhy a jejich metabolismus u živočichů“). Protože se mu nedařilo vyrovnat se s fyziologickým zaměřením jeho kandidátské disertační práce, byl převeden na oddělení zoologie, kde se zaměřil na studium mnohonožek, stonožek a stejnonožců. V jistém smyslu tak navázal na výzkumy docentky Folkmanové. Věnoval se i obecným otázkám půdní biologie a kromě cvičení ze Zoologie bezobratlých vedl i cvičení z Půdní biologie přednášené v té době F. Kubíčkem.

V roce 1971 byla Katedra srovnávací fyziologie živočichů a obecné zoologie administrativně násilně zrušena a pracovníci začleněni do nově vzniklé normalizační Katedry biologie živočichů a člověka, jako oddělení fyziologie živočichů a obecné zoologie. V r. 1984 se pracovníci obecné zoologie stali součástí nově ustavené Katedry obecné a molekulární biologie (vedoucí profesor J. Knoz), zatím co fyziologové zůstali i nadále součástí Katedry biologie živočichů a člověka. Z hlediska fyziologie živočichů je možno období normalizace charakterizovat snadno vedení katedry a fakulty omezit vědecký výzkum, i když bylo umožněno zapojení do státních a rezortních vědecko-výzkumných úkolů. Prakticky bylo znemožňováno publikování v „západních“ časopisech a omezováno publikování výsledků v časopisech „domácích“. Všichni tři učitelé (V. Janda, V. Šimek, M. Marek) byli v rámci „prověrek“ prohlášeni za „neperspektivní“.

Viktoru Jandovi bylo umožněno dále pokračovat ve výzkumné problematice studia fyziologie hmyzu. Byly specifikovány hlavní metabolické procesy charakterizující jednotlivé fáze metamorfózy. Byly rovněž prokázány zřetelné rozdíly v metabolických změnách během posledního (předmetamorfózního) larválního instaru ve srovnání s instary předcházejícími. Studium působení metamorfózních hormonů hmyzu (především juvenilního hormonu a jeho bioanalogů) na organizmus hmyzu, prováděné ve spolupráci s oddělením fyziologie hmyzu Entomologického ústavu ČSAV vedlo k obecněji platnému závěru, že změny v metabolismu živin nejsou působením juvenilního hormonu vyvolávány přímo a specificky, ale nepřímo v souvislosti s morfogenetickými procesy.

Milan Marek absolvoval roční stáž na univerzitě v Saarbrückenu (1978). Zde provedl některé experimenty, ve kterých potom pokračoval na domácím pracovišti. Prokázal, že při podchlazení prepup a kukel dochází i ke změnám v iontovém složení hemolymfy a naopak, umělou změnou iontového složení media lze „in vitro“ indukovat tvorbu obdobné bílkoviny, jaká v organizmu vzniká při podchlazení, tj. tzv. proteinu z podchlazení. Syntéza

této specifické bílkoviny byla lokalizována do hemocytů a byl vysloven předpoklad, že isoenzymy produkované některými buňkami a tkáněmi slouží mimo jiné k regulaci buněčného metabolismu a k zajištění homeostázy.

Vladimír Šimek absolvoval 1969–1972 externí aspiranturu na Institutu klinické a experimentální medicíny v Praze, obhajoba mohla být realizována až v r. 1978 po nomenklатурním řízení. Vedením katedry byl zrušen výzkum na savcích, externímu učiteli docentu R. Petráskovi byla ukončena činnost na fakultě (byl vyškrtnut z KSČ). V tomto období byl další vědecký výzkum orientován na studium fyziologie hmyzu. Byly sledovány změny lipidických látek v jednotlivých tělních orgánech a během vývoje, především u *Galleria mellonella* a *Bombyx mori*. Izolované lipidy byly dále děleny na frakce pomocí tenkovrstevné chromatografie a byly provedeny analýzy na obsah mastných kyselin.

Jan Knoz byl v r. 1970 jmenován docentem zoologie a v r. 1972 pověřen vedením oddělení obecné zoologie a živočišné fyziologie. Navštěvoval specialisty v zahraničí (1970 v tehdejší NDR, 1972 v tehdejším Leninogradě) a v r. 1974 odjel na tříměsíční stáž do tehdejšího SSSR. Navázal spolupráci zvláště s I. A. Rubcovem a L. A. Čubarevou, u které studoval cytologické taxonomické metody. Doma rozvíjel rozsáhlou spolupráci s pracovišti hygienické služby a metodicky vedl některé její pracovníky. Úzce spolupracoval např. s Národní referenční laboratoří pro přenašeče ohniskových nákaz při Krajské hygienické stanici v Ostravě. V r. 1972 vydal I. díl skript předmětu Obecná zoologie, za dva roky následoval stejně obsáhlý a bohatě ilustrovaný 2. díl. Počátkem 80. let připravil 2. vydání této základní učební pomůcky, která byla pro studenty všech kombinací zdrojem informací téměř po 2 desetiletí. V r. 1977 vydal překlad německé publikace o bionice. Spolu se svými spolupracovníky i diplomanty rozšiřoval studium krevsajících hmyzu, ale věnoval se i antigenním vlastnostem některých zástupců členovců. Na základě smluvní spolupráce se zapojil do výzkumu krevsajících členovců na Vysoké škole zemědělské v Brně v rámci programu MaB (1976–1990). Zde s J. Vaňharou (budoucím pracovníkem KZE) zpracovával některé čedi této skupiny v ekosystému lužního lesa a sledoval jejich dlouhodobé změny. Výstupy této 15 let trvající spolupráce byla celá řada publikací, z nichž nejvýznamnější byl společný příspěvek do knihy „Floodplain Forest Ecosystem“ vydané nakl. Elsevier v r. 1991. Počátkem 80. let vybudoval na fakultě, ve spolupráci s ČSAV, pracoviště elektronové mikroskopie. V r. 1981 byl jmenován profesorem zoologie. V r. 1984 se stal vedoucím nově vzniklé Katedry obecné a molekulární biologie. Rovněž na novém působišti se věnoval studiu čeledi Ceratopogonidae. V r. 1984 vydal učební text Základy obecné imunologie. Po působení v univerzitních stranických funkcích se stal děkanem Přírodovědecké fakulty (1985).

František Ratajský (*1946) nastoupil již na Katedru biologie živočichů a člověka (1972). Studium na PřF MU ukončil v r. 1969, kdy obhájil diplomovou práci na téma „Potrava a rozšíření bezocasých obojživelníků na jižní Moravě“. V rámci rigorózní práce (RNDr., 1973) rozšířil toto téma i na území jižního Slovenska. Na katedře působil na oddělení obecné zoologie, kde se pod vedením J. Knoze podílel na zajišťování cvičení z Obecné zoologie. V rámci zaměření oddělení obecné zoologie na krevsajících členovce, začal spolupracovat při výzkumu čeledi Ceratopogonidae. Jedinou publikaci o této problematice zveřejnil ve spoluautorství s J. Knozem v r. 1987. Na katedře působil do r. 1991.

Vlasta Špačková za veřejný nesouhlas se vstupem vojsk v r. 1968 nebyla prověřena a byl ji doporučen odchod z fakulty. Nakonec po dlouhodobém politickém tlaku skutečně fakultu v r. 1977 opustila. Nastoupila do Moravského muzea v Brně, kde opět u Zdeňka Kuxe, vedoucího Zoologického oddělení, získala nové zaměstnání. Věnovala se mj. studiu výskytu obojživelníků, zejména žab, v jihomoravském regionu.

8. Rozvoj zoologie v polistopadovém období let 1989-2003

(J. Gaisler, R. Rozkošný a J. Vaňhara)

Vývoj katedry v těchto letech je nutno krátce uvést poukazem na situaci jejího vedení. V roce 1988, ke dni 31.12., rozvázal Jiří Gaisler na vlastní žádost pracovní poměr. Žádost zdůvodnil tím, že byl po konkurzním řízení přijat jako vědecký pracovník do Ústavu systematické a ekologické biologie ČSAV v Brně. Významným stimulem jeho rozhodnutí však byly i „dusné“ poměry na katedře v době jejího vedení profesorem Vojtkem a zejména ke konci normalizačního období profesorkou Vojtkovou. Již za několik dní po listopadových událostech vyhledalo několik studentů Přírodovědecké fakulty docenta Gaislera na jeho tehdejší akademickém pracovišti a požádali ho, aby se vrátil na katedru. J. Gaisler sice měl v té době vedle hlavního úvazku v ČSAV i malý úvazek na univerzitě, nebyl však interním učitelem katedry. Možnosti svého návratu pak nejdříve projednal během jedné demonstrace proti režimu, kdy se v ulicích Brna setkal s bývalými kolegy. Další jednání se vedla na půdě tehdy vytvořeného Občanského fóra na Přírodovědecké fakultě. Výsledkem bylo přání, aby se jmenovaný nejen vrátil mezi interní učitele, ale ucházel se i o místo vedoucího katedry. S tímto požadavkem se ztotožnili i učitelé a další zaměstnanci katedry a J. Gaisler byl zvolen vedoucím katedry na schůzi úseku ROH, tehdy jediné organizace, která byla oprávněná takovou volbu provést. Po abdikaci L. Vojtkové tak byl od 1.1.1990 J. Gaisler jmenován vedoucím katedry tehdejším rektorem profesorem Čerešňákem. Jmenování bylo pak obnoveno po dvě další funkční období, první pro léta 1991-1994 děkanem profesorem Schmidtem a druhé pro období 1994-1997 děkanem profesorem Jonase. Pomineme-li značně nepřijemná jednání, která musel nový vedoucí katedry zprvu vést na různých úrovních v souvislosti s procesem ukončení pracovního působení L. Vojtkové a J. Vojtka, bylo nutno přebudovat katedru ve funkční celek schopný vychovávat vzdělance, kteří obstojí v domácích i mezinárodních soutěžích. K tomu je nutno dodat, že J. Gaisler, vědom si svých povinností v ČSAV (po rozdělení státu AV ČR) a své nezkušenosti s

řídící prací (nikdy nebyl členem KSČ a tudíž neměl šanci zastávat nějakou významnější funkci), si dal jako podmínku pro přijetí vedení katedry, že bude mít výkonného zástupce. Tím se stal docent Kubíček, který měl velkou zásluhu na zajišťování řádného chodu katedry a na doplnění pedagogického sboru, jak bude dále specifikováno. Rozhodujícím způsobem se podílel také na organizaci výzkumu v oblasti hydrobiologie a zoologie bezobratlých. Pokud se podařilo během tohoto období začlenit katedru mezi přední pracoviště vysokých škol v podmínkách demokracie a tržního hospodářství, je to zásluha jak docenta Gaislera, tak i docenta Kubíčka. Oba již na základě řádného jmenovacího řízení získali titul profesora (1991), J. Gaisler i vědeckou hodnost DrSc. (1992). V letech 1990-1993 se pracovní úvazek profesora Gaislera na fakultě postupně zvyšoval a v AV ČR snižoval, od září 1992 pracoval na fakultě již na plný úvazek a v akademii skončil v r. 1993. Přesto nadále spolupracoval s Ústavem systematické a ekologické biologie AV ČR, (který se později transformoval na Ústav biologie obratlovců AV ČR). Do společných výzkumných programů byli stále více zapojováni vertebratologicky orientovaní studenti i postgraduanti, a tak byly položeny neformální základy spolupráce, později specifikované smluvně (1999, 2003-viz dále).

Během prvních let po sametové revoluci došlo také k některým významným formálním změnám, nejdůležitější z nich byl návrat vysoké školy k názvu Masarykova univerzita. Měnily se názvy a zaměření některých kateder, a tak byly obnoveny Katedra zoologie a antropologie a Katedra srovnávací fyziologie živočichů a obecné zoologie. Od první katedry se však antropologická část záhy oddělila (1992). K tomu nutno poznamenat, že rozdělení proběhlo v naprosté shodě a mezi členy kateder i jejich vedoucími, profesorem Gaislerem a profesorem Benešem, pokračovala plodná spolupráce. Od roku 1992 do současnosti nese tak zbylé zoologické pracoviště název Katedra zoologie a ekologie.

Vzhledem k tomu, že oba zdiskreditovaní představitelé normalizačního období byli parazitologové, bylo nutno přebudovat především parazitologické oddělení. Po několika nezávazných jednáních se podařilo získat jako uchazeče někdejšího absolventa fakulty, pracovníka Parazitologického ústavu ČSAV v Budějovicích, Milana Gelnara, který byl po konkurzním řízení přijat. To se ukázalo být velmi šťastnou volbou, protože M. Gelnar již během několika let dynamicky rozvinul výzkum mnohobuněčných rybích parazitů, především ze skupiny Monogenea. Ačkoli jeho tým mohl být během let jen málo posílen pracovníky s plným úvazkem, dokázal M. Gelnar shromáždit velký počet studentů a později doktorandů a navázat spolupráci s řadou zahraničních parazitologicky nebo ichtyologicky orientovaných pracovišť. Jím řízený výzkum morfologie, systematiky a ekologie helmintů a vztahů parazit-hostitel se postupně dostal na špičkovou úroveň ve světovém měřítku.

Další zaměření, které patřilo vždy k nosným směrům zoologické katedry, byla hydrobiologie, resp. výzkum bioty a indikace kvality tekoucích vod. V r. 1990 nastoupil J. Helešic, který kromě zajišťování celé řady hydrobiologických kurzů začal i s intenzivním zaváděním výpočetní techniky na pracoviště. Na základě dřívější dohody s Katedrou botaniky zahrnoval hydrobiologický tým také algologa, takže mohl studovat nejen sekundární, ale i primární produkci sinic a řas v tekoucích vodách. Také tento tým bylo nutno doplnit po úmrtí J. Helana (1993). Byl získán zkušený renomovaný algolog (P. Marvan), který se významně podílel na výchově svého nástupce (O. Komárek).

Vzhledem k působení profesora R. Rozkošného na jiné katedře, byla entomologie, rozvíjena v tomto období mnohem méně, kromě studia vodního hmyzu a jeho larev, které probíhalo ve vazbě na hydrobiologický výzkum. Přesto však byly zadávány také entomologické práce i když více pozornosti bylo věnováno epigeické, na povrch půdy vázané fauně členovců.

U obratlovců byla pozornost věnována zejména suchozemským obratlovcům, hlavně to byli drobní savci (hlodavci, rejsci a netopýři). Dále byly studovány některé problémy ichtyologie v rámci hydrobiologického oboru a zvláště u posluchačů učitelských kombinací byly zadávány i diplomové úkoly zaměřené na ornitologii, etologii savců chovaných v zoologických zahradách a na další problémy zoologie obratlovců, zčásti za přispění externích pedagogů.

Významným stimulem rozvoje vědeckého bádání se stal grantový systém rozvíjený od počátku 90. let. Vznikly tak Grantová agentura ČR, Grantová agentura AV ČR a záhy bylo možné přihlásit granty i do soutěží organizovaných jednotlivými rezorty (zvláště školství, zdravotnictví, zemědělství a životního prostředí). Učitelé katedry se rychle naučili předkládat kvalitní návrhy projektů a dařilo se jim získávat prostředky, které umožňovaly zajištění nezbytného spotřebního materiálu, cestovného pro odběr vzorků a účast na vědeckých konferencích a na úhradu edičních a publikačních nákladů. Později začala být využívána i možnost přijetí technických nebo i vědeckých pracovníků na grantové projekty. Zcela nové možnosti se otevřely ve druhé polovině 90. let i získáním některých grantů zahraničních, které umožnily přijetí dalších pracovníků a zajistily prohloubení mezinárodní spolupráce. Hlavní prostředky musely být přirozeně vynaloženy na splnění grantových projektů, ale často byly z těchto finančních zdrojů podporovány i diplomové a doktorské projekty (u studentů zapojených do grantových výzkumných úkolů) a nepřímo i projekty dalších studentů, protože získaná výpočetní technika a přístrojové vybavení byly v maximální možné míře využívány i při další výuce. Již v r. 1993 získali učitelé katedry, jako řešitelé nebo spoluřešitelé, 12 projektů, v tomto počtu jsou však zahrnuty i programy dotované jinými, než grantovými agenturami. V roce 1996 to bylo např. 10 grantů: jeden zahraniční (Rakousko), tři dotované GA ČR, jeden z GA MŽP ČR, tři z Fondu rozvoje VŠ a zbývající dva byly granty Vládního výboru ČR.

Pokud se týká personálního složení, měla katedra v r. 1993 dva profesory, jednoho docenta, osm odborných asistentů, tři techniky, knihovnici a sekretářku. Na přednáškách se dále podíleli tři externí učitelé, na přípravě cvičení tři postgraduální studenti, jeden postgraduát studoval v USA. Po stránce výuky zajišťovala katedra zá-

kladní výuku Systému a fylogeneze bezobratlých a Systému a fylogeneze obratlovců pro všechny obory biologie a učitelských kombinací s biologií, a to přednášky i cvičení v laboratoři a v terénu. Dále se učitelé katedry podíleli na výuce Ekologie a Evoluční biologie, ta sice byla zařazena na konec studia, ale pro všechny biology. Mezi specializované kurzy katedry, pro studenty vyšších ročníků, patřily Speciální zoologie bezobratlých, Speciální zoologie obratlovců, Parazitologie, Hydrobiologie, Etologie, Zoogeografie, Entomologie, Ichtyologie, Ornitologie, Mammaliologie, Ekologické modelování a Produkční ekologie včetně praktických cvičení k některým z těchto kurzů. Toto pedagogické zaměření se v dalších letech operativně doplňovalo, aniž docházelo k nárůstu počtu členů katedry, tak např. v r. 1996 zajišťovala katedra také Taxonomii živočichů, Půdní biologii, Aplikovanou hydrobiologii a Aplikovanou entomologii.

V r. 1994 se na katedru vrátil profesor R. Rozkošný (po odchodu profesora F. Kubíčka do důchodu) a na uvolněné místo po J. Čeperovi byl přijat v r. 1996 docent J. Vaňhara, což umožnilo rozšíření výuky i výzkumu v oblasti entomologie, zejména dipterologie. Disertační práce v r. 1996 obhájili dva pracovníci katedry (J. Helešic a Z. Řehák), kteří byli díky tomu zařazeni jako odborní asistenti. Ze zoologie se habilitovali učitelé, jejichž habilitace se v předlistopadovém období nemohla uskutečnit, ze zoologie to byl externí učitel K. Hudec (1991, „Území ČSSR jako oblast průtahu vodního ptactva“) a V. Opravilová (1997, „Mikrozoobentos a meiozoobentos experimentálních potoků v Dalečíně“), z hydrobiologie se habilitoval E. Sedlák (1993, „Společenství chrostků /Trichoptera/ z řeky Jihlavy a jeho ovlivnění vodním dílem Dalešice“). Rychle také stoupal počet studentů, kteří řešili diplomové úkoly z různých specializací zoologie, např. v r. 1996 obhájilo diplomové práce 21 studentů.

Katedra zoologie a ekologie vstoupila do druhé poloviny 90. let jako konsolidované pracoviště Biologické sekce. Na katedře panovaly dobré osobní vztahy a pedagogická i výzkumná aktivita jednotlivých výzkumných týmů vytvářely vhodné podmínky pro neformální a přátelské soutěžení. Na základě předchozího vývoje se na katedře dále rozvíjely již dříve etablované skupiny pracovníků, kteří zajišťovali výuku a výzkum ve specializacích hydrobiologie, parazitologie, vertebratologie a terestričtí bezobratlí, včetně entomologie. Podrobnější výsledky práce těchto skupin jsou blíže hodnoceny v následujících samostatných kapitolách.

Vedení katedry převzal k 1. 6. 1997 na základě doporučení konkurzní komise profesor R. Rozkošný. Výběrovému řízení předcházela neformální, ale velmi významná katedrová shoda v podpoře jeho nominace, která se pak projevila i v pokračujících dobrých vztazích na pracovišti. Funkcí zástupce vedoucího katedry byl pověřen docent J. Vaňhara. Hodnocené období lze charakterizovat především úsilím o modernizaci a stabilizaci učebních plánů, nebývalým rozmachem výzkumných aktivit a vědeckých kontaktů a výrazným nárůstem počtu studentů ve všech formách výuky.

Již v průběhu první poloviny 90. let sice docházelo k významné inovaci přednášek a cvičení a v jistém rozsahu i učebních plánů, zásadní přestavba studia se však teprve očekávala. Postupně tak došlo, podle aktuálních požadavků doby, k nové akreditaci jednotlivých oborů doktorského studia, akreditaci pracovišť oprávněných organizovat habilitační a profesorská řízení a konečně k navržení a zpracování samostatných a přece vzájemně spojených učebních plánů pro akreditace bakalářského, magisterského i doktorského studijního programu. Celý proces zpracování nezbytné dokumentace a následných akreditací byl dovršen až v r. 2002. Katedra tak získala právo zajišťovat habilitační a profesorská řízení z oboru zoologie a hydrobiologie. Doktorské studium bylo akreditováno v oborech zoologie, hydrobiologie a parazitologie, katedra se stala i garantem interdisciplinárního doktorského studia ekologie.

Díky uděleným akreditacím zorganizovala KZE v polistopadovém období habilitační řízení i pro mimo-fakultní pracovníky: zoologie - J. Vondřejc (1992, Ostravská univerzita), J. Vaňhara (1994, MZLU, Brno), I. Flasar (1998, UJEP, Ústí n/L.), J. Minář (2000, Jihočeská univerzita, Č. Budějovice); S. Pekár (2003-řízení probíhá, VÚ rostlinné výroby Praha a PŘF MU, Brno), M. Macholán (2003-řízení probíhá, ÚŽFG AV ČR, Brno). Hydrobiologie - A. Sládečková (1992, VŠCHT, Praha), I. Sukop (1994, MZLU, Brno), I. Krno (1998, UK, Bratislava), J. Popovský (1998, UK, Praha), B. Maršálek (2000, Botanický ústav AV ČR), Z. Ďuriš (2003-řízení probíhá, Ostravská univerzita). Profesorské řízení ze zoologie: Z. Laštůvka (2002, MZLU), J. Zima (2003-řízení probíhá, ÚBO AV ČR, Brno), z Hydrobiologie - A. Sládečková (1995, VŠCHT, Praha).

Společenský tlak na zvyšování kapacity vysokých škol vedl postupně k tomu, že se počet studentů studijního oboru biologie v průběhu 90. let zdvojnásobil a obor biologie se tak stal dominantním na fakultě. Protože se stav učitelů prakticky nezměnil, bylo třeba usilovně hledat náhradní řešení. „Úzkým hrdlem“ výuky se stala především kapacita cvičeben vybavených potřebnými učebními pomůckami, nezbytnou optikou a didaktickou technikou. Pro budování dalších cvičeben s náročným specializovaným vybavením nebyly na fakultě prakticky již žádné prostorové rezervy a peněz na výuku se stále nedostávalo. Nesporný nárůst zdrojů na výuku a provoz fakulty totiž zřetelně pokulhával za nárůstem počtu studentů. Příkladem může být zoologické praktikum, kde v místnosti se 16 pracovními místy muselo být v některých kurzech základní výuky organizováno až 6-8 paralelních skupin studentů.

V důsledku této situace se nebývale zvýšil počet externích učitelů, kteří ovšem v řadě případů přinášeli i nabídku nových progresivních kurzů a významně doplňovali teoretickou výuku pohledem z výzkumu a praxe. Např. v r. 2001 působilo na Katedře zoologie a ekologie s kmenovým stavem 14 učitelů celkem 15 externistů. Pocházeli především z ústavů Akademie věd ČR v Brně a Českých Budějovicích, některých příbuzných kateder UK v Praze a z dalších pracovišť. Prostředky na jejich odměny byly ovšem jen velmi skromné, takže řada z nich působila v rámci smluv uzavřených v podstatě na kolegiálních a přátelských základech za symbolickou 1,- Kč za se-

mestr. Naléhavá potřeba učitelských sil vedla k tomu, že i nevelký počet vědeckých pracovníků na katedře byl po dosažení titulu Ph.D. převeden na místa odborných asistentů (O. Komárek, B. Koubková, S. Zahradková). Tato změna nepřinesla ovšem žádný zásadní posun, ale pouze legalizaci skutečnosti, protože se vědečtí pracovníci již dříve na výuce podíleli.

Významnou pomoc představovali posluchači doktorského studia, kteří mají přímo ve studijním programu stanovenou pomoc při výuce jako povinnost. Uplatňovali se zejména při zajištění výuky v početných paralelních skupinách, např. ve cvičeních ze Systému a fylogeneze bezobratlých a obratlovců, v Terénních cvičeních ze zoologie, ale i v některých dalších kurzech. V r. 2001 studovalo na Katedře zoologie a ekologie 30 studentů prezenční formy DSP (doktorského studijního programu) a dalších 27 studentů tzv. kombinované (externí) formy.

Na základě grantu přiznaného MŠMT se podařilo v r. 1998 vybavit praktikum zoologie novou optikou fy Olympus BX 50 a SZH 10 s kamerovým systémem, videem a velkým monitorem. Hned v roce následujícím (1999) získala katedra z prostředků výzkumného záměru první dataprojektor. Nová technika zajistila konečně pracovníkům katedry dokonalejší prezentaci ve výuce i na vědeckých konferencích, a tak se rychle začínala rozvíjet příprava digitalizovaných materiálů. K využívání takového způsobu prezentace byli vedeni i studenti, pro něž se brzy stala názorná dokumentace referátů na semináři nebo při obhajobách diplomových prací prestižní otázkou a samozřejmostí. Z vlastních zdrojů bylo zoologické praktikum vybaveno i novým nábytkem (r. 2000). Prostorová reorganizace některých kateder na fakultě vedla k tomu, že KZE získala dvě kvalitní místnosti, kam mohly být konečně přesunuty ze sklepních místností dermoplastické preparáty a další sbírkové objekty pro potřeby výuky a což je hlavní, důstojně instalovány. Další vítanou pomocí bylo získání malé učebny po katedře jazyků, která se přestěhovala mimo areál fakulty. V učebně tak mohl být částečně umístěn i knihovní depositář katedry a dvě menší přílehlé místnosti byly využity pro studenty DSP hydrobiologie, kteří zatím neměli svá pracovní místa. V roce 2001 byl schválen projekt a z rozvojových prostředků děkana byly vybaveny vertebratologické sbírky a malá učebna B3 účelnějším nábytkem, bylo zajištěno i osvětlení sbírek, obě prostory byly vybaveny zpětnými projektory a videem. Z iniciativy tehdejšího vedoucího Sekce biologie profesora J. Vaňhary se nakonec podařilo vyřešit i obměnu mikroskopů pro studenty, jako nezbytného vybavení všech cvičeben pro základní výuku biologie. V letech 2000-2002 tak byly získány a sloučeny investiční prostředky sekce, fakulty i univerzity a byla získána optika pro cvičebny celé Biologické sekce (vše Olympus CX 31 a SZ 3060). Jen na Katedře zoologie a ekologie si vyžádala tato inovace optiky pro studenty více jak 1,5 mil. Kč.

Hned několika granty byl v letech 1993-2001 finančně podpořen nejširší projekt KZE devadesátých let, a to inventarizace živočichů v tzv. rozšířeném území Biosférické rezervace UNESCO Pálava na jižní Moravě. Původní projekt, který navrhli R. Rozkošný a J. Vaňhara, zahrnoval všechny skupiny suchozemských bezobratlých (GA ČR 1993-1995), další etapa byla zaměřena speciálně na výzkum rozsáhlého hmyzího řádu Diptera (stejní autoři, GAČR 1996-1998), navazoval výzkum vodních bezobratlých (GA ČR, V. Opravilová a J. Vaňhara 1997-1999) a konečně všech obratlovců (GA ČR, J. Gaisler a Z. Řehák 1999-2001). Velkorysého projektu se zúčastnili početní spolupracovníci, a to jak domácí specialisté na různé skupiny živočichů, tak v řadě případů i badatelé zahraniční. Na publikovaných statích se podílelo celkem 129 autorů (z toho 7 ve funkci editorů), vyhodnocené faunistické údaje byly získány evaluací 1750 publikací, revizí mnoha historických sbírek a cíleným faunistickým a v několika posledních desetiletích i biosystematickým výzkumem sledovaného území. V 7 publikovaných svazcích jsou tak na 1532 stranách k dispozici údaje o 13 306 druzích bezobratlých (t.j. 43 % fauny České republiky) a 447 druzích obratlovců (t.j. 78 % fauny České republiky). Sledované území přitom tvoří pouze 0,3% rozlohy ČR. Podobné zpracování fauny chráněného území je zatím unikátní a svým významem zřetelně překročilo národní rámec. Stalo se i přirozeným podnětem pro rozvoj zoologického výzkumu v řadě systematických skupin. Úplný přehled je rovněž instalován na webových stránkách KZE.

Po stránce personální je možné s potěšením konstatovat, že se koncem 90. let dále zlepšovala kvalifikační struktura učitelů katedry. Titul Ph.D. získali v uvedeném období O. Komárek (1997), B. Koubková, S. Zahradková (1999) a J. Schlaghamerský (2000). V r. 1999 se z hydrobiologie habilitoval J. Helešic a ve stejném roce byl jmenován profesorem zoologie J. Vaňhara. V r. 2001 se na UK v Praze habilitoval z parazitologie M. Gelnar. Z externích učitelů byli habilitováni ze zoologie S. Lusk (2002, „Rybí osídlení hydrologického systému Dyje“). V r. 1999 nastoupil po výběrovém řízení jako odborný asistent J. Schlaghamerský který převzal významnou část praktické výuky bezobratlých a v r. 2001 A. Krška, který od této doby zajišťoval cvičení z vertebratologie. Oddělení parazitologie posílila I. Matějusová, která v r. 2001 po získání titulu Ph.D. prošla výběrovým řízením a nastoupila na katedru jako odborná asistentka. Od r. 2002 působila dlouhodobě ve Velké Británii. V r. 2000 byl přijat S. Pekár, v r. 2003 nastoupila po ukončení doktorského studia z parazitologie A. Šimková a také pracovníci Ústavu biologie obratlovců AV ČR J. Zukal a J. Bryja. Všichni se zapojili do řešení výzkumného záměru a zajištění specializované výuky.

V r. 1997 Masarykova univerzita udělila na návrh KZE PíF čestnou vědeckou hodnost „Doctor scientiae biologicae honoris causa“ Franku Aloisi Pitelkovi (*1916), emeritnímu profesorovi Kalifornské univerzity v Berkeley. Jako výraz díky věnoval profesor Pitelka naší katedře čtyřsvazkovou faximilií Darwinova díla „The zoology of the voyage of H.M.S. Beagle“, kterou vydala v r. 1994 Královská zeměpisná společnost v Londýně nákladem 1000 číslovaných kopií. Náš exemplář nese číslo 425. Originální dílo vyšlo v letech 1839-1841.

Webové stránky katedry (<http://www.sci.muni.cz/zoolecol>) byly zbudovány v r. 1998, nejprve jako krátká informace o katedře s částí věnovanou oddělení hydrobiologie (O. Komárek, J. Helešic). Postupně se připojila se

svými informacemi oddělení parazitologie (J. Jarkovský, M. Gelnar) a terestričtí bezobratlí (O. Komárek, S. Pe-kár, J. Vaňhara). Teprve od r. 2001, kdy se podařilo tyto stránky dostat na současnou úroveň (J. Rozehnal, J. Vaňhara a vedoucí oddělení), tak mohou zájemci o zoologii i studenti katedry zde nalézt mnoho potřebných in-formací. V r. 2003 vznikly jako poslední i stránky oddělení vertebratologie. Stejně tak pracovní skupina Biodiverzita (viz dále) má svou www prezentaci, kde zveřejňuje své každoroční zprávy o činnosti, posudky oponentů i úplnou bibliografii publikovaných prací pro každý kalendářní rok.

V r. 1999 proběhl vzpomínkový seminář ke 100. výročí narození profesora Hraběte a k 70. výročí narození profesora Kubíčka organizovaný Katedrou zoologie a ekologie. Na semináři zazněly referáty týkající se práce i odkazu profesora Hraběte a byla promítnuta prezentace mnoha digitalizovaných fotografií, která se setkala s velkým ohlasem v přeplněné zoologické posluchárně B2. Ohlas pak dal vzniknout myšlence napsat tuto historii obo-ru.

Po výběrovém řízení (s více účastníky) byl k 1. 6. 2002 vedoucím katedry jmenován profesor J. Vaňhara. Funkcí zástupce vedoucího katedry pověřil S. Zahradkovou. Předložená koncepce nového vedoucího plynule na-vázala na uplynulé období, vzhledem k úzké spolupráci s minulým vedením katedry. Katedra byla předána jako dobře fungující, velmi výkonné a moderní akademické pracoviště, které navázalo na vše dobré z let minulých a mající schopnost soustavného přejímání nejnovějších vědeckých trendů. Získaná úroveň vědy i výuky je umožňo-vána mj. i velmi přátelským a neformálním ovzduším, které je na pracovišti vytvářeno díky dobrým osobním vzta-hům a vstřícnému přístupu všech jeho pracovníků k dění na katedře.

V roce 2003 bylo započato s přípravou smlouvy o zřízení „Centra pro studium biodiverzity“ - společného pracoviště KZE PřF Masarykovy univerzity a Ústavu biologie obratlovců AV ČR v Brně. Účelem bude spojení kapacit k zajištění vysoké úrovně výuky a ke společnému řešení vědeckých projektů. Centrum se bude zabývat pe-dagogickou a vědeckovýzkumnou činností v oborech vertebratologie, parazitologie, hydrobiologie a terestričtí bezobratlí, včetně entomologie. Spolupráce bude zajišťována i při pořádání všech aktivit zaměřených na komuni-kaci mezi pracovníky navzájem (např. pořádání konferencí, seminářů aj.). Centrum se bude podílet na realizaci závěrečných prací studentů a na zabezpečení přednášek a cvičení ve všech studijních programech akreditovaných ve výše uvedených oborech. Zřízení společného pracoviště bude vyšší formou spolupráce a naváže na uzavřenou smlouvu z r. 1999.

Významnou společenskou akcí oboru bylo v r. 2003 uspořádání tradičních Zoologických dnů, poprvé na půdě Přírodovědecké fakulty v Brně. Tuto akci každoročně pořádají Ústav biologie obratlovců AV ČR a Katedra zoologie a ekologie PřF (organizátoři J. Zukal, J. Bryja, Z. Řehák). Ve dnech 13.-14.2.2003 se tak sešlo na fakultě 362 účastníků, kteří se prezentovali 132 přednáškami a 92 postery ve 23 sekcích. Navíc se zúčastnili 2 populari-začních přednášek a 3 přednášek plenárních. V průběhu Zoologických dnů zasedal i výbor a plénium České zoolo-gické společnosti. Ve vazbě na tuto akci byla zajištěna v Galerii na schodech (děkanát PřF) výstava prací dřívější-ho absolventa zoologie na PřF MU (1974) a významného ilustrátora přírodovědných prací Jana Dungela (*1951), na téma „Jižní Amerika, kresby z polního skicáře“, která se těšila velké pozornosti účastníků.

V roce 2003 oslavil emeritní vedoucí katedry profesor S. Obr své devadesátiny.

KZE se od druhé poloviny devadesátých let významně angažuje i v akademickém životě fakulty. V uply-nulých letech zajišťovali pracovníci katedry některé řídicí akademické funkce; proděkanem se stal J. Gaisler (1997-2000), vedoucího Biologické sekce s novými a širokými pravomocemi, dříve děkanskými, zastávali J. Vaňhara (2000-2002), M. Gelnar (2002-2003) a J. Helešic (od 2003) a v roce 2003 se stal děkanem PřF MU M. Gelnar.

9. Stručný přehled vývoje specializací

9.1 Hydrobiologie (J. Helešic, F. Kubíček)

Historii brněnské školy hydrobiologie musíme začít již u profesora Zavřela s jeho specializací na čeled' Chironomidae a úzkou spoluprací s jedním ze zakladatelů hydrobiologie profesorem Thienemannem z Německa. Následoval profesor Hrabě, který se věnoval především vodním „červům“ ze skupiny Oligochaeta. Ten si velice dobře uvědomoval, že k vodnímu prostředí je nutno přistupovat v celé jeho šíři, jak bychom dnes řekli systémově a synteticky, tj. ekologicky. K tomuto pohledu vedl i své žáky B. Lososa, F. Kubíčka, J. Raušera a M. Zelinku. Tato skupina a algolog P. Marvan tak společně s profesorem Hrabětem stáli na počátku ustavení poválečné hydrobiologie, jako samostatného studijního a vědeckého oboru na Přírodovědecké fakultě. Další vůdčí osobností byl profesor Obr, který se specializoval na řád chrostíků (Trichoptera). Věnoval se však i studiím vlivu přehrad na tok na příkladu nově postavené Oravské přehrady (OBR S., 1956: *Hydrobiologický výzkum zvířeny povodí Oravy s ohledem na čistotu vody. Acta Acad. Sci. Českoslov., Basis Brun., 28, 377-445*; OBR S., 1963: *Die hydrobiologische Untersuchung des Orava - Flussgebietes in Bezug auf die Wassergüte und die Auswirkung des neuen Stausees auf die Bodenfauna. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., 6: 1-146*; OBR S., 1972: *Die hydrobiologische Erforschung der Fauna im Einzugsgebiet der Orava und deren Entwicklung in Hinblick auf Wassergüte und Auswirkungen des neuen Stausees. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., 13: 1-101*). Poslední výsledky výzkumu z konce 70. let bohužel zůstaly v rukopisu, protože tehdejší vedení katedry jej nedoporučilo k tisku.

V tomto období se začaly přednášet dva základní kurzy – Základy hydrobiologie (F. Kubíček) a Apliko-vaná hydrobiologie (M. Zelinka).

Nejvýznamnějším hydrobiologickým projektem té doby byl utajovaný výzkumný úkol tehdejšího Minis-terstva obrany, tzv. „210“, který měl zmapovat a vyhodnotit kvalitu povrchových vod na vybraných stanovištích s jejich možným praktickým využitím. Úkol probíhal v letech 1955-1965, kdy se hydrobiologicky podařilo zmapo-

vat většinu hydrologické sítě hlavních povodí tehdejšího Československa. Výsledky se ovšem vzhledem k utajení nemohly publikovat, a tak se uveřejňovaly jen velmi skrytě, jako např. upřesnění saprobních valencí vodních bezobratlých. Teprve v r. 1992 se je podařilo získat z archivů Ministerstva obrany ČR a tím i zachránit a zúročit tak některá data (SOLDÁN T., ZAHŘÁDKOVÁ S., HELEŠIC J., DUŠEK L. & LANDA V., 1998: *Distributional and Quantitative Patterns of Ephemeroptera and Plecoptera in the Czech Republic: A Possibility of Detection of Long-term Environmental Changes of Aquatic Biotopes. Folia Fac. Sci. Nat. Masaryk. Univ. Brun., Biol. 98: 1-305*).

V roce 1965 založili profesor Hrabě a docent Kubíček „Laboratoř pro výzkum tekoucích vod“, kam byli nejdříve přijati M. Zelinka a B. Losos. Od začátku byl propagován komplexní přístup k výzkumu tekoucích vod, a tak byl do kolektivu přijat i algolog (J. Helan) a intenzivně se spolupracovalo s hydrology, hydrochemiky a dalšími specialisty především z Výzkumného ústavu vodohospodářského. Laboratoř byla zapojena i do Mezinárodního biologického programu IBP a byly prováděny unikátní výzkumy horských a podhorských toků a jejich znečištění (HELAN et al. 1973: *Production Conditions in the Trout Brooks of the Beskydy Moutanias. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk., Brunn., Biologia 14 (4): 1-105. ZELINKA M. ed., 1977: Production Conditions of Polluted Trout Brook. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk., Brunn., Biologia 23 (7): 1-105*). V té době byly také zahájeny produkční studie, včetně dopracování metodik výpočtu sekundární produkce (ZELINKA M. & MARVAN P., 1976: *Notes to Methods for Estimating Production of Zoobenthos. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brunn., Biologia 17 (10): 1-55*). Bohužel pod vlivem známých událostí spojených s normalizací po roce 1968 se objevila snaha ze strany ministerstva i některých akademických představitelů o zrušení všech výzkumných pracovišť na vysokých školách. V roce 1970 tak byla Laboratoř vedením univerzity statutárně zrušena, pracovní místa a výzkumná náplň však zůstaly zachovány. Kolektiv se pak zaměřil na výzkum produkčních poměrů parmového pásma řek – na příkladu řeky Jihlavy (ZELINKA M., ed., 1984: *Produkční poměry v parmovém úseku toku. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purkyn., Brunn., Biologia 25 (8): 1-91*). U obce Hrubšice byla vybudována terénní stanice (1971), která byla v provozu až do roku 1992. Na řece byl studován vliv soustavy vodních děl Dalešice-Mohelno, a tak se mohlo navázat na průkopnické dílo profesora Obra o vlivu přehrad na řeku pod nádrží. Od r. 1980 (až do r. 1991) probíhal také výzkum tzv. minimálních ekologických průtoků a vlivu substrátu dna na oživení a produkci toku. U obce Dalečín na Českomoravské vrchovině, ležící na řece Svratce, byly vybudovány umělé potoky s regulovatelným průtokem a možností změn substrátu dna. Společně s pracovníky VÚV Brno (K. Mrázek, I. Bernardová) pak byly navrženy normy pro stanovení ekologických průtoků, zpočátku jako doporučení a později jako součást Státního vodohospodářského plánu.

Výuka Hydrobiologie se udržela i když ke konci 80. let byla direktivně zrušena přednáška z Aplikované hydrobiologie. Přesto se v těchto letech podařilo vydat učebnice „Základy hydrobiologie“ (Kubíček F. & Zelinka M., 1985) a „Základy aplikované hydrobiologie“ (Zelinka M. & Kubíček F., 1986).

Po roce 1989 se **František Kubíček**, jako zástupce vedoucího katedry začal intenzivně zabývat novou koncepcí hydrobiologického výzkumu a technickou modernizací katedry. Bylo také zapotřebí zajistit generační obměnu hydrobiologického týmu, získat akreditaci pro obor a zajistit finanční krytí výzkumných projektů. V roce 1992, kdy byl jmenován profesorem, byla ustanovena oborová komise hydrobiologie pro doktorské studium. V roce 1994 odešel profesor F. Kubíček do důchodu, avšak zůstal pedagogicky činný, jak na mateřské fakultě, tak i na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci. Dodnes vědecky pracuje a publikuje. Působí také v různých komisích při habilitačních a profesorských řízeních. Je členem obnovené Komise pro udělování akademické hodnosti DrSc. z biologie. V letech 1995-1998 byl členem evaluačních komisí a Akademického hodnotícího grémia (AHG) AV ČR. V r. 1994 mu byla udělena stříbrná medaile MU. Je čestným členem České limnologické společnosti a Slovenské limnologické společnosti. Za celoživotní práci byl k sedmdesátinám vyznamenán Zlatou medailí Masarykovy univerzity (1999) a v témže roce byl také jmenován emeritním profesorem MU.

Bohumil Losos vydal v r. 1992 učební texty Cvičení z ekologie živočichů a napsal několik kapitol do ekologických učebnic jiných autorů. Celková bilance učebních textů a knih, kde dr. Losos byl spoluautorem nebo editorem, činí 13 titulů. Napsal také několik určovacích klíčů, z nichž poslední, Klíč k určování larev pako-márovitých (Chironomidae), představuje jeho shrnutí studia této skupiny vodních larev. Ještě řadu let po odchodu do důchodu ochotně vypomáhal hydrobiologickému týmu zpracovávat materiál pakomárů a našel a zapracoval K. Brabce do této skupiny a zajistil tak pokračování tohoto výzkumu. B. Losos zemřel v r. 2002.

Také **Věra Opravilová** mohla v polistopadovém období začít bez omezení publikovat své vědecké práce a učební texty (1992, s J. Knozem, *Základy mikroskopické techniky*). Dnes se zabývá především bezobratlými tekoucích vod na úrovni mikro-bentosu a meiobentosu (Ciliata, Rotifera, Gastrotricha, Tardigrada, Nematoda) (Opravilová V., 1989: *Some information on testate amoebae from Spitsbergen. Fauna norv. Ser. A 10: 33-37; Opravilová V., 1990: Microzoobenthos of the River Jihlava after the Construction of the Dalešice waterworks. Limnologica (Berlin) 21 (1): 243-250; Opravilová V., 1998: New records of the testate amoebae from Norway. Fauna norv. Ser. A 19: 35-40; Degma P. & Opravilová V., 2001: Synopsis of tardigrada for the Czech Republic; Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk Brun. Vol. 27 Suppl., Biology, p. 13-39; Opravilová V. & Zahradková S., 2003: Some information on testate amoebae of Iceland. Limnologica 33: 131-137*). V letech 1993-1995 byla spoluřešitelkou výzkumného projektu Vliv provozu hydroelektrárny na biotu toku (potamal) pod údolní nádrží (Opravilová V. & Komárek O., 1999: *The micro-meiobenthic communities in torrential zone of the Dyje River influenced by hydropeaking. In: Helešic J. & Kubíček F. (eds.): Hydrobiology of the Dyje River in the National Park Podyjí, Czech Republic. Folia Fac. Sci. Univ. Masaryk. Brun., Biol. 102: 115-138*), pak v letech 1997-1999 řešitelkou projektu GAČR „Bezobratlí vodních ekosystémů Biosférické rezervace UNESCO Pálava a jejich monitoring“. V rámci pedagogické práce se podílela na celé řadě cvičení, např. Systém a fylogeneze bezobratlých, Mikroskopická technika, Zoologická cvičení v terénu; vedla rovněž diplomové práce. V r. 1997 se habilitovala ze zoologie (viz výše). Její zásluhou byly v 90. letech opakovaně pořádány determinační kurzy mik-

rozoobentosu pro zájemce z rezortních výzkumných ústavů a praxe. Přesto, že odešla v r. 2001 do důchodu, je vědecky, publikačně i pedagogicky stále činná.

Edmund Sedlák se v polistopadovém období věnoval převážně výuce, její inovaci a modernizaci základního kurzu věnovanému bezobratlým živočichům. Brzy se mu podařilo vzkřísit výuku systematické zoologie natolik, že má srovnatelný rozsah i náročnost s jinými univerzitami. Ze zoologie se habilitoval v r. 1993 (téma viz výše). Jeho habilitační přednáška byla hodnocena členy vědecké rady jako jedna z nejlepších (a to i nebiologickými členy). Skripta *Systém a fylogeneze bezobratlých*, která vydal v r. 2000, a v přepracované verzi znovu v r. 2002, jsou moderním učebním textem, který výrazně aktualizoval výuku v této disciplíně. Stále pracuje i jako školitel DSP. Odborně se věnuje i nadále chrostíkům (Trichoptera).

V 90. letech došlo k významné generační obměně hydrobiologických pracovníků. V roce 1990 byl přijat J. Helešic, v r. 1991 P. Marvan a v r. 1992 S. Zahradková, za pracovníky, kteří odešli do důchodu (M. Zelinka, B. Losos), nebo bohužel zemřeli (J. Helan). V roce 1994 došlo k další náhradě důchodce, byl přijat O. Komárek za P. Marvana. Tím byla udržena kontinuita algologického specialisty na pracovišti.

Jan Helešic (*1953) na katedře od r. 1990, docent, vedoucí hydrobiologického oddělení katedry s názvem „Laboratoř biologie tekoucích vod“, specializuje se na ekologii tekoucích vod, biomonitoring, ekotoxikologii a řád pošvatky (Plecoptera). Je absolventem PřF MU (1977), kde také získal titul RNDr. (1980) za rozšířenou diplomovou práci „Ekologická studie o hrdličce zahradní (*Streptopelia decaocto decaocto* Friv.)“ v antropogenním prostředí. V akademickém roce 1982/1983 absolvoval postgraduální studium (PGS) na MU v oboru ochrana životního prostředí. V 1996 ukončil na PřF MU Ph.D. studium z hydrobiologie na téma „Pošvatky (Plecoptera) jako modelová skupina biologického monitoringu v tocích“ u školitele profesora F. Kubíčka. Habilitoval se z hydrobiologie (1999) rovněž na PřF MU, kde předložil habilitační práci „Bioindikace stavu a kvality prostředí tekoucích vod“.

Po ukončení studií pracoval krátce (1977) jako asistent tehdejšího Ústavu pro výzkum obratlovců ČSAV Brno, kde se věnoval potravní ekologii obratlovců. Po absolvování základní vojenské služby, mu bylo sděleno tehdejšími kádrovákem ÚVO ČSAV, že vzhledem k negativnímu postoji k socialistickému zřízení a buržoaznímu původu, nemůže pracovat ve školství a vědě. Pracoval proto jako dělník na výstavišti (BVV Brno) a v Ústavu pro výzkum půd v Rosicích u Brna (1978). Od 1979 ve Výzkumném ústavu železničním Praha, kde se věnoval jako samostatný odborný pracovník ekotoxikologii, přepravě nebezpečných a jedovatých látek a ochraně vod. V r. 1990 nastoupil na KZE PřF za M. Zelinku, který odešel do důchodu. Už jako pracovník katedry absolvoval v USA na University Knoxville, US EPA Atlanta, Athens 1 měsíční stáž (1993). Je členem International Association of Plecopterologist, USA (od 1991), International Association of Theoretical and Applied Limnology (od 1992), SECOTOX - International Society of Ecotoxicology and Environmental Safety (1993-1997). Byl Národní reprezentant české limnologie v European Limnological Association (2001-2003). Člen České zoologické společnosti od 1977, v 1997-2000 člen hlavního výboru. Dále je členem České limnologické společnosti od 1979, kde pracoval jako tajemník brněnské pobočky (1987-1995), editor periodika LIMNONOVINY (1991-1994) a konečně předseda společnosti (2000-2003). Od 2001 členem podkomise 206 a oborové komise přírodních věd, člen oborové komise doktorských grantů GAČR. Byl členem evaluační komise ústavů AV ČR (2000, 2002). Opakovaně působil jako organizátor nejrůznějších konferencí a seminářů (asi 15x) ve funkcích předseda nebo místopředseda organizačního výboru, editor sborníku, předseda sekce, člen vědeckého výboru apod. (např. RIVER BOTTOM III (Olomouc, 1993) a RIVER BOTTOM IV (Brno, 1996) a konferencí České limnologické společnosti (Olomouc, 1992; Kouty nad Desnou, 2000) aj.

Je autorem několika prací z ornitologie a chiropterologie (např. HELEŠIC J., 1981: *The Feeding Ecology of Streptopelia decaocto*. Acta Sc.Nat.Brno, 15(2): 1 - 39.; ELEDER P. & HELEŠIC J., 1987: Výsledky šestiletého průzkumu podzemních zimovišť netopýřů (Chiroptera) v moravské části Českomoravské vrchoviny. Acta sci. nat. mus. Mor. Occid. Třebíč, 15: 21 - 37.) a téměř 60 prací

z hydrobiologie a ekotoxikologie (např. HOLOUBEK, I. ČÁSLAVSKÝ J., ŠEDA Z., VANČURA R., HELEŠIC J., et al., 1993: *Aufgabe, Ziele und Verfahrensweisen des Projektes TOCOEN*. In: Heimisch E., Kettrup A., (Hrsg.) : *Shadstoffatlas Osteuropa Ökologisch - chemische und ökotoxikologische Fallstudien über organische Spurenstoffe und Schwermetalle*. ECOMED, Lansberg. 302-315.; HOLOUBEK I., ČÁSLAVSKÝ J., HELEŠIC J., et al., 1994: *Project TOCOEN - The Fate of Selected Organic Pollutants in the Environment. Part XXI. - The Contents of PAHs, PCBs, PCDDs/Fs in Sediments from Danube River Catchment Area*. *Tox. Environm. Chem.* 43: 203 - 215.; HELEŠIC J. & SEDLÁK E., 1995: *Downstream Effect of Impoundments on Stoneflies: Case study of an epipotamal reach of the Jihlava River, Czech Republic*. *Regulated Rivers: Research & Management*, 10: 39 - 49.; HELEŠIC J., ČÁSLAVSKÝ J. & VANČURA R., 1996 : *The Use of Aquatic and Soil Macroinvertebrates for Bioaccumulation of Organic Pollutants in Sediment and Soil (Preliminary Study)* *Archives of the Environmental Protection, Poland*.3 - 4 (1996): 151 - 158. ; HOLOUBEK I., ČÁSLAVSKÝ J., HELEŠIC J., KOCAN A., et al., 1996: *Project TOCOEN. Archives of the Environmental Protection, Poland*.3 - 4 (1996): 9 - 34. ; HOLOUBEK I., ČÁSLAVSKÁ J., KOŘÍNEK P., KOHOUTEK J., ŠTAJDOVÁ K., HRDLIČKA A., POKORNÝ B., VANČURA R. & HELEŠIC J., 1996: *Project Tocoen. Fate of selected organic compounds in the environment. Part XXVI. Main sources, emission factors and input of PAHs in Czech Republic*. *Polycyclic Aromatic Compounds*, 9: 151 - 157. LANDA V., HELEŠIC J., SOLDÁN T. & ZAHRAĐKOVÁ S., 1997: *The Plecoptera of the river Vltava (Czech Republic): a century of extinction*. In: Landolt P. & Sartori M. Eds.: *Ephemeroptera & Plecoptera. Biology - Ecology - Systematics. MTL - Mauron + Tinguely & Lachat SA, Fribourg, Switzerland*: 288 - 295.; LANDA V., ZAHRAĐKOVÁ S., SOLDÁN T. & HELEŠIC J. 1997: *The Elbe and the Morava river basins of the Czech Republic: a comparison of biodiversity and its long-term changes in Ephemeroptera*. In: Landolt P. & Sartori M. Eds.: *Ephemeroptera & Plecoptera. Biology - Ecology - Systematics. MTL - Mauron + Tinguely & Lachat SA, Fribourg, Switzerland*: 219 - 226.; HELEŠIC J., KUBÍČEK F. & ZAHRAĐKOVÁ S., 1998 : *The impact of regulated flow and temperature on bottom macroinvertebrates*. BRETSCHKO G. & HELEŠIC J.: *Advances in river bottom ecology*. Backhuys Publishing, Leiden, Holandsko: 225-243.; HELEŠIC J., 2001: *Nonparametric evaluation of environmental parameters determining the occurrence of stonefly larvae (Plecoptera) in streams*. *Aquatic Science*, 63, 4: 490-500.; HELEŠIC J. & SCHEIBOVÁ D., 2001: *Bioaccumulation of harmful pollutants in running water food webs*. *Verh.Internat.Verein.Limnol.*, 27, 5: 3070-3074.

Světлана Zahrádková (*1956), hydrobiolog, odborný asistent katedry (od 1992). Absolventkou biologie PřF MU (1975-1980, promovány biolog). Titul RNDr. získala v r. 1981 (bez rigorózní práce), po kombinovaném DSP studiu na MU dosáhla vědeckou hodnost Ph.D. (1999) na základě disertační práce „Referenční taxocény jepic (Ephemeroptera) epiritrálu toků povodí Moravy“ vypracovanou u školitele profesora T. Soldána (Č. Budějovice). V roce 2002 předložila habilitační práci „Východiska a perspektivy hodnocení ekologického stavu toků na základě analýz taxonomické a funkční struktury společenstva makrozoobentosu“. Habilitační řízení bylo iniciováno na základě přiděleného grantu Ministerstva školství. Věnuje se výzkumu makrozoobentosu tekoucích vod, se speciálním zaměřením na řád jepice (Ephemeroptera). K významnějším výsledkům její práce patří například spoluautorství monografie (SOLDÁN, T., ZAHŘÁDKOVÁ, S., HELEŠIC, J., DUŠEK, L. & LANDA, V. (1998): *Distributional and quantitative patterns of Ephemeroptera and Plecoptera in the Czech Republic: a possibility of detection of long-term environmental changes of aquatic biotopes. Folia Fac. Sci. Nat. Masaryk. Brun., Biol. 98: 305 pp.*). Má zásadní podíl na poznání referenčních stavů makrozoobentosu tekoucích vod ČR, které jsou nezbytným teoretickým východiskem pro vytvoření jak predikčních modelů říčních ekosystémů, tak nově vyvíjené metodě hodnocení tekoucích vod z hlediska jejich ekologického stavu /LANDA, V., ZAHŘÁDKOVÁ, S., SOLDÁN, T. & HELEŠIC, J. (1997): *The Morava and Elbe river basins, the Czech Republic: A comparison of long-term changes in mayfly (Ephemeroptera) biodiversity. In: P. Landolt & M. Sartori: Ephemeroptera & Plecoptera: Biology-Ecology-Systematics. MTL - Mauron+Tinguely & Lachat CH Fribourg, pp. 219-226.* ZAHŘÁDKOVÁ, S., SOLDÁN, T. & KOKEŠ, J. (2001): *A prediction model of running waters ecosystem in the Czech Republic based on mayfly taxocoenes of undisturbed rhithral streams. In: Trends in research in Ephemeroptera and Plecoptera. Dordrecht : Plecoptera Kluwer Academics/Plenum Publishers, p. 171-485.* HERING, D., BUFFAGNI, A. MOOG, O., SANDIN, L., SOMMERHÄUSER, M., STUBAUER, I., FELD, CH., JOHNSON, R., PINTO, P., SKOULIKIDIS, N., VERDONSCHOT, P. & ZAHŘÁDKOVÁ, S. (2003): *The development of a system to assess the ecological quality of streams based on macroinvertebrates – design of the sampling programme within the AQEM project. Int. Rev. Hydrobiol. 88, 3-4: 345-361/.*

Díky těmto výsledkům byl pracovní tým přizván ke spolupráci na projektech 5. Rámcového projektu EU. Tím navázala na moderní úroveň na tradiční výzkum pracoviště v hodnocení kvality vody v tocích. Na výše uvedených tématech se podílí odborně i organizačně a poznatky uplatňuje při výuce, tj. při výchově diplomantů, ve cvičeních ze Základní a Aplikované hydrobiologie, v přednášce Základy ekologie a zejména v přednášce Biologie vodních organismů. Přehled zaměstnání: 1980-1987 jako odborný pracovník ve Fakultní nemocnici Brno-Bohunice, 1987-1989 odborný pracovník v Krajské hygienické stanici Brno, 1990-1992 výzkumný a vývojový pracovník ve Výzkumném ústavu vodohospodářském Praha, pobočka Brno, od 1992 výzkumný a vývojový pracovník Masarykovy univerzity (KZE), od 1999 jako odborný asistent. Organizátorka mezinárodních konferencí RIVER BOTTOM III (Olomouc, 1993) a RIVER BOTTOM IV (Brno, 1996), konferencí České limnologické společnosti (Znojmo, 1991; Kouty nad Desnou, 2000), determinačních kurzů makrozoobentosu na PřF MU (1997, 1998, 1999, 2001, 2002). Je členkou České limnologické společnosti, International Association of Theoretical and Applied Limnology a International Association of Ephemeropterologists. V letech 1994-1997 pracovala jako člen hlavního výboru České limnologické společnosti.

Petr Marvan (*1929), hydrobiolog, algolog, na KZE nastoupil v r. 1991. Studoval PřF MU se zaměřením na botaniku (1948-1952). Vysokoškolské studium ukončil disertační prací: „Rozsivky – indikátoři jakosti vod“ a získal titul RNDr. (1952). Umístěnku dostal jako asistent Ústavu botaniky mateřské univerzity, kde působil do r. 1954. Poté nastoupil do Výzkumného ústavu vodohospodářského v Brně, kde se zabýval převážně inventarizací fytoplanktonu moravských údolních nádrží. Tato „servisní“ práce však široce erudovaného algologa neuspokojovala a proto v roce 1961 využil založení brněnské pobočky Mikrobiologického ústavu ČSAV v Praze (později Botanického ústavu ČSAV v Třeboni), kde se dlouhodobě etabloval jako odborný algolog (1961-1991). Během pracovního pobytu v akademii vypracoval prakticky zaměřenou kandidátskou práci: „Dynamika společenstev řas ve stabilizačních nádržích při sladovně v Topolčanech“, kterou obhájil v roce 1965 a získal hodnost CSc. Po sametové revoluci posílil hydrobiologický tým katedry, kde působil v letech 1991-1994, prakticky až do odchodu do důchodu. Ani poté nepřestal být odborně aktivní. P. Marvan dovede velmi dobře spojovat teoretické znalosti s praktickými zkušenostmi a zpracovávat podklady tak, aby se co nejvíce přiblížily realitě. Je to osobnost, ovládající ekologické a zároveň matematické myšlení. To se zřetelně prokázalo svého času v rozvíjejícím se biologickém hodnocení čistoty povrchových vod pomocí bioindikátorů (ZELINKA M., MARVAN P. A KUBÍČEK F. 1959: *Hodnocení čistoty povrchových vod. Slezský ústav, Opava, 155 str.*). Celé úsilí o zdokonalování hodnocení vyvrcholilo metodou pro stanovování saprobity pomocí mediánu (Zelinka M., Marvan P., 1961: *Archiv für Hydrobiologie, 37: 389-407*) a dostalo se tak i do mezinárodního podvědomí odborníků, saprobiologů. Je neuvěřitelné, že tato metoda byla doporučena k praktickému využívání v rámci RVHP i přes silnou sovětskou lobby. Jeho širší rozhled ve vztazích vodních společenstev se značnou měrou uplatnil také v produkční biologii, a to i ve výpočtech sekundární produkce, se kterou jsme se prosadili mezinárodně (ZELINKA M., MARVAN P. 1976: *Notes to methods for estimating production of zoobenthos. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brunensis, Biologia 17, 10: 5-53*). Enormní píle a erudice P. Marvana vyústila dosud k číslu okolo 200 vědeckých publikací a článků, z nichž řada je ve vysoce hodnocených zahraničních časopisech. Kromě členství ve vědeckých domácích i zahraničních společnostech je členem redakční rady časopisů *Algological Studies* (Stuttgart) a *Biológia* (Bratislava) a je nositelem čestné Holubyho medaile Slovenské botanické společnosti. Jeho dlouholetá úspěšná spolupráce s našim hydrobiologickým týmem jej automaticky přiřadila k brněnské škole.

Ondřej Komárek (*1968), algolog, odborný asistent. Absolvoval magisterské studium oboru Fyziologie rostlin na PřF MU (1992). Pokračoval v doktorandském studiu na Katedře zoologie a ekologie pod vedením profesora F. Kubíčka. Studium ukončil v r. 1997 obhajobou disertační práce „Ovlivnění perifytonu toku přehradní

nádrží“. V těžce době získal titul RNDr. (ve vazbě na vědecký titul bez rigorózní práce). Na katedře jako výzkumný a vývojový pracovník od r. 1994, po ukončení doktoradského studia jako odborný asistent. V roce 2002 předložil habilitační práci „Řasová společenstva v kontrastních podmínkách“. Habilitační řízení bylo iniciováno na základě přiděleného grantu Ministerstva školství. Kromě hydrobiologických kurzů (viz dále) přednáší i Systém a fylogenezi nižších rostlin pro studenty biologie prvního ročníku. Osvojil si statistické evaluační metody, které dovede vhodně uplatnit ve výuce i v práci se studenty.

O. Komárek se v rámci hydrobiologického výzkumu zabývá především ekologií nárostových řas v tocích a navazuje tak na studie J. Helana. Dosud byl řešitelem nebo spoluřešitelem 6 grantových projektů, z toho 2 zahraničních (např. University of California, USA). V úzké spolupráci s Ústavem geografie MU se zúčastnil již tří antarktických expedic a navázal úzké kontakty se 6 zahraničními pracovišti. Je autorem nebo spoluautorem 22 původních prací. Je členem České fykologické, České limnologické a České botanické společnosti.

Výuka hydrobiologie byla v 90. letech plně obnovena a dále se rozvíjí. Od roku 1995 byly osamostatněny kurzy Ekotoxikologie vodních systémů a Analýza rizik a hodnocení životního prostředí (oba J. Helešic), které byly původně přednášeny jako témata Aplikované hydrobiologie. Od roku 1998 byly zavedeny přednášky Biologie vodních organismů (S. Zahrádková), Speciální algologie pro hydrobiology (O. Komárek) a Hydrobiologický seminář (J. Helešic). Od roku 2003 probíhají kurzy Ekologie moří a oceánobiologie (J. Helešic), Limnologické metody (O. Komárek) a další kurzy zajišťované externími učiteli, Mikrobiální ekologie vody (J. Fuksa), Ekologie ryb (P. Jurajda), Základy rybářství (Z. Adámek). Pro všechny diplomanty byl od roku 1995 zaveden kurz Determinační cvičení z bezobratlých, kde se střídají specialisté na jednotlivé skupiny nejen vodních živočichů (garant J. Helešic) a také kurz Základy produkční ekologie (J. Helešic). Hydrobiologie je nyní akreditována jako studijní obor programu biologie pro magisterské studium a samostatný obor pro doktorské studium (předseda oborové komise J. Helešic). Přírodovědecká fakulta MU má též akreditaci pro habilitační řízení z oboru hydrobiologie.

Specializace hydrobiologů a výzkumné programy se promítají do témat diplomových a disertačních prací. Od počátku 90. let byly diplomové práce zaměřeny např. na faunistiku vodních bezobratlých (O. Čunta, D. Vojtíšková, P. Vyšinská, Y. Pořízková, D. Filipová, M. Horský, P. Bartůšek, A. Krausová, B. Starcová), morfologii, biologii a populační dynamiku (P. Papežík, M. Papežíková, H. Petrášová, H. Humlíček, I. Procházková, P. Komzák, S. Hubálková), na analýzu společenstev vodních bezobratlých, vlivu regulací, přehrad, acidifikací a anorganického až toxického znečištění (A. Mergl, P. Vencl, K. Brabec, M. Justová, J. Němcová, D. Scheibová, M. Straka) a speciálně pak bioindikaci znečištění tekoucích vod (R. Geriš, P. Pařil, J. Tobolková, V. Beránková, V. Pechová). Další práce se týkaly hyporealu drobných toků (E. Rychetská), driftu (J. Mervartová), periodických toků (J. Hodovský), metod vzorkování (S. Tomanová), tůňových systémů a rybníků (J. Grossmanová, J. Kopecký, S. Palcrová, D. Vařecha, M. Omesová, D. Peřtová, M. Hýbner) a řasových společenstev (P. Kučera).

Disertační práce byly zadávány vždy v souladu s probíhajícím výzkumem. První práce byla obhájena v roce 1995 (**Jan Helešic**, školitel F. Kubíček, téma viz výše), další v 1997 (**Ondřej Komárek**, školitel P. Marvan, téma viz výše; **Vladimír Uvíra**, školitel F. Kubíček, téma „Sezónní a prostorová distribuce bentických organismů a environmentálních faktorů v říčních dnových sedimentech epipotamalu řeky Moravy“), 1999 (**Karel Brabec**, školitel F. Kubíček, téma viz dále; **Blažena Brabcová-roz.** Koudelková, školitel P. Marvan, „Vliv špičkování vodní elektrárny na distribuci perifytou v příčném profilu regulovaného toku“) věnující se biomonitoringu vlivu přehrad na taxoceny vodních bezobratlých a řas a studiu hyporealu. **Světlana Zahrádková** (školitel T. Soldán, téma viz výše) zpracovala tematiku taxocenu jepic na referenčních lokalitách v povodí Moravy. V r. 2002 **Ivona Velecká** studovala populační dynamiku vodních plžů (školitel E. Sedlák, „Životní strategie modelových druhů vodních měkkýšů a jejich modifikace“). V r. 2003 **Jana Schenková** vyhodnotila strukturu společenstev vodních máloštětinatců v kolinním typu toku (F. Šporka, téma viz dále). Studenti DSP, kteří dosud studují mají rozpracovány práce zaměřené na: analýzu struktury taxocenů pod vlivem stresových podmínek (J. Špaček - J. Helešic); studium populační dynamiky a životní strategie vodních bezobratlých (M. Horský - J. Helešic, P. Komzák - E. Sedlák, J. Kroča - J. Helešic, S. Tomanová - J. Helešic, L. Tajmrová - J. Helešic, M. Straka - J. Helešic a D. Peřtová - M. Macek); oživení a funkce hyporealu (M. Omesová - J. Helešic) a také tůňovým systémům (J. Kopecký - P. Kantorek, D. Vařecha - V. Opravilová, M. Kublákova - P. Kantorek). V roce 2003 studovalo hydrobiologii 15 diplomantů, 4 studenti interní a 4 studenti kombinované formy doktorského studia.

Při intenzivní spolupráci s rakouskými kolegy z Biologické stanice v Lunz a. S. Rakouské akademie věd, jsme získali grant AKTION 2000-2001a převzali jsme i jejich metodiky vzorkování (vymrazovací sondy) a hodnocení hyporealu (podříčního dna). Hned po pádu „železné opony“ jsme se také intenzivně věnovali výzkumu řeky Dyje v Národním Parku Podyjí (dřívější vojenské pásmo na hranicích s Rakouskem). Byl zde především studován vliv změněného hydrologického a teplotního režimu na biologii a ekologii řeky. Výsledky byly mj. zveřejněny ve formě monografie (*HELEŠIC J. & KUBÍČEK F., 1999: Hydrobiology of the Dyje River in the National Park Podyjí, Czech Republic. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brunn., Biology 102: 1-138.*). Výzkum v oblasti NP nadále pokračuje, především z důvodu sběru materiálu pro následné projekty „Vliv hydrologických podmínek na biotu dna a hyporealu“ a „Životní strategie meio-makrozoobentosu tekoucích vod“ (granty GA ČR). Již pro řešení některých dřívějších grantů byla na katedru přijata v r. 1995 **Jana Schenková** (*1962), která se v průběhu let specializovala na vodní Oligochaeta (např. *SCHENKOVÁ, J., KOMÁREK O. & ZAHŘÁDKOVÁ S. 2001: Oligochaeta of the Morava and Odra River basins (Czech Republic): species distribution and community composition. In: Rodriguez, P. & Verdonschot P. F. M (eds), Aquatic Oligochaete Biology VIII. Hydrobiologia, 463: 235-240*) a tím obnovila studium této skupiny na katedře. Je absolventkou PFF MU v oboru

molekulární biologie (1986), ze kterého získala v témže roce i titul RNDr. (bez rigorózní práce). Prošla kombinovanou formou studia DSP a v r. 2003 obhájila disertační práci „Oligochaeta: druhová diverzita, prostorová distribuce a habitatové preference v kolinním typu toku“ vypracovanou pod vedením školitele F. Šporcky (ZÚ SAV Bratislava). Podííl se na organizaci a vedení některých cvičení.

V tzv. aplikovaném výzkumu jsme se především zaměřili na dopracování metod ke stanovení tzv. minimálních ekologických průtoků (HELEŠIC J. & KUBÍČEK F., 1997: *Ekologická kritéria pro stanovování minimálních průtoků a vlivu MVE na vodní toky. Bulletin VÚRH Vodňany 1-2(1997): 45 - 61*), na hodnocení toxického znečištění recipientů persistentními polutanty a kovy (společně s profesorem I. Holoubkem, RECETOX MU Brno), např. kontaminace sedimentů toků v povodí Moravy, vytvoření směrnice pro hodnocení ekologických rizik aj. S. Zahradková rozvíjela především metody hodnocení ekologického stavu toků v rámci výzkumného projektu PERLA a následně v letech 1999-2001 v rámci projektů EU AQEM. V roce 2000 byl přijat pro řešení těchto projektů EU **Karel Brabec** (*1971), který jako vedoucí řešitel koordinuje projekt STAR 5. Rámcového programu EU (2003). Je absolventem PŘF MU v oboru hydrobiologie (1994) s diplomovou prací „Vliv údolní nádrže na zoobentos toku pod ní“. DSP studium ukončil a disertační práci obhájil v r. 1999 na téma „Struktura a dynamika říčního zoobentosu vystaveného vlivu údolních nádrží - podrobné vyhodnocení modelové taxocenózy pakomárovitých (Diptera: Chironomidae)“. Je zapojen do výuky katedry, vede kurz Taxonomie a nomenklatura.

Pro graduované hydrobiologie jsou pravidelně pořádány determinační kurzy vodních bezobratlých, ke kterým jsou vydávány stručné klíče a přehledy současného stavu znalostí v příslušné skupině. Dosud proběhlo 7 kurzů věnovaných jepicím, pošvatkám, chrostíkům, vodním máloštětinatcům a larvám čeledí muchničkovití, pakomárovití a pakomárovití z řádu dvoukřídlých. V této činnosti jsme navázali na velmi úspěšné kurzy pořádané katedrou ve spolupráci s Povodím Moravy v 80. letech v Dolních Věstonicích. Tyto kurzy byly dotovány resortním ministerstvem pro vodohospodářské pracovníky.

Pracovníci oddělení (F. Kubíček, J. Helešic) stáli spolu s iniciátorem profesorem O. Štěrbou z Univerzity Palackého také u zrodu tradice národních a od roku 1993 mezinárodních konferencí „Říční dno – RIVER BOTTOM“. První setkání bylo spíše pracovním seminářem, který pořádal v r. 1986 v Olomouci profesor O. Štěřba. Další se již konaly ve spolupráci s naší katedrou (Kupařovice 1990, Olomouc 1993). Nejúspěšnější byla IV. konference pořádaná v r. 1996 v Brně, za účasti více jak 70 zahraničních kolegů, včetně evropských hydrobiologických celebrit jako např. profesori G. Bretschko (Rakousko), A. Hildrew, K.H. Mann, P. Armitage, D.M. Harper (Velká Británie), B. Statzner, P. Vervier (Francie) a další. Sborník vyšel u nakladatelství Backhuys, the Netherlands (Bretschko G. & Helešic J. eds., 1999: *Advances in River Bottom Ecology*). Poslední konference RIVER BOTTOM se konala v r. 2000 v Lunz am See v Rakousku; sborník vyšel již jako číslo impaktovaného časopisu *International Rev. Hydrobiol.* Bylo zde také rozhodnuto, že se další konference budou konat vždy jen v ČR, stálým předsedou organizačního výboru se stal J. Helešic a členy S. Zahradková, M. Rulík a V. Uvíra (UP Olomouc).

Uvedené aktivity prokazují, že se brněnská hydrobiologie začlenila do okruhu velmi aktivních hydrobiologických pracovišť. J. Helešic byl v letech 2001-2003 národním reprezentantem ČR v European Freshwater Associations. Na národní úrovni byl profesor Kubíček zvolen předsedou Československé limnologické společnosti v letech 1985-1988 a následně i České limnologické společnosti v letech 1991-1994, docent Helešic pak zastával tuto funkci v letech 2000-2003.

9.2 Terestriční bezobratlí (včetně entomologie) (R. Rozkošný, J. Vaňhara)

Také počátky entomologie na univerzitě v Brně mohou být sledovány až ke vzniku Ústavu zoologického. Připomeňme na tomto místě disertační práci profesora J. Zavřela, která byla zaměřena na téma: „O vývoji temenních oček u vos“ a byla obhájena na Karlově univerzitě již v r. 1902. Jeho habilitační práce (1919) se týkala larev a kulek Tanypinů (Chironomidae). V témže roce zahájil výuku na Karlově univerzitě přednáškou: „Úvod do morfologie hmyzu“ a lze předpokládat, že ji odpřednášel i po vzniku Ústavu zoologického v Brně. V. Teyrovský, další entomolog na Ústavu zoologickém v Brně, napsal k Zavřelovým padesátinám v r. 1929: „Nejen vlastní vědecká, nýbrž i učitelská činnost profesora Zavřela má význam pro rozvoj vědecké entomologie. Při zadávání témat přichází v úvahu v prvé řadě zpracování určité menší skupiny hmyzu, na němž mají mladí pracovníci Ústavu zoologického jistě všeobecnější otázky řešiti“.

Po 2. světové válce zavedl na katedře samostatnou přednášku z entomologie, včetně příslušného cvičení, S. Obr. Po několik let zajišťoval přednášku ze Zemědělské entomologie externí učitel E. Jagemann (1903-1968) z Ústavu použité a vnější karantény ÚKZUZ v Brně. S. Obr se také jako první učitel na katedře věnoval rozsáhlejší studiu suchozemského hmyzu, když se v letech 1948 až 1959 věnoval intenzivně studiu pisivek. V dalších letech se však vlivem převažujícího hydrobiologického výzkumu zaměřil na studium larev a imág chrostků.

V r. 1960 nastoupil jako asistent na katedru **Rudolf Rozkošný**, který se již v diplomové práci věnoval rozsáhlému řádu dvoukřídlého hmyzu a po nástupu se zapojil do komplexního hydrobiologického výzkumu na katedře. Vedle pravidelné účasti na odběru hydrobiologických vzorků v terénu (již dříve zmiňovaný projekt 210), zaměřil svou pozornost na larvy některých málo známých skupin dvoukřídlých vázaných vývojem na vodní prostředí. Jeho entomologické aktivity v 60. a 70 letech jsou popsány v předešlých kapitolách.

Počátkem 80. let byl R. Rozkošný několikrát přizván k diskuzím s maďarskými (Á. Soós, L. Papp), ruskými (E.P. Nartschuk, V.F. Zaitzev) a německými dipterology (H. Schumann), kteří zvažovali možnosti vydání nového Katalogu palearktických dipter a svolání 1. Mezinárodního dipterologického kongresu. Stal se tak členem

šestičlenné mezinárodní redakce, která organizačně zajišťovala vydání celkem 13 svazků katalogu v letech 1984-1992. Na prvním kongresu, který se uskutečnil v r. 1986 v Budapešti, byl zvolen členem stálého Mezinárodního výboru pro organizaci dipterologických kongresů, které jsou od tohoto roku pořádány pravidelně ve čtyřletých intervalech. V této funkci pracoval celkem 16 let, až do r. 2002. Pořádání 2. Mezinárodní dipterologického kongresu bylo v r. 2000 svěřeno Československu a R. Rozkošný se stal předsedou organizačního výboru.

V r. 1988 vydal R. Rozkošný, ve spolupráci s J. Vaňhara, ještě jako externím spolupracovníkem, přehled československé dipterologické literatury za desetiletí 1976-1985, opatřený systematickým a věcným rejstříkem (ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J., 1988: *Czechoslovak dipterological literature 1976-1985. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Biol.* 88: 1-208). Navázal tak na již dvě vydané bibliografie v řadě FOLIA (1971, 1978), které zaznamenaly dipterologické publikace našich autorů od r. 1758 a byly provázeny historickým komentářem. Registrace publikační aktivity českých a slovenských dipterologů probíhala pak pravidelně i v dalších letech, bibliografii z let 1986-1995 zveřejnili J. Vaňhara a R. Rozkošný v r. 1997 (VAŇHARA J. & ROZKOŠNÝ R., 1997: *Czech and Slovak dipterological literature 1986-1995. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol.*, 96:1-170). Pro období po roce 1996 byl do týmu přizván i slovenský kolega docent P. Bitušík (Fakulta ekologie a environmentalistiky, B. Štiavica), protože šíře dipterologických publikačních aktivit po roce 1990 velmi narostla a jejich sledování po rozdělení Českoslovenka se stalo z Brna velmi obtížné.

V druhé polovině 80. let působil profesor Rozkošný na katedře Ochrany a tvorby životního prostředí, kde vedl interdisciplinární výzkumný tým, který se komplexně věnoval ekologii zemědělské krajiny na jižní Moravě. Adekvátní pozornost byla v rámci výzkumu věnována i modelovým skupinám bezobratlých, zejména žížalám (L. Houšková), střevlíkům (T. Pavlíček) a dvoukřídlým z podřádu Brachycera (R. Rozkošný a J. Vaňhara). Ekologické vyhodnocení synuzie brachycerních dvoukřídlých pak bylo provedeno formou monografie (ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J., 1992: *Diptera (Brachycera) of the agricultural landscape in southern Moravia. Acta Sc. Nat. Brno*, 26 (4): 1-64). Osvědčená metodika a spolupráce s širokým okruhem českých dipterologů umožnila oběma autorům, že se dále téměř současně věnovali studiu brachycerních dvoukřídlých na modelových stepních lokalitách, a to na Hádech u Brna a v okolí atomové elektrárny u Dukovan. Získaný materiál byl vyhodnocen z hlediska ekologických a trofických parametrů a stal se základem pro úvahy o využití některých skupin dvoukřídlých pro bioindikační účely (ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J., 1993: *Diptera Brachycera of a forest steppe near Brno (Hády Hill). Acta Sc. Nat. Brno*, 27 (2-3): 1-76); ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J., 1997: *Dvoukřídlí (Diptera, Brachycera) Mohelenské hadcové stepi a přilehlého údolí řeky Jihlavy. /Diptera (Brachycera) of the Mohelno Serpentine Steppe and the Adjoining Jihlava River Valley/. Acta Sci. Nat. Mus. Mor. Occ. Třebíč*, 28: 31-55).

Od počátku 90. let začala vycházet série publikací zpracovaných R. Rozkošným ve spolupráci D. Kovcem (Senckenbergisches Institut, Frankfurt a.M.) a věnovaných orientálním druhům čeledi Stratiomyidae. Mezi dnes již 20 publikacemi věnovanými této problematice najdeme popisy nových druhů, dosud neznámých larev, nové údaje o vývoji, etologii i rozšíření. V posledních letech byla spolupráce rozšířena i na další zahraniční specialisty (především M. Hausera z Urbany a H. de Jonga z Amsterdamu) a díky kontaktům navázaným při účasti na 5. Mezinárodním dipterologickém kongresu v Brisbane (Austrálie 2002) bylo zahájeno i studium druhů z oblasti Austrálie a Oceánie (viz HAUSER M. & ROZKOŠNÝ R., 1999: *An annotated list of Stratiomyidae (Diptera) from Sri Lanka with taxonomic notes on some genera. Stuttgarter Beitr. Naturk., A, No.585: 1-15. KOVAC D. & ROZKOŠNÝ R., 1997: Contributions to the taxonomy and biology of Malaysian soldier flies (Diptera, Stratiomyidae). Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol.*, 95: 89-92. KOVAC D. & ROZKOŠNÝ R., 2001: *Südostasiatische Wafflenfliegen aus der Gattung Ptecticus. Natur und Museum, Frankfurt a.M.*, 131 (3): 75-85. ROZKOŠNÝ R., 2002: *A revision of the Oriental Ptecticus species described by G. Enderlein (Stratiomyidae, Diptera). Acta Zool. Acad. Sci. Hung.*, 48: 21-33. ROZKOŠNÝ R. & HAUSER M., 1998: *A new species of Ptecticus Loew (Diptera: Stratiomyidae) from Sri Lanka. Studia dipterologica*, 5: 337-342. ROZKOŠNÝ R. & HAUSER M., 2001: *Additional records of the Ptecticus species from Sri Lanka with a new species and a new name (Stratiomyidae: Diptera). Studia dipterologica*, 8: 217-223. ROZKOŠNÝ R. & H. DE JONG, 2001: *Identity of the Oriental and Australasian species of Ptecticus Loew described by J.C.H. de Meijere (Diptera, Stratiomyidae). Tijdschr. Ent.*, 144: 55-71. ROZKOŠNÝ R. & H. DE JONG, 2003: *Taxonomic and distributional notes on the little known Australasian species of Ptecticus Loew (Diptera, Stratiomyidae). Tijdschr. Ent.*, 146. In press. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1991: *First description of the male and the larva of Camptopterygia fractipennis de Meijere from Malaysia (Diptera: Stratiomyidae). Ent. Scand.*, 22: 297-304. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1994: *Adults and larvae of two Ptecticus Loew from Peninsular Malaysia (Diptera, Stratiomyidae). Tijdschr. Ent.*, 137: 75-86. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1994: *A new species of Odontomyia Meigen (Insecta: Diptera: Stratiomyidae) from Sabah, Borneo. Raffles Bull. Zool.*, 42: 859-867. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1996: *The Malaysian soldier flies of the genus Ptecticus Loew 1855, including new records and descriptions of three new species. Senckenb. biol.*, 75: 181-191. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1997: *Ptecticus minimus, a new species of Sarginae from West Malaysia including the description of its larva and puparium (Diptera Stratiomyidae). Raffles Bull. Zool.*, 45: 39-51. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1998: *Description of bamboo-ingabiting larvae and puparia of Oriental soldier flies Ptecticus brunettii and P. flavifemoratus (Diptera: Stratiomyidae: Sarginae) with observations on their biology. Eur. J. Entomol.*, 95: 65-86. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1998: *A new species of Pachygaster (Diptera: Stratiomyidae, Pachygasterinae) from West Malaysia and Thailand. Studia dipterol.*, 5: 3-12. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 1998: *Four new Oriental species of Ptecticus, with taxonomic and biological notes on some other species (Diptera: Stratiomyidae). Ent. Probl.*, 29: 69-77. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 2000: *A revision of the Ptecticus tenebrifer species group (Insecta: Diptera, Stratiomyidae). Raffles Bull. Zoology*, 48: 103-107. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 2001: *New male, larva and puparium of Odontomyia pulcherrima Brunetti (Insecta: Diptera: Stratiomyidae) from the Oriental Region. Raffles Bull. Zool.*, 49: 101-108. ROZKOŠNÝ R. & KOVAC D., 2003: *New records of Oriental Ptecticus species (Diptera, Stratiomyidae) including seven new species and a preliminary identification key to the Oriental species (Insecta: Diptera: Stratiomyidae). Senckenb. biol.*, 81. In press.

R. Rozkošný se mohl cele věnovat dipterologické problematice zejména po návratu na Katedru zoologie a ekologie v r. 1994 a zvláště po r. 1996, kdy na katedru nastoupil J. Vaňhara. Již od r. 1993 se oba věnovali především organizaci komplexního výzkumného projektu věnovaného inventarizaci bezobratlých v Biosferické rezervaci UNESCO Pálava, který je podrobněji komentován na jiném místě (ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds), 1995-1996: *Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. Vols. 1-3. Folia Fac. Sci. Univ. Masaryk. Brun., Biol.*, 92-94: 1-208, 209-408, 409-630). Díky dipterologickému zázemí (téměř kompletní a po léta shromažďovaná literatura, neformální spoluprá-

ce s řadou domácích specialistů na různé čeledi) mohli se věnovat ve dvou svazcích o celkovém rozsahu více jak 450 stran celému řádu dvoukřídlých (ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds), 1998-1999: *Diptera of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. Vols. 1-2. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 99-100:(1-219, 221-458)*).

Koncem 90. let byl profesor Rozkošný vyzván ke spoluúčasti na několika zahraničních projektech. Napsal 4 kapitoly do základního určovacího díla *Aquatic Insects of North Europe* (1997, z toho dvě ve spolupráci se Z. Doležilem a F. Gregorem) a celkem 8 kapitol do čtyřsvazkového kompendia *Contributions to the Manual of Palaearctic Diptera* (1997-2000, 4 kapitoly ve spolupráci s A. Nagatomim). Pro nakladatelství Spektrum (dříve G. Fischer Verlag) v Německu dokončil již dlouhodobě plánované monografie zařazené do série *Süßwasserfauna von Mitteleuropa*, které byly věnovány čeledím Stratiomyidae (2000) a Sciomyzidae (2002). Byl také přizván ke zpracování svých systematických skupin z řádu Diptera v rámci rozsáhlého mezinárodního projektu *Fauna Europaea*, jehož elektro-nická verze byla uzavřena koncem r. 2002.

V období let 1985-2003 byl na PřF MU předsedou oborové komise oboru ekologie, v letech 1999-2001 byl členem vědecké rady Ústavu půdní biologie AV ČR v Českých Budějovicích a během 1999-2002 členem vědecké rady PřF PU v Olomouci. V r. 2001 byl členem evaluační komise AV ČR.

Jiří Čepera ukončil PhD. studium obhájením disertační práce „Modelové skupiny epigeonu (Oniscidea, Diplopoda, Chilopoda) v různých ekosystémech jižní Moravy“, (1996, školitel R. Rozkošný). Ještě v témže měsíci, kdy získal titul Ph.D., z fakulty odešel.

Jaromír Vaňhara (*1947), na katedře od r. 1996. Studium odborné biologie na PřF MU ukončil v r. 1970 jako diplomant profesora R. Rozkošného obhájením práce: „Rody *Sialis* Latr. (Megaloptera) a *Atherix* Meig. (Rhagionidae, Diptera) v Československu“, jejíž část byla publikována (VAŇHARA J., 1970: *The taxonomy and faunistics of the Czechoslovakian species of the order Megaloptera. Acta ent. bohemoslov., 67: 133-141*). Absolvoval zde i rigorózní řízení (1974) na základě rozšířené diplomové práce (VAŇHARA J., 1975: *Larval development of *Atherix marginata* (Diptera, Athericidae) under natural conditions. Acta ent. bohemoslov., 72: 92-98*). Až na podzim r. 1986 zahájil díky pomoci budoucího školitele profesora J. Knoze na zdejší fakultě externí aspiranturu a již na jaře 1988 obhájil kandidátskou disertační práci: „Vliv ekologických změn na kvantitativní a kvalitativní strukturu společenstva dvoukřídlého hmyzu v ekosystému lužního lesa“ a získal vědeckou hodnost CSc. Habilitován byl z oboru zoologie rovněž na PřF MU (1994), habilitační práce: „Synekologie dvoukřídlého hmyzu (Diptera-Brachycera) různých typů lesních ekosystémů“. Vstupní komentář k pěti monografiím, které tvořily tuto práci, byl publikován o rok později (VAŇHARA J., 1995: *Synecology of Diptera Brachycera inhabiting various types of woodland ecosystems. In: BITUŠÍK P. (ed.), Dipterologica bohemoslovaca. Vol. 7. Technical Univ., Zvolen, pp. 187-197*). Synekologii se věnoval více jak 20 let a publikoval malé monografie postihující lužní oblast (VAŇHARA J., 1981: *Lowland forest Diptera (Brachycera, Cyclorrhapha). Acta Sc. Nat. Brno, 15 (1): 1-32*), VAŇHARA J., 1986: *Impact of man-made moisture changes on floodplain forest Diptera. Acta Sc. Nat. Brno, 20 (7): 1-35*), umělou smrkovou monokulturu (VAŇHARA J., 1983: *Spruce monoculture Diptera (Brachycera, Cyclorrhapha). Acta Sc. Nat. Brno, 17 (6): 1-26*), zemědělskou krajinu s rozptýlenou zelení (viz Rozkošný) a lesostepní stanoviště (viz Rozkošný). Společenstvo dvoukřídlých bylo ve všech případech kompletně determinováno až do úrovně jednotlivých druhů, což umožnilo provést detailní rozbor a charakterizovat všechna stanoviště u více jak 30000 ks. Takto pojaté studium bylo umožněno jen díky širokému dipterologickému zázemí v ČR a SR i spoluprací se zahraničními specialisty. První 3 monografie byly podníceny četnými diskuzemi i ekologickými pracemi R. Obrtela, vědeckého pracovníka tehdejšího Ústavu pro výzkum obratlovců ČSAV. Vlastní studie dvoukřídlých se pak vyznačovaly nejen snahou o obdobné zhodnocení společenstev, ale i hledáním nového obsahu i formy zpracování. Významný posun, jak metodický, tak i formou zpracování, znamenala autorská spolupráce s profesorem R. Rozkošným (viz výše). Zde se podařilo v poměrně krátkém čase zveřejnit 2 monografie, v jejichž metodické přípravě byla již respektována i všechna specifika dvoukřídlých.

Kromě synekologie dvoukřídlého hmyzu se J. Vaňhara dále věnoval bioindikaci kvality, změn a antropogenní zátěže prostředí pomocí dvoukřídlého hmyzu (VAŇHARA J., 1994: *Long-term ecological studies of terrestrial arthropods in the floodplain area along the lower reaches of the Morava and Dyje Rivers, with regard to floodplain forest Diptera. In: PESARINI F., CORAZZA C. & MAZZOTTI S. (eds), Studi Sulle Artropodocenosi terrestri di Ambienti Umidi 1. /Studies on Terrestrial Arthropod Biocenoses of Wetlands 1/. Quad. Staz. Ecol. Civ. Mus. St. Nat. Ferrara, 6: 185-204*). VAŇHARA J., 1997: *Expressing site quality by means of the Species Quality Index (S.Q.I.) on the example of Diptera. In: VAŇHARA J. & ROZKOŠNÝ R. (eds), Dipterologica bohemoslovaca. Vol. 8. Folia Fac. Sci. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 95: 185-192*) i národním a regionálním seznamům bezobratlých ČR a SR (OPRAVILOVÁ V., VAŇHARA J. & SUKOP I. (eds), 1999: *Aquatic Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 101: 1-280*; /ostatní svazky projektu Pálava viz Rozkošný/). BARTÁK M. & VAŇHARA J. (eds), 2000-2001: *Diptera in an Industrially Affected Region (North-Western Bohemia, Bílina and Duchcov Environs) I. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 104-105: 1-240, 241-514*). Biosystematika a ekologie druhů hematofágní čeledi Culicidae, okrajově také Ixodidae (DANIEL M. & VAŇHARA J., 1995: *Ixodidae. In: ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds), 1995-1996: Terrestrial Invertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. Vol. 1. Folia Fac. Sci. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 92: 65-70*) a Tabanidae, byla studována na základě smluvní spolupráce s PřF, s profesorem J. Knozem. Byl to výzkum v lužních lesích na jižní Moravě v letech 1976-1990, první vlastní studie o komárech lužního lesa byla odměněna premií Čs. literárního fondu (VAŇHARA J., 1981: *Male mosquitoes (Diptera, Culicidae) in a Moravian lowland forest, during a period of changing environmental conditions. Acta Entomol. Bohemoslov., 78: 368-381*). Jako spoluautor napsal kapitolu do knihy pro nakladatelství Elsevier (KNOZ J. & VAŇHARA J., 1991: *The effect of changes in moisture conditions on a community of haematophagous Diptera and ticks in a floodplain forest. In: PENKA M., VYSKOT M., KLIMO E. & VAŠÍČEK F. (eds), Floodplain Forest Ecosystem II, after water management measures. Elsevier-Academia, Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo-Prague, pp. 469-504*) a článek pro *Regulated Rivers* (VAŇHARA J., 1991: *A floodplain forest mosquito community after man-made moisture changes (Culicidae, Diptera). Regul. Rivers, 6: 341-348*) a řadu dalších

publikací týkajících se krevsajících hmyzu. Výstupem byly rovněž 3 závěrečné zprávy (1980, 1985, 1990) vždy po pěti letech, tak, jak byla v té době věda plánována.

Dále se J. Vaňhara věnoval mycetofágním čeledím Opetiidae a Platypezidae (Diptera) (např. VAŇHARA J., 1995: *Recent distribution of flat-footed flies (Diptera: Opetiidae and Platypezidae) in Czech and Slovak Republics with a revised check list and species quality indexing*. Čas. Sleš. Muž. Opava (A), 44: 43-61) a z této skupiny popsal 2 nové taxony pro vědu (VAŇHARA J., 1981: *Kesselimyia chandleri n.gen., n.sp. from Czechoslovakia (Diptera: Platypezidae)*. Entomol. scand., 12: 183-186). Od počátku 90. let se věnuje ve spolupráci s H.-P. Tschorsnigem (Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart) parazitoidní čeledi Tachinidae a připravil mj. inovovaný checklist pro ČR a SR (VAŇHARA J., TSCHORSNIG H.-P. & BARTÁK M.: *New records of Tachinidae (Diptera) from the Czech Republic and Slovakia, with revised check-list*. Studia dipterologica. (In press)). Zúčastnil se i mezinárodního projektu Fauna Europaea, kde pro čeleď Tachinidae dodal podklady pro obě výše uvedené republiky. V poslední době se soustředil ve spolupráci s J. Bryjou i na řešení některých taxonomických a fylogenetických otázek u modelových skupin dvoukřídlých pomocí molekulárně biologických metod. V těchto tendencích vede i své současné doktorandy.

Pravidelně se účastnil nejdůležitějších dipterologických setkání, ať již to byly dipterologické kongresy (Budapest, Bratislava, Guelph, Oxford, Brisbane) nebo Česko-Slovenské semináře (všech od r. 1973 ve dvouletých intervalech). Účastnil se i dvou světových setkání entomologů ve Florencii a Foz do Iguazu) a konferencí Society for Vector Ecology (Budapest, Bologna).

Organizačním aktivitám v rámci československé dipterologie se věnoval již jako externí spolupracovník R. Rozkošného a podílel se na organizaci celostátních dipterologických seminářů (1980, 1988, 1992, 1996, 2000) a vydávání příslušných sborníků Dipterologica bohemoslovaca (ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds), 1982: *Dipterologica Bohemoslovaca 3. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun.*, 23, Biol. 74: 1-147. JEDLIČKA L., ROZKOŠNÝ R. & VAŇHARA J. (eds), 1993: *Dipterologica Bohemo-Slovaca, 5. Slov. Entomol. Soc., Bratislava, 130 pp.* VAŇHARA J. & ROZKOŠNÝ R. (eds), 1997: *Dipterologica bohemoslovaca. Vol. 8. Folia Fac. Sci. Univ. Masaryk. Brun.*, Biol., 95, 236 pp.).

Po absolutoriu na PřF MU pracoval J. Vaňhara v letech 1971-1996 v Ústavu ekologie lesa VŠZ (dnešní LDF Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně), od r. 1992 jako vědecký pracovník stupně IIa, který udělila komise ČSAV pro hodnocení vědecké kvalifikace vědeckých pracovníků. V r. 1993 získal stipendium Deutscher Akademischer Austauschdienst Bonn (DAAD) na 10 týdnů pobytu ve WWF Auen Institut Rastatt (u docenta P. Obrdlíka), kde se věnoval studiu komárů v záplavové oblasti Rýna.

Po nástupu na KZE připravil přednášku z Aplikované entomologie, vedl a inovoval základní cvičení ze Systému a evoluce živočichů a převzal organizaci Terénních cvičení ze zoologie, konané pro všechny studenty biologie. Podle zavedených zvyklostí vede, jako vedoucí katedry, Zoologický seminář. V r. 1999 byl jmenován profesorem zoologie a v témže roce se stal odpovědným řešitelem výzkumného záměru PřF MU na léta 1999-2003 („Časoprostorová dynamika biodiverzity v ekosystémech střední Evropy“), ve kterém koordinuje výzkumné aktivity 36členného kolektivu tří kateder (viz dále).

Již před nastoupením na PřF MU existovala rozsáhlá spolupráce s pracovníky fakulty, doložená asi 30 společnými pracemi. Byl rovněž spolunositel grantů přidělených PřF MU (R. Rozkošný) z GA ČR (1993-1995, 1996-1998), po nástupu na PřF již jako řešitel (1999-2001, 2002-2004).

Je předsedou oborové komise zoologie PřF, jejíž vedení převzal po J. Gaislerovi v 2002. Od r. 2000 je členem vědecké rady fakulty. Aktivity J. Vaňhary na KZE se staly zárukou pokračování široce pojatého dipterologického výzkumu, jehož počátky sahají na katedře až k profesoru J. Zavřelovi. Důležité je i jeho organizační úsilí věnované rozvoji výukové i výzkumné stránky entomologie. Z jeho iniciativy byli také v posledních 4 letech, v rámci generační obměny na katedře, přijati někteří mladí perspektivní pracovníci (i mimo mateřské oddělení), kteří rozšířili spektrum studované problematiky o moderní výzkumné směry, zavedli nové metodiky a rozšířili odborný zájem na zatím nestudované skupiny.

Na podzim r. 1999 byl po výběrovém řízení přijat na katedru jako odborný asistent Jiří Schlaghamerský (*1964), který studoval v letech 1985-1992 biologii na Univerzitě Georgia-Augusta v Göttingen. Diplomovou práci vypracoval na II. Zoologickém ústavu u profesora M. Schaefera. Byla zaměřena na studium roupic (Enchytraeidae smrkového a bukového lesa: vliv půdních faktorů a kyselých imisí). Po absolutoriu obdržel titul Dipl.-Biol. Již během studia a bezprostředně po jeho ukončení byl zaměstnán ve výše uvedeném ústavu. Od konce r. 1992 pak působil jako konzultant v oblasti ochrany životního prostředí u pražské pobočky poradenské firmy Arthur D. Little International Inc. V r. 1995 zahájil doktorské studium na Lesnické a dřevařské fakultě MZLU v Brně u J. Vaňhary. Významnou podporou jeho doktorského projektu se stalo roční stipendium DAAD získané v r. 1997. Práci s názvem „Saproxylicti brouci a mravenci jihomoravských lužních lesů“ obhájil v r. 2000 a publikoval jako celek v monografické řadě fakultních Folií (Schlaghamerský J., 2000: *The saproxylic beetles (Coleoptera) and ants (Formicidae) of Central European hardwood floodplain forests*. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 103: 1-205). Další studie o saproxylických bezobratlých postihly pavouky (L. Kubcová & J. Schlaghamerský (2002): *Zur Spinnenfauna der Stammregion stehenden Totholzes in südmährischen Auenwäldern*. Arachnologische Mitteilungen, 24: 35-61.) a dvoukřídlé (M. Urbánková & J. Schlaghamerský (2002): *The impact of inundation on floodplain forest Brachycera (Diptera) associated with oak logs*. In: Tajovský, K., Balík, V. & Pižl, V., *Studies on Soil Fauna in Central Europe. Proc. 6th Central European Workshop on Soil Zoology*, Apr. 23-25, 2001, Inst. Soil Biology AS CR, České Budějovice, pp. 253-260). Aktivně se zúčastňoval konferencí týkajících se lužních oblastí Evropy a saproxylického hmyzu (Strasbourg 2002, Mantova 2003 se zvanou přednáškou). J. Schlaghamerský tak rozvíjí na KZE ekologii bezobratlých se zaměřením na půdní zoologii a dekompoziční potravní řetězec. Zaměřením na roupice (např. J. Schlaghamerský (2002): *The Enchytraeidae of spruce forest plots of different exposure and acid deposition in a German*

mountain range. *Europ. J. Soil Biol.*, 38: 305-330.) ho přivedlo k úzké spolupráci s Ústavem půdní biologie AV ČR v Českých Budějovicích, kde se podílí i na organizaci pravidelných mezinárodních konferencí. Účastnil se i specializované konference o roupicích ve Wageningenu (2002).

Pro výuku zajišťovanou katedrou připravil (spolu s A. Krškou) přednášku a cvičení k Systému a evoluci živočichů pro bakalářské studium, kde zpracoval část o bezobratlých. Vede obdobné cvičení i v magisterském studiu. V plánu má obnovení přednášky z půdní zoologie. Dále se věnuje ochranářské biologii (Conservation Biology) a pro všechny studenty biologie zajišťuje přednášky z Ochrany přírody a Ochrany životního prostředí. Vede několik prací studentů bakalářského i magisterského stupně. Doposud byla obhájena jedna Bc. práce pod jeho vedením, a to práce o metodice extrakce roupic z půdy (K. Kobetičová, 2002).

V r. 2000 byl na katedru přijat, pro potřeby výzkumného záměru, **Stanislav Pekár** (*1970), výzkumný a vývojový pracovník Výzkumného ústavu rostlinné výroby v Praze. Absolvoval Přírodovědeckou fakultu UK v Praze v r. 1993 (diplomová práce u profesora J. Buchara: „Příspěvek k poznání arachnofauny Horného Ponitria“). Na téže fakultě obhájil (2000) svou disertační práci: „Biologie našich mravčků a pavůvek v sadoch“, školitel docent V. Jarošík. Koncem r. 2002 předložil na PřF MU habilitační práci na téma: „Využití pavůvek a iných predátorov v ochrane pred škodcami“ (soubor 22 publikací opatřených komentářem). Jeho vědeckou kvalifikaci dokládá rozsáhlá publikační činnost (asi 40 publikací, z nich 17 v zahraničí, některé s významným IF (např. *Biol. J. Linn. Soc.*; *Pest. Sci.*) s ohlasem jeho prací v desítkách citací (např. PEKÁR S., 1999: *Foraging mode: a factor affecting the susceptibility of spiders (Araneae) to insecticide applications. Pesticide Science*, 55: 1077-1082. PEKÁR S., KRÁL J., 2002: *Mimicry complex in two central European zodariid spiders (Araneae: Zodariidae): how Zodarion deceives ants. Biol. J. Linnean Soc.*, 75: 517-532. PEKÁR S., 2002: *Differential effects of formaldehyde concentration and detergent on the catching efficiency of surface active arthropods by pitfall traps. Pedobiologia*, 46: 539-547. PEKÁR S., 2002: *Susceptibility of the spider Theridion impressum to 17 pesticides. Journal of Pest Science*, 75: 51-55). Účastnil se celé řady zahraničních konferencí (např. Dánsko, Holandsko, Švýcarsko, Maďarsko, V. Británie, Rusko), absolvoval studijní pobyty v Izraeli a opakovaně v Portugalsku (2001, 2002, 2003-2x) a v r. 2000 připravil dvě zvané přednášky (*Camouflage And Mimicry In Spiders a The Zodarion Jigsaw*) pro Universitu v Aarhus, Dánsko.

S. Pekár obohatil odborné zaměření KZE o novou problematiku - arachnologii. Využívá svých rozsáhlých zahraničních styků k další mezinárodní kooperaci ve výzkumu a získává tak studenty pro svou specializaci zápallem, hlubokými vědomostmi i dobrou znalostí statistických evaluačních metod. Jeho studenti řeší arachnologická témata (DSP na PřF Univerzity Karlovy v Praze, na PřF MU a diplomové a bakalářské práce). Je také zapojován do pedagogické práce, doposud spolu s J. Bryjou připravil kurz Ekologie populací, zajišťuje kurz Vědecká práce v zoologii a podílí se na Zoologických cvičeních v terénu. Připravil i celostátně organizovanou přednášku z Arachnologie, kterou zajišťují domácí i zahraniční specialisté.

Zaměření entomologů a evertibratologů se přirozeně promítá i do témat diplomových a disertačních prací. Od počátku 90. let tak byly diplomové práce zaměřeny např. na složení a aktivitu epigeonu (J. Míková, E. Houssová, vedoucí R. Rozkošný), srovnání různých taxocenóz čeledi Carabidae (H. Grulichová, Z. Vošlajer, vedoucí R. Rozkošný, P. Szymonik, vedoucí J. Vaňhara), čeledi Muscidae a Anthomyiidae v CHKO Pálava (M. Koutová, O. Meixnerová, vedoucí R. Rozkošný), saproxylická Diptera lužního lesa (M. Urbánková, vedoucí R. Rozkošný) a plošnice (P. Kment, vedoucí J. Vaňhara). V některých případech byli jako konzultanti využiti i externí spolupracovníci: např. společenstva třásněnek na obilninách (J. Hřebíček, vedoucí J. Vaňhara, konzultant J. Pelikán), pisivky v CHKO Žďárské vrchy (P. Mückstein, vedoucí J. Vaňhara, konzultant S. Obr), společenstva kříšů a mer v polních kulturách (I. Malenovský, vedoucí R. Rozkošný, konzultant P. Lauterer). Témata doktorských disertačních prací byla a jsou v tomto oboru orientována zejména na dvoukřídlé, ale podle zájmů studentů DSP i na další zástupce terestrických bezobratlých. Jako školitel vedl profesor Rozkošný práce o modelových skupinách epigeonu: **Jiří Čepera** (téma viz výše, 1996), o čeledi Agromyzidae v polních kulturách, kterou obhájil **Robert Vlk** v r. 2000 a o českých a slovenských družích čeledi Ephydriidae, obhájenou **Hanou Kubátovou-Hiršovou** v r. 2003. Dále vede práce o biologii malakofágní čeledi Sciomyzidae (J. Horsáková) a o biosystematice evropských druhů mer (I. Malenovský). Profesor Vaňhara vedl jako školitel práci **Pavla Drozda**, obhájenou v r. 1998 na LDF MZLU („Brouci jihomoravské lužní oblasti“) a práci **Jiřího Schlaghamerského** o saproxylickém hmyzu, kterou obhájil v r. 2000, rovněž na LDF MZLU (téma viz výše). Na PřF MU vede dosud probíhající práce (v r. 2003) týkající se dvoukřídlých z čeledi Ceratopogonidae (A. Tóthová) a parazito-hostitelských vztahů u druhů čeledi Tachnidae (P. Mückstein). V kombinovaném DSP studiu vede práci o společenstvech třásněnek (J. Hřebíček) a možném využití druhů čeledi Chloropidae (Diptera) pro bioindikaci kvality ekosystémů (Š. Kubík). S. Pekár vede na PřF MU práci věnovanou pavoukům (M. Hrušková).

9.3 Parazitologie (M. Gelnar)

Počátky parazitologického výzkumu lze na katedře datovat zhruba do 50. let, kdy zde byli pod vedením docentky B. Folkmanové studováni především paraziti ryb. Studium mělo v té době výrazně faunistický charakter a bylo popsáno mnoho nových druhů cizopasníků. Později v 60. a 70. letech byl parazitologický výzkum zaměřen zejména na studium životních a vývojových cyklů cizopasníků bezobratlých i obratlovců. Představitel tohoto výzkumu byli profesor J. Vojtek, jehož specializací byly parazitologie ptáků a profesorka L. Vojtková studující cizopasníky obojživelníků. Počátkem 80. let na oddělení parazitologie začala pracovat jako asistentka B. Koubková věnující se v té době výzkumu pijavek. V průběhu 70. a 80. let zmapovali pracovníci oddělení a studenti (viz diplomo-

vé práce) širokou škálu vodních bezobratlých, jako hostitelů nebo mezihostitelů řady parazitů. Pracoviště vychovalo řadu odborníků, kteří našli uplatnění ve zdravotnictví a hygienické službě. K zásadní změně ve směru prováděného výzkumu došlo po roce 1989. Iniciátorem této změny byl Milan Gelnar, který v roce 1990 přišel na katedru z Parazitologického ústavu AV ČR v Českých Budějovicích a přinesl na parazitologické pracoviště katedry zcela nové přístupy ke studiu cizopasníků ryb. Moderní trendy parazitologického výzkumu byly dále posíleny nástupem dvou absolventek doktorského studia I. Matějuskové (2001) a A. Šimkové (2003). Výzkumný program lze stručně charakterizovat jako studium biologické diverzity cizopasníků ryb, přičemž jako hlavní modelová skupina parazitů byla zvolena Monogenea sladkovodních ryb. Jedním z prvních kroků M. Gelnara po jeho příchodu do Brna bylo zahájení plošného výzkumu velkého počtu různých lokalit s cílem poznat aktuální stav fauny cizopasníků ryb. Pomocnou ruku v tomto směru podal tehdejší ředitel Ústavu pro výzkum obratlovců AV ČR docent Milan Peňáz, který společně s svým doktorandem Pavlem Jurajdou prováděl plošný monitoring rybích společenstev v povodí řeky Moravy. Díky této spolupráci začaly být na oddělení parazitologie systematicky vyšetřovány ryby na přítomnost parazitů a postupně byly získávány cenné údaje o aktuálním rozšíření a výskytu parazitů. Získané výsledky umožnily mimo jiné podstatnou aktualizaci přehledu monogeneí parazitujících u ryb na území ČR a SR. V r. 2003 lze doložit výskyt celkem 165 druhů monogeneí náležejících do 15 rodů a 7 čeledí, nově tak byl doložen výskyt 45 druhů.

Dobrá znalost fauny cizopasníků v dané oblasti umožnila zahájení řady nových ekologických studií. Jednou z nich bylo studium využití cizopasníků jako potenciálních biologických indikátorů narušenosti životního prostředí. První projekt s touto tematikou byl na pracovišti řešen v letech 1993–95 a přinesl řadu originálních výsledků (např. GELNAR M., KOUBKOVÁ B., PLÁŇKOVÁ H., JURAJDA P., 1994: *Report on metazoan parasites of fishes of the river Morava with remarks on the effect of water pollution. Helminthologia* 31: 47-56; GELNAR M., ŠEBELOVÁ Š., DUŠEK L., KOUBKOVÁ B., JURAJDA P., ZAHŘÁDKOVÁ M., 1997: *Biodiversity of parasites in freshwater environment in relation to pollution. Parasitologia* 39: 189-199; DUŠEK L., GELNAR M., ŠEBELOVÁ Š., 1998: *Biodiversity of parasites in freshwater environment with respect to pollution: metazoan parasites of chub (Leuciscus cephalus L.) as a model for statistical evaluation. Int. J. Parasitol.* 28: 1555- 1571; GELNAR M., DUŠEK L., KOUBKOVÁ B., ŠEBELOVÁ Š., MAZOURKOVÁ M., MATĚJUSOVÁ I., JARKOVSKÝ J., MACHALA M., JURAJDA P., ZAHŘÁDKOVÁ S., 2002: *Parasites as pollution indicators: evaluation of indicative potential of fish parasites using hierarchically structured data. 10th ICOPA, Vancouver, Canada, Monduzi Editore, 255-264pp*; KADLEC D., ŠIMKOVÁ A., JARKOVSKÝ J., GELNAR M. 2003: *Parasite communities of freshwater fish under flood conditions. Parasitology Reserach* 89: 272-286). Dosažené výsledky vzbudily značný zájem v zahraničí a od roku 1995 byl M. Gelnar pravidelně zván na různá vědecká setkání jako přednášející (např. zvané přednášky na Eurokonferenci *Water and Life konané v roce 1999 ve Francii; na konferenci New challenges in tropical medicine and parasitology organizované společně americkou, britskou a japonskou parazitologickou společností na univerzitě v Oxfordu v roce 2000 ku příležitosti nového milénia; na kongresu 10th International Congress of Parasitology, který se konal v roce 2002 v kanadském Vancouveru*).

Dalším z prioritních témat řešených na oddělení parazitologie v devadesátých letech bylo studium ekologie společenstev cizopasníků. Mimo analýzy různých vlivů prostředí na složení a strukturu společenstev byla pozornost věnována především studiu procesů a zákonitostí ovlivňujících formování modelových společenstev a jejich časo-prostorovou dynamiku. Byla získána řada zcela prioritních poznatků o významu životních strategií cizopasníků při formování různě hierarchicky strukturovaných společenstev. Získané výsledky významně přispěly k rozvoji současných teoretických znalostí o způsobech distribuce, agregace a kompetice cizopasníků v prostorově různě strukturovaných mikrohabitátech (např. MATĚJUSOVÁ I., MORAND S., GELNAR M., 2000: *Nestedness in assemblages of gyrodactylids (Monogenea: Gyrodactylidae) parasitising two species of cyprinid – with reference to generalists and specialists. International Journal for Parasitology* 30: 1153-1158; ŠIMKOVÁ A., DESDEVISES Y., GELNAR M., MORAND S., 2000: *Co-existence of nine gill ectoparasites (Dactylogyrus: Monogenea) parasitising the roach (Rutilus rutilus L.): history and present ecology. International Journal for Parasitology* 2000, 30: 1077-1088; ŠIMKOVÁ A., DESDEVISES Y., GELNAR M., MORAND S., 2001: *Morphometric correlates of host specificity in Dactylogyrus species (Monogenea) parasites of European Cyprinid fish. Parasitology* 123: 169-177; ŠIMKOVÁ A., GELNAR M., MORAND S., 2001: *Order and disorder in ectoparasite communities: the case of congeneric gill monogeneans (Dactylogyrus spp.) International Journal for Parasitology* 31: 1205-1210; ŠIMKOVÁ A., MORAND S., MATĚJUSOVÁ I., JURAJDA P., GELNAR M., 2001: *Local and regional influences on patterns of parasite species richness of central European fishes. Biodiversity and Conservation* 10: 511-525; ŠIMKOVÁ A., SASAL P., KADLEC D., GELNAR M., 2001: *Water temperature influencing dactylogyrid species communities in roach, Rutilus rutilus, in the Czech Republic. Journal of Helminthology* 75: 373-383; ŠIMKOVÁ A., KADLEC D., GELNAR M., MORAND S. 2002. *Abundance-prevalence relationship of gill congeneric ectoparasites: testing the core satellite hypothesis and ecological specialisation. Parasitology Research* 88: 682-686; MATĚJUSOVÁ I., ŠIMKOVÁ A., SASAL P., GELNAR M., 2003: *Microhabitat distribution of Pseudodactylogyrus anguillae and P. bini among and within gill arches of the European eel (Anguilla anguilla L.). Parasitology Research* 89: 290-296; KADLEC D., ŠIMKOVÁ A., GELNAR M. 2003: *The microhabitat distribution of two Dactylogyrus species (Monogenea) parasitising the gills of barbels: could interspecific interactions be attributed to microhabitat specificity? Journal of Helminthology* 77:1-9.

Znalost fauny cizopasníků byla dobrým základem i pro rozvoj molekulárně genetických metod na pracovišti a jejich využití při řešení taxonomicko systematických a evolučně ekologických otázek. Ve spolupráci se zahraničními pracovišti, především Marine Laboratory v Aberdeenu ve Skotsku, University of Roma „La Sapienza“ v Římě a Centre de Biologie et d'Ecologie Tropicale et Méditerranéenne, CNRS v Perpignanu ve Francii bylo v letech 2000-2003 osekvenováno přes 90 druhů monogeneí náležejících do fauny střední Evropy (přes 30 druhů živorodých gyrodactylů a téměř 70 druhů vejcorodých monogeneí různých rodů včetně 7 druhů zastupujících čeleď Diplozoidae). Pozornost byla věnována především ribosomálnímu RNA genům a „spacerům“ ITS2. Získané výsledky umožnily zpracování a následnou publikaci několika molekulárně fylogenetických studií (např. MATĚJUSOVÁ I., GELNAR M., MCBEATH A.J.A., COLLINS C.M., CUNNINGHAM C.O., 2001: *Molecular markers for gyrodactylids (Gyrodactylidae: Monogenea) from five fish families (Teleostei). International Journal for Parasitology* 31: 738-745; MATĚJUSOVÁ I., KOUBKOVÁ B., D'AMELIO S., CUNNINGHAM C.O., 2001: *Genetic Characterization of six species of diplozoids*

(Monogenea: Diplozoidea). *Parasitology* 123: 465-474; MATĚJUSOVÁ I., KOUBKOVÁ B., GELNAR M., CUNNINGHAM C.O., 2002: *Paradiplozoon homoion* Bychowsky and Nagibina, 1959 versus *Paradiplozoon gracile* Reichenbach-Klinke, 1961: two species or phenotypic plasticity? *Systematic Parasitology* 53: 39-47; MATĚJUSOVÁ I., CUNNINGHAM C.O., 2003: The first complete monogenean ribosomal RNA gene array; sequence and secondary structure of the *Gyrodactylus salaris* Malmberg, 1957 large subunit ribosomal RNA gene. *International Journal for Parasitology* (in press); MATĚJUSOVÁ I., GELNAR M., VERNEAU O., CUNNINGHAM C.O., LITTLEWOOD D.T.J., 2003: Molecular analysis of the genus *Gyrodactylus* inferred from rDNA ITS region: subgenera versus species groups. *Parasitology* (in press); ŠIMKOVÁ A., PLAISANCE L., MATĚJUSOVÁ I., MORAND S., VERNEAU O., 2003: Phylogenetic relationships of the Dactylogyridae Bychowsky, 1933 (Monogenea: Dactylogyridae): A need for systematic revision of Ancyrocephalinae. *Systematic Parasitology* 54:1- 11; ŠIMKOVÁ A., MORAND S., JOBET E., GELNAR M., VERNEAU P., 2003: Molecular phylogeny of congeneric monogenean parasites (*Dactylogyrus*: a case of sympatric speciation on host. *Molecular Phylogenetic and Evolution* (submitted); ŠIMKOVÁ A., VERNEAU O., GELNAR M., MORAND S., 2003: Host and niche specificity of congeneric monogenean species (*Dactylogyrus* spp.): inference from molecular phylogeny and morphology. *Parasitology* (submitted).

Ve výčtu témat řešených na pracovišti v uplynulém desetiletí nelze opomenout studium introdukovaného žaberního cizopasníka kapra druhu *Eudiplozoon nipponicum*, který se stal jedním z významných modelových objektů pro řadu diplomových a doktorských prací. Tento výzkum byl prováděn ve spolupráci s Výzkumným ústavem rybářských a hydrobiologických ve Vodňanech a Parazitologickým ústavem AV ČR v Českých Budějovicích. Komplexní studium uvedeného druhu cizopasníka bylo předmětem projektu společného s týmem profesora D.W. Haltona z The Queen's University of Belfast ze Severního Irsku. Získáno bylo značné množství originálních poznatků o biologii a ekologii cizopasníka, hlavní důraz však byl položen na studium unikátního procesu párování larválních stádií. Pomocí histochemických a imunocytochemických metod s využitím konfokální skanovací laserové mikroskopie byla zmapována nervová a svalová soustava cizopasníka *Eudiplozoon nipponicum* jak ve stádiu nespárovaných larválních stádií (tzv. diporp), tak ve stádiu spárovaných dospělců. Za unikátní zjištění doplňující dosavadní poznatky o neurobiologii cizopasníka je třeba považovat skutečnost, že pomocí komisur dochází v průběhu ontogenetického vývoje parazita ke spojení dvou původně nezávislých nervových systémů obou párujících se jedinců. Anatomická komplexnost a zjevná plasticita nervového systému diplozonů hraje zřejmě klíčovou roli nejen při pohybu, příjmu potravy a rozmnožování parazita, ale také při koordinaci procesů vedoucích k parování larválních stádií a jejich následné somatické fúzi (např. ZURAWSKI T.H., MOUSLEY A., MAIR G.R., BRENNAN G.P., MAULE A.G., GELNAR M., HALTON D.W., 2001: Immunomicroscopical observations on the nervous system of adult *Eudiplozoon nipponicum* (Monogenea: Diplozoidea). *International Journal for Parasitology* 31: 783-792; ZURAWSKI T.H., MAIR G.R., MAULE A.G., GELNAR M & HALTON D.W., 2003: Microscopical Evaluation of Neural Connectivity Between Paired Stages of *Eudiplozoon nipponicum* (Monogenea: Diplozoidea). *Journal of Parasitology* 89: 198-200; ZURAWSKI T.H., MOUSLEY A., GELNAR M & HALTON D.W., 2003: Cytochemical Studies of the Neuromuscular Systems of the Diporpa and Juvenile Stages of *Eudiplozoon nipponicum* (Monogenea: Diplozoidea). *Parasitology* (in press).

Pracovníci oddělení parazitologie katedry (M. Gelnar a B. Koubková) stáli u zrodu dnes již tradičních Helminologických dnů, které byly od roku 1991 pravidelně pořádány v Dolních Věstonicích. Tato konference se stala nejen setkáním přátel a kolegů spojených společným zájmem o studium helmintů, ale také místem přátelské konfrontace našich tří parazitologických škol. Studenti z Brna zde mají vynikající možnost porovnat výsledky své práce se svými vrstevníky především z Prahy a Českých Budějovic. Od roku 1994 jsou abstrakta všech příspěvků publikována v impaktivním časopise *Helminthologia*.

Vrcholem organizační činnosti byl rok 1997, kdy parazitologického pracoviště uspořádalo v Brně „3rd International Symposium on Monogenea“. Této významné akce se zúčastnilo přes 70 specialistů ze 17 zemí všech kontinentů. (Zhruba od této doby je možno doložit název naší parazitologické skupiny – Monogenean Research Group – Masaryk University Brno). Historie vzniku této konference je velmi těsně spojena s naším pracovištěm. Poprvé se toto sympozium totiž uskutečnilo v roce 1988 v Českých Budějovicích a jeho pořadatelé byli pracovníci Parazitologického ústavu R. Ergens a M. Gelnar. Druhé sympozium se konalo v Montpellier ve Francii a bylo tedy otázkou prestiže uspořádat třetí sympozium opět na území ČR, tentokrát v Brně. V roce 2001 se toto sympozium konalo v Brisbane v Austrálii. Naše „Monogenean Reserch Group“ zde byla zastoupena 6 účastníky (M. Gelnar, B. Koubková a 4 PhD studenti – I. Matějusková, E. Řehulková, A. Šimková a T.H. Zurawski), kteří přednesli celkem 12 příspěvků.

Milan Gelnar (*1955), parazitolog, Absolvent PŘF MU (1980, DP pod vedením profesora J. Vojtka - „Taxonomie a morfologie vývojových stádií motolic“). V roce 1981 zde získal i titul RNDr. V 1980 nastoupil do Parazitologického ústavu ČSAV v Českých Budějovicích jako aspirant a posléze vědecký pracovník, specializoval se na studium monogeneí sladkovodních ryb. Zde také v roce 1985 obhájil kandidátskou disertační práci „Vliv faktorů prostředí 1. a 2. řádu na životní cykly živorodých monogeneí rodu *Gyrodactylus* Nordmann, 1832“ (školicem byl R. Ergens, absolvent fakulty z r. 1957). V roce 1990 nastoupil na KZE, kde se stal vedoucím oddělení parazitologie. Jednou z priorit M. Gelnara po jeho příchodu na pracoviště byla obnova vědeckého výzkumu, další pak směřovaly k rozvoji a modernizaci výuky parazitologie a přístrojového vybavení a tím atraktivnější oboru pro studenty. V neposlední řadě to pak bylo navázání potřebných národních a mezinárodních spoluprací a finanční zajištění výzkumu. V roce 1999 M. Gelnar předložil habilitační práci „Monogenea - vybrané aspekty biologie a ekologie“, kterou obhájil o rok později na Univerzitě Karlově v Praze.

Božena Koubková teprve po roce 1989 jí bylo umožněno získat titul RNDr. (1990) a pod vedením R. Ergense vypracovala i disertační práci „Morfogeneze a taxonomická stabilita druhových determinačních kritérií vybraných druhů čeledi Diplozoidea“, kterou obhájila v roce 1999 a získala vědeckou hodnost Ph.D. (školicem R. Ergens, „Morfogeneze a taxonomická stabilita druhových determinačních kritérií vybraných druhů čeledi Diplozoidea“ a statut odborného asistenta. Uvedená práce přinesla řadu cenných poznatků o morfometrické

variabilitě taxonomicky významných struktur této obtížné skupiny monogeneí. Mimořádně cenné byly především aplikace různých barvicích technik, které umožnily dokonalou vizualizaci skleritů přichycovacího aparátu diplozonů. Výsledky jejich morfologických výzkumů těchto cizopasníků umožnily následně studium jejich molekulárně genetických markerů. Mimo morfologii a taxonomii monogeneí se B. Koubková zabývá výzkumem morfologie, biologie a ekologie dalších skupin helmintů a spolupracuje s řadou našich i zahraničních odborníků (např. KOUBKOVÁ B., BARUŠ V., 2000: *Metazoan parasite of the recently established tuberoise goby (Proterorhinus marmoratus: Gobiidae) population from the South Moravian Reservoir, Czech Republic. Helminthologia 37: 89 – 95; KOUBKOVÁ B., BARUŠ V., KOUBEK P., 2002: Storchorchis subtriquetrus (Digenea: Cladorchiidae - back to the fauna of the Czech republic after 200 years. Helminthologia 39: 155-158; MATĚJUSOVÁ I., KOUBKOVÁ B., 2002: Octomacrum europaeum (Monogenea: Octomacridae) in Europe: historical and recent perspectives. Parasitology Research 88: 389 – 390; MATĚJUSOVÁ I., KOUBKOVÁ B., D'AMELIO, S., CUNNINGHAM C.O.,: Genetic characterization of six species of diplozoids (Monogenea, Diplozoidae). Parasitology 123: 465-474; MATĚJUSOVÁ I., KOUBKOVÁ B., GELNAR M., CUNNINGHAM C.O., 2002: Paradiplozoon homoion Bychowsky et Nagibina, 1959 versus P. gracile Reichenbach-Klinke, 1961 (Monogenea): two species or phenotypic plasticity? Systematic Parasitology 53: 39-47; STEWARD M.T., MOUSLEY A., KOUBKOVÁ B., ŠEBELOVÁ Š., MARKS N.J., HALTON D.W., 2003: Gross anatomy of the muscle systems and associated innervation of Apatemon cobitidis proterorhini metacercaria (Trematoda: Strigeidae), as visualized by confocal microscopy. Parasitology 126: 273-282; SCHOLZ T., ŠKEŘÍKOVÁ A., HANZELOVÁ V., KOUBKOVÁ B., BARUŠ V., 2003: Resurrection of Proteocephalus sagittus (Grimm, 1872) (Cestoda: Proteocephalidae) based on morphological and molecular data. Systematic Parasitology 54: 1-9). V letech 1990 až 2003 se společně s M. Gelnarem nezastupitelným způsobem podílela na výchově více než 40 diplomantů z parazitologie, je často velmi cennou konzultantkou doktorských studentů, kteří čerpají především z její mimořádné zkušenosti v oblasti mikroskopických technik. Její účast ve výuce je velmi rozsáhlá. Zajišťuje výuku Biologické techniky pro učitele a Zoologickou mikrotechniku. Mimo tato cvičení vede praktická Cvičení z obecné parazitologie a Cvičení z biologie parazitických helmintů. Od akademického roku 2003/2004 převzala přednášku Speciální parazitologie. Byla rovněž zakládající členkou helmintologické sekce České parazitologické společnosti, řadu let působila jako neúnavná organizátorka Helmintologických dnů v Dolních Věstonicích, jimž dokázala vtisknout srdečnou a přátelskou atmosféru. V r. 2003 pracuje také jako členka výboru České parazitologické společnosti, je rovněž členkou British Society for Parasitology.*

Iveta Matějusová (*1973), parazitolog, odborný asistent katedry od **2001**. Fakultu absolvovala v roce 1997, kdy obhájila diplomovou práci „*Pseudodactylogyrus anquillae* a *P. bini* (Dactylogyridae: Monogenea) – k poznání epidemiologie zavlečených cizopasníků úhoře v podmínkách střední Evropy“, kterou vypracovala ve spolupráci s univerzitou ve Vídni. Doktorskou disertační práci „Molecular and organismal diversity of monogenean parasites of the genus *Gyrodactylus* Nordmann, 1832“ (školitel: M. Gelnar) obhájila v roce 2001. Intenzivně se věnuje studiu molekulární taxonomie a systematiky monogeneí čeledi Gyrodactylidae a Diplozoidae, fylogeneze a koevoluce parazito-hostitelských systémů. Mezi její zájmy patří také výzkum ekologie společenstev cizopasníků, genetické vnímavosti ryb vůči parazitárním onemocněním a studium genové exprese ve vztahu imunitní reakci hostitelských ryb. Absolvovala několik dlouhodobých pobytů v zahraničí (*University of Roma „La Sapienza“ Itálie, 1999 - 6 měsíců; FRS Marine Laboratory Aberdeen, UK, 2000 – 4 měsíce; Centre de Biologie et d'Ecologie Tropicale et Méditerranéenne, CNRS, Perpignan, Francie, 2001 – 2 měsíce; Marie Curie Individual Postdoctoral Fellowship, University of Aberdeen and Marine Laboratory, Aberdeen, UK (2002-2004 – 24 měsíců)*). Mimo své vědecké činnosti se podílí na výchově diplomantů a doktorandů a je spoluřešitelkou několika projektů. Je autorkou a spoluautorkou asi 14 prací (např. MATĚJUSOVÁ I., MORAND S., GELNAR M., 2000: *Nestedness in assemblages of gyrodactylids (Monogenea: Gyrodactylidae) parasitising two species of cyprinid – with reference to generalists and specialists. International Journal for Parasitology, 30: 1153-1158; MATĚJUSOVÁ I., GELNAR M., MCBEATH A.J.A., COLLINS C.M., CUNNINGHAM C.O., 2001: Molecular markers for gyrodactylids (Gyrodactylidae: Monogenea) from five fish families (Teleostei). International Journal for Parasitology, 31: 738-745; MATĚJUSOVÁ I., KOUBKOVÁ B., D'AMELIO, S., CUNNINGHAM C.O.,: Genetic characterization of six species of diplozoids (Monogenea, Diplozoidae). Parasitology, 123: 465-474; MATĚJUSOVÁ I., GELNAR M., VERNEAU O., CUNNINGHAM C.O., LITTLEWOOD D.T.J., 2003: Molecular phylogenetic analysis of the genus *Gyrodactylus* inferred from rDNA ITS region: subgenera versus species groups. Parasitology, in press). Na mezinárodních konferencích v zahraničí (např. Austrálie, Finsko, Francie, Velká Británie, Polsko, Rakousko, Rusko, Slovensko) prezentovala více než 20 příspěvků. Podílela se na praktické výuce Zoologie bezobratlých, připravuje kurz Základy humánní parazitologie a kurz věnovaný Molekulární taxonomii a fylogenezi.*

Andrea Šimková (*1974), parazitolog, na katedře od roku **2001**. Diplomovou práci zpracovala na téma „Průběh životního cyklu *Eudiplozoon nipponicum* (Goto, 1891) – introdukovaného cizopasníka kapra (*Cyprinus carpio*) v experimentálních podmínkách“. V roce 2000 prošla rigorózním řízením a získala titul RNDr., v roce následujícím (2001) obhájila doktorskou disertaci na téma „Analýza rodu *Dactylogyrus* (Monogenea): evolučně-ekologické aspekty v systému parazit-hostitel“ (školitelé Serge Morand, Université de Perpignan, Francie a M. Gelnar). Její vědecké zaměření spočívá ve studiu ekologie a evoluce cizopasníků ryb, především ekologie společenstev cizopasníků, hostitelské specifčnosti, fylogenezi a koevoluci cizopasníků a v neposlední řadě pak studiem diversity MHC komplexu genu ve vztahu k parazitismu. Během Ph.D. absolvovala několik dlouhodobých pobytů v zahraničí (např. *Centre de Biologie et d'Ecologie Tropicale et Méditerranéenne, CNRS, Perpignan, Francie, 1999-2001 – 18 měsíců; Centre de Biologie et de Gestion des Populations, Campus International de Baillarguet, CS 30016, Montferrier sur Lez Cédez, 34988 Montferrier, France, 2002 – 12 měsíců*). Aktivně se podílí na vedení diplomantů a doktorandů jak na naší katedře tak ve Francii. Je rovněž řešitelkou a spoluřešitelkou několika projektů. Doposud publikovala asi 20 prací (např. ŠIMKOVÁ A., DESDEVISES Y., GELNAR M., MORAND S., 2000: *Co-existence of nine gill ectoparasites (Dactylogyrus: Monogenea) parasitising the roach (Rutilus rutilus L.): history and present ecology. International Journal for Parasitology 30: 1077-1088; ŠIMKOVÁ A., GELNAR M., MORAND S., 2001: Aggregation of congeneric parasites (Monogenea: Dactylogyrus) among gill microhabitats within one host species (Rutilus rutilus L.). Parasitology 123: 599-607; ŠIMKOVÁ A., DESDEVISES Y., GELNAR M., MORAND S., 2001: Morphometric correlates of the host specificity in *Dactylogyrus* species (Monogenea) parasites of European Cyprinid fish. Parasitology 123: 169-177; ŠIMKOVÁ A., ONDRAČKOVÁ M., GELNAR M., MORAND S., 2002: *Morphology and coexistence of congeneric ectoparasite species: rei-**

forcement of reproductve isolation ? Biological Journal of the Linnean Society 76: 125-135; ŠIMKOVÁ A., PLAISANCE L., MATĚJUSOVÁ I., MORAND S., VERNEAU O., 2003 : Phylogenetic relationship of the Dactylogyridae Bychowsky, 1937 (Monogenea : Dactylogyridae): a need of systematic revision of Ancyrocephalinae. Systematic Parasitology 54 : 1- 11). Své dosavadní výsledky prezentovala na řadě mezinárodních konferencích v zahraničí (např. Austrálie, Francie, Velká Británie, Polsko, Rakousko, Slovensko). Přípravuje nový kurz Evoluční ekologie a kurz Ekologie živočichů, dosud přednášený docentem M. Gelnarem.

Výuka parazitologie na katedře byla historicky vždy spjata se studiem zoologie. Po nástupu M. Gelnara na katedru byla v roce 1991 významně rozšířena přednáška z Obecné a speciální parazitologie, ve které byly shrnuty nejdůležitější poznatky o morfologii, systematice a biologii parazitů. Cvičení (B. Koubková) zahrnovalo výuku základních parazitologických metodik a morfologii nejrůznějších vývojových stádií cizopasníků. V r. 1994 byly připraveny Základy humánní parazitologie, koncentrované na významné cizopasníky člověka včetně jejich patogenity a způsobech léčení. Po odchodu B. Lososa do důchodu v roce 1994 začal M. Gelnar přednášet také ekologii. Obecná ekologie byla vedena společně s botaniky (nejdříve s profesorem J. Vicherkem, pak s docentem M. Chytrým) a přednáška Úvod do ekologie živočichů byla koncipována pro studenty systematiky. Podstatná změna výuky parazitologie nastala v roce 1999, kdy byl zásluhou tehdejšího děkana profesora Jana Slováka zaveden kreditový systém studia. Dobré vztahy s kolegy z našich parazitologických pracovišť dovolily přizvat k výuce celou řadu externích učitelů. Současné schéma studia parazitologie na fakultě má zhruba následující podobu. Studenti zoologie začínají kurzem Obecná parazitologie (M. Gelnar a B. Koubková). Studenti, kteří nepokračují ve studiu jako diplomanti z parazitologie si zapisují Speciální parazitologii (B. Koubková). Diplomanti parazitologie si zapisují Biologii parazitických prvoků (B. Koudela z VFU Brno), Biologii parazitických helmintů (M. Gelnar, B. Koubková), Biologii parazitických členovců (V. Hypša z BiF JČU, Č. Budějovice) a konečně Medicínskou parazitologii pro pokročilé a Parazitologickou laboratorní diagnostiku (obě O. Ditrich z PaÚ AV ČR, Č. Budějovice). Na tento blok úvodních povinných přednášek navazuje skupina volitelných kurzů, Patologie parazitů (I. Dyková z PaÚ AV ČR, Č. Budějovice), Imunologie parazitóz (J. Kopecký, CSc. z PaÚ AV ČR, Č. Budějovice), Biochemie a molekulární biologie parazitů (L. Grubhoffer z PaÚ AV ČR, Č. Budějovice), Molekulární a buněčné interakce cizopasníků (J. Kulda a P. Horák z PŘF UK, Praha), Základy humánní parazitologie (M. Gelnar) a Epidemiologie cizopasníků (L. Kolářová z 1. Lékařské fakulty UK, Praha). Celý cyklus tedy zahrnuje 13 přednášek a 6 cvičení a je dále od roku 2001 doplněn Parazitologickým seminářem (M. Gelnar). Lze tedy shrnout, že v uplynulých zhruba 10 letech bylo do výuky zařazeno 12 nových kurzů a 6 cvičení. Hodinový rozsah parazitologické výuky se tak zvýšil v celkovém úhrnu na 29/14 výukových hodin (obvykle formou bloků, některé ve dvouletém cyklu).

Také z hlediska přístrojového vybavení doznalo oddělení parazitologie za uplynulých cca 10 let velmi podstatných změn. Na počátku 90. let tvořila vybavení pracoviště především optika pořízená v 60. a 70. letech. První moderní badatelský mikroskop značky Olympus byl zakoupen v r. 1995 a lze říci, že zhruba od stejné doby se datuje velmi dobrá spolupráce s uvedenou firmou, která vyústila ve zřízení referenčního pracoviště firmy Olympus pro mikroskopickou techniku v České republice na oddělení parazitologie KZE. Příčinou tohoto výjimečného postavení našeho pracoviště ve vztahu k uvedené firmě bylo především to, že pořizovaná mikroskopická technika byla od samého začátku tvořena velice komplexními systémy umožňujícími ve špičkové kvalitě kombinaci celé řady nejrůznějších technik. Uvedený badatelský mikroskop Olympus BX 50 byl vybaven fázovým kontrastem, diferenciálním interferenčním kontrastem podle Nomarského, kreslicím zařízením, mikrofotografickým zařízením MP10, videosystémem a především systémem pro digitální analýzu obrazu MicroImage. Tento mikroskopický systém byl v uvedeném roce 1995 jedním z prvních mikroskopů této kvality v Brně. Tento systém byl o rok později doplněn zakoupením fluorescenčního mikroskopu Olympus BX 60 vybaveného opět v té době špičkovým mikrofotografickým systémem MP30 a dalším systémem pro DIC. Další zakoupenou mikroskopickou techniku představoval velký stereomikroskop SZH 10, další systém pro analýzu obrazu a digitální kamera Camedia. Uvedená firma poskytla k dlouhodobému zapůjčení velký inverzní mikroskop Olympus. V letech 2000-2001 zakoupeny další dva mikroskopy Olympus BX 51 vybavené fázovým kontrastem, kreslicím zařízením a digitální analýzou obrazu. V r. 2003 byl získán i první digitální mikroskop Olympus MIC, představující novou cestu v mikroskopické technice. Z hlediska vybavenosti oddělení počítačovou technikou je téměř dosažen stav, kdy každý pracovník a student DSP má přístup ke svému počítači. Lze shrnout, že po stránce technického vybavení je pracoviště vynikajícím způsobem zařízeno pro studium morfologických struktur cizopasníků s možností kombinace řady velice specializovaného mikroskopického zařízení a výkonné výpočetní techniky umožňující digitální zpracování obrazu.

Na oddělení došlo rovněž k systematickému budování moderní parazitologické knihovny. Zhruba od roku 1996 jsou nakupovány zahraniční parazitologické monografie a učebnice, ale rovněž knihy věnované ekologii, evoluční biologii, statistickým metodám, v posledních letech dále molekulární biologii a imunologii. Pořizovaný objem této literatury představuje ročně 20 až 30 titulů plus čtyři vědecké časopisy (Parasitology Today, Folia Parasitologica, Helminthologia a Trends in Ecology and Evolution).

Uvedené změny ve výzkumu, výuce a vybavení přivedly na oddělení parazitologie mnoho studentů zajímavých se vypracování diplomové práce. V letech 1990 až 2003 tak bylo na parazitologii obhájeno přes 40 diplomových prací. Dalších 6 studentů má své diplomové práce rozpracovány. Studenti se při nich podíleli na výzkumných projektech řešených na oddělení. Téměř polovina absolventů pak pokračovala po ukončení

magisterského stupně v doktorandském studiu. O vysoké kvalitě prací studentů svědčí to, že v letech 1999 až 2003 diplomanti a doktorandi získali 3krát Cenu Biologické sekce (I. Matějusková, J. Jarkovský, M. Ondračková), 4krát Cenu děkana přírodovědecké fakulty (I. Matějusková, T.H. Zurawski, R. Blažek a M. Ondračková) a 2krát Cenu rektora Masarykovy univerzity (I. Matějusková a T.H. Zurawski). Akreditace pro doktorské studium v tomto oboru byla získána bezprostředně po příchodu M. Gelnara na katedru. Významná podpora tomuto programu byla hned od počátku věnována ze strany odborných garantů, kterými se stali absolventi naší fakulty R. Ergens a F. Moravec z PaÚ, dále I. Dyková z téhož pracoviště, profesor V. Baruš z tehdejšího Ústavu pro výzkum obratlovců ČSAV a profesorka Z. Svobodová z Výzkumného ústavu rybářského a hydrobiologického z Vodňan. Prvními doktorandy byli **Dušan Kadlec** a **Šárka Šebelová**, která se stala také první absolventkou doktorského studia po roce 1990 (školitel M. Gelnar, obhajoba v r. 1999 „The effect of aquatic pollution on the metazoan parasite community of the chub *Leuciscus cephalus* L.“). V témže roce dokončila doktorskou práci také **Božena Koubková**, (viz výše). V r. 2001 to byly **Iveta Matějusková**, (viz výše) a **Andrea Šimková** (viz výše). V roce 2002 následovali **D. Kadlec** (M. Gelnar, „Hierarchie procesů v parazito-hostitelských systémech: multispektrální analýza distribuce parazitů v hostiteli“) a **Tomáš H. Zurawski** (D.W. Halton, The Queen's University of Belfast, UK a M. Gelnar, „Nerve and muscle systems of the monogenean parasite, *Eudiplozoon nipponicum* (Goto, 1891) with respect to ontogenetic development“). V roce 2003/2004 dokončují své práce studenti I. Hricová-Schabussová, J. Jarkovský, E. Řehulková, M. Ondračková a R. Blažek. V nižších ročnících Ph.D. studia oboru parazitologie je dalších 8 studentů (2003 - E. Ottová, A. Valigurová, M. Dávidová, M. Mazourková, I. Přikrylová, I. Hodová, M. Steinerová a R. Sonnek). Lze shrnout, že od roku 1990 prošlo nebo prochází doktorským studiem oboru parazitologie 20 studentů, z nichž 7 již obhájilo své disertační práce. Důležité je ovšem i uplatnění absolventů DSP studia: Š. Šebelová absolvovala 18 měsíční postdoktorandský pobyt v Medical Biology Centre, The Queen's University of Belfast, UK a od r. 2003 pracuje na Lékařské fakultě MU v Brně a B. Koubková, I. Matějusková a A. Šimková pracují na naší katedře (viz výše); T.H. Zurawski je na 24 měsíčním pobytu v University of Cork v Irsku, D. Kadlec nastoupil k české firmě zabývající se vývojem a distribucí softwaru pro digitální analýzu obrazu, I. Hricová-Schabussová pracuje od roku 2002 v Institute of Marine Biology, University of Vienna v Rakousku a konečně J. Jarkovský od stejného roku v Centru biostatistiky analýz MU v Brně.

Významných úspěchů dosáhli naši studenti na mezinárodních konferencích: na 8. European Multicollquium of Parasitology (2000, Polsko), získala v soutěži doktorandů Š. Šebelová 3. místo a na 4th International Symposium on Monogenea (2001, Brisbane, Austrálie získal 1. místo T.H. Zurawský, který se svou přednáškou „Immunomicroscopic studies on the neuromusculature of the diplozoid monogenean, *Eudiplozoon nipponicum*, during fusion and maturation“ zvítězil v soutěži 21 Ph.D. studentů.

Příčiny výše uvedené úspěšnosti doktorského studia spočívají mimo jiné ve skutečnosti, že pracoviště spolupracuje řadou zahraničních partnerů. Od roku 1996 oddělení navštívilo přes 20 zahraničních hostů (např. profesori: D.W. HALTON, The Queen's University of Belfast, G.C. KEARN, University of East Anglia, I. PAPERNA, The Hebrew University of Jerusalem, Nie Pin, Institute of Hydrobiology, China; S. MORAND, Université de Perpignan, C.O. CUNNINGHAM, SOAEFD Marine Laboratory, R.C. Tinsley University of Bristol), kteří zde obvykle jako hostující profesori přednesli i své přednášky (dnes už několik desítek). S řadou těchto osobností byla navázána velmi těsná spolupráce, až do podoby společných projektů. Studenti tak měli možnost se seznámit s řadou špičkových odborníků a prezentovat před nimi své výsledky.

Důsledkem těchto aktivit bylo a je množství zahraničních stáží, při kterých se studenti měli možnost naučit řadu špičkových metodik používaných v moderním parazitologickém výzkumu. Silná motivace studentů pak logicky vede k jejich snaze o prezentaci svých výsledků na mezinárodních vědeckých konferencích a ke zpracování těchto výsledků do kvalitních zahraničních publikací. Sympatický je zájem zahraničních studentů o práci a pobyt na našem pracovišti. Dosud zde jako stážisti pracovali studenti z Francie, Itálie, Polska, Rakouska a Slovenska.

Závěrem lze konstatovat, že parazitologie na Přírodovědecké fakultě MU v Brně je koncipována jako dynamická a široce rozvinutá vědecká disciplína zahrnující poznatky a metodické přístupy řady přírodovědných oborů. Specifickým rysem je především zaměření na studium parazito-hostitelských systémů a interakcí mezi parazitem, hostitelem a prostředím na úrovni organismů, populací a společenstev cizopasníků, po roce 2000 také na úrovni buněčné a molekulární. Obor tedy integruje metodické přístupy molekulární biologie cizopasníků, jejich biochemie a imunologie s parazitologickými disciplinami založenými na studiu biologie a ekologie cizopasníků včetně tradičních morfologických oborů. Takto koncipovaný obor skýtá výjimečnou možnost studia biologické diverzity různých typů parazito-hostitelských systémů a komplexní analýzy vzájemných vztahů parazita, jeho hostitele a vlivů ekologických faktorů vnějšího prostředí.

9.4 Vertebratologie (J. Gaisler, Z. Řehák)

Na Přírodovědecké fakultě MU se o obratlovcích přednášelo, nebyla zde však tradice výzkumu. I když na zoologii krátce působil V. Vrtiš, který se později částečně věnoval histologii savců, třebaže se profesor Hrabě jako hydrobiolog zajímal i o ryby a přesto, že občas byla vypracována diplomová práce věnovaná některé skupině obratlovců, vertebratologie jako samostatný vědní obor po dlouhá desetiletí nebyla na PřF v Brně rozvíjena. Absenci tohoto směru využil profesor J. Kratochvíl z Vysoké školy zemědělské, který v padesátých letech 20. století v Br-

ně prosadil vytvoření Laboratoře pro výzkum obratlovců ČSAV. Sám se z entomologa a arachnologa přeškolil na mammaliologa. I mimo Laboratoř a později Ústav pro výzkum obratlovců ovšem v Brně vertebratologové působili, např. v Moravském muzeu pracoval vynikající ornitolog a později též ichtyolog Z. Kux. Ústav byl nicméně dominantním pracovištěm v oblasti výzkumu savců, ptáků, ryb a mihulí, a to nejen v Brně, ale v celé České republice. Jedině pražská univerzitní vertebratologie mu mohla počtem odborníků a technickým zázemím zčásti konkurovat.

Počátek vertebratologie jako výzkumného směru na PřF je nutno spojit až s příchodem J. Gaislera v r. 1969. Vzhledem k tomu, že jako pražský absolvent nikdy nepřerušil odborné kontakty s tamními kolegy, zejména s V. Hanákem, a jako bývalý zaměstnanec Ústavu pro výzkum obratlovců si udržel styky i s jeho pracovníky, mohl rozvinout vertebratologii i mimo rámec vlastní specializace, jíž byl a je výzkum drobných savců (viz předchozí kapitoly). Pro další rozvoj vertebratologie na katedře byl důležitý příchod Z. Řeháka v r. 1989.

Na vertebratologickém oddělení katedry se od počátku 90. let rozvíjel díky výzkumným projektům a grantům ekologický monitoring společenstev drobných savců, obzvláště netopýrů. V první polovině 90. let probíhal intenzivní letní výzkum netopýrů (Z. Řehák, J. Zukal) doplňující poznatky o zimním výskytu netopýrů v jeskyních, systematicky získávané již od 2. poloviny 50. let J. Gaislerem a řadou jeho spolupracovníků a studentů (Z. Bauerová, J. Dungel., M. Šebela aj.). V rámci diplomových prací a zadaných expertíz pro orgány státní ochrany přírody byla systematicky studována fauna CHKO Poodří, byla např. mapována společenstva drobných terestrických savců (J. Bryja, J. Korbel, J. Rozehnal), netopýrů (Z. Řehák), ale i některých bezobratlých (Z. Vošlajer, P. Szymonik, V. Bryja, M. Horsák). S ohledem na zevrubnou znalost fauny Poodří byla v r. 2000, ve spolupráci s CHKO Poodří, zorganizována celostátní konference s mezinárodní účastí (garant Z. Řehák). Obdobně byli zkoumáni drobní zemní savci a netopýři v CHKO Litovelské Pomoraví (Z. Řehák, T. Bartonička, J. Bryja, Z. Vermouzek). Koncem 90. let a počátkem nového milénia proběhl za podpory Grantové agentury ČR rozsáhlý výzkum výskytu obratlovců v Biosférické rezervaci UNESCO Pálava, a to v hranicích navrhovaného rozšíření. Nositelem projektu byl profesor Gaisler a z pracovníků katedry a studentů na něm participovali Z. Řehák, T. Bartonička, Š. Lučeničová a V. Horák.

V tomto období (2003) je patrný ve výzkumném zaměření vertebratologického oddělení katedry postupný přechod od standardních faunisticko-ekologických studií k výzkumům behaviorálně ekologickým, týkajících se zejména modelových druhů netopýrů. Byly umožněny využitím nejmodernější techniky a aplikací moderních metodologických postupů. V současnosti probíhá takto zaměřený výzkum v rámci projektu GAČR, jehož nositelem je Z. Řehák. Již do tohoto projektu, orientovaného na problematiku dvojčatných druhů (tzv. sibling species) *Pipistrellus pipistrellus* s. l., byly zahrnuty molekulárně genetické přístupy, umožňující exaktně hodnotit fylogenetické vztahy mezi taxony. Dá se očekávat, že genetické metody budou v budoucnosti stále více pronikat nejen do taxonomických či systematických výzkumů, ale i do výzkumů ekologických, jak o tom již nasvědčují témata některých dizertačních prací našich studentů DSP (např. M. Šugerková, M. Vyskočilová, P. Hájková), realizovaných v nově vybudované laboratoři molekulární genetiky ÚBO AV ČR ve Studenci.

Moderně koncipovaný výzkum je s ohledem na poměrně nízký počet vertebratologů katedry nemyslitelný bez organického propojení s ústavu AV ČR, a to nejen z hlediska jejich podílu při výchově diplomantů a doktorandů, ale také z hlediska výzkumných aktivit, realizovaných společnými projekty. Na výuce základních, ale i speciálních, vertebratologických kurzů se podílejí jako externí učitelé docent J. Zima, docent S. Lusk, P. Jurajda, M. Čapek, P. Koubek, všichni z Ústavu biologie obratlovců AV ČR. Dále také M. Macholán z Ústavu živočišné fyziologie a genetiky AV ČR a V. Páral z Veterinární a farmaceutické univerzity v Brně. Další specialisté z ústavů AV ČR jsou vedoucími diplomových prací a školiteli prací disertačních.

V uplynulém období obhajilo své vertebratologické disertace 11 studentů DSP. U školitele profesora J. Gaislera to byli: **Jaroslav Kučera** (1994, „Ekologie savců osidlujících stohy na jižní Moravě“); **Jan Zukal** (1994, téma viz dále); **Zdeněk Řehák** (1995, téma viz dále); **Josef Bryja** (2000, téma viz dále); **Mojmír Ševčík** (2002, „Morfometrická variabilita vybraných středoevropských populací rodu *Plecotus* /Chiroptera, Vespertilionidae“); **Martin Gajdošík** (2003, „Srovnání potravy dvou druhů netopýrů rodu *Eptesicus*“). U profesora F. Kubíčka to byl **Pavel Jurajda** (1994, „Přirozená reprodukce ryb v regulovaném úseku řeky Moravy“). Ze školitelů Ústavu biologie obratlovců to byl docent J. Zejda, který vedl **Arnošta Kršku** (1998, téma viz dále); P. Jurajda vedl **Martina Reicharda** (2002, „Downstream drift of young-of-the-year cyprinid fishes in lowland rivers“); Docent J. Zima vedl **Evu Kotlánovou** (2002, „Vliv znečištění a narušení prostředí na populace myšice lesní (*Apodemus flavicollis*) v Krušných horách“) a J. Zukal **Kláru Petrželkovou** (2003, „Impact of predation on bats“).

Ocenění studentů vertebratologie získali: J. Bryja, (vedoucí DP Z. Řehák) - Cena děkana 1997 a M. Janáč, (vedoucí DP P. Jurajda) - Cena sekce 2003.

Do tohoto období spadá předložení doktorské disertační práce **Jiřího Gaislera**: „Ekologie netopýrů vybraných území palearktické oblasti“ (komentovaný soubor 28 publikací, 1992). Jen o rok dříve proběhlo i profesorské řízení (1991). Tyto tituly mu jako nestraníkovi byly za minulého režimu zcela nedostupné. Během druhého působení na PřF MU vystřídal funkce vedoucího katedry (viz výše), proděkana a člena různých oborových komisí a rad. Přednášel Zoologii obratlovců a Mammaliologii, dočasně přednášel Primatologii pro antropology. Byl hlavním řešitelem různých grantových projektů, z nichž poslední byl výzkum zaměřený na obratlovce oblasti navrhovaného rozšíření Biosférické rezervace UNESCO Pálava (ŘEHÁK Z., GAISLER J. & CHYTIL J., 2002: *Vertebrates of the Pálava Biosphere Reserve of UNESCO. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., Biol., 106: 1-162*).

Profesor Gaisler publikoval 9 knih a učebnic (např. PELIKÁN J., GAISLER J., RÖDI P., 1979: *Naši savci*. Academia, Praha, 163 str. Gaisler J., 1983: *Zoologie obratlovců*. Academia, Praha, 534 str. ROSYPAL S., GAISLER J., KOCUR M., MLADÁ J., SMEJKAL M., ŠPAČEK J., ŠTYS P., VOJTEK J., 1992: *Fylogeneze, systém a biologie organismů*. Stát. ped. nakl., Praha, 744 str. LAŠTŮVKA Z., GAISLER J., KREJČOVÁ P., PELIKÁN J., 1996: *Zoologie pro zemědělce a lesníky*. Konvoj, Brno, 266 str. DUNGEL J., GAISLER J., 2002: *Atlas savců České a Slovenské republiky*. Academia, Praha, 150 str.) 4 univerzitní skripta, 170 původních vědeckých prací (z toho např. monografie: GAISLER J., 1966: *Reproduction in the lesser horseshoe bat (Rhinolophus hipposideros hipposideros Bechstein, 1800)*. *Bijdr. Dierk. Amsterdam*, 36: 45-64. GAISLER J., 1970: *The bats (Chiroptera) collected in Afghanistan by the Czechoslovak expeditions of 1965-1967*. *Acta Sc. Nat. Brno*, 4 (6): 1-56. GAISLER J., 1979: *Ecology of bats*. In: Stoddart D. M. (Editor): *Ecology of small mammals*. Chapman & Hall Publ., London, pp.281-342.; kapitoly v knihách a časopisy: GAISLER J., 1975: *Comparative ecological notes on Afghan rodents*. In: Prakash I. & Ghosh P. K. (Editors): *Rodents in desert environments*. W. Junk Publ., The Hague, pp. 59-74. GAISLER J., HOLAS V., HOMOLKA M., 1977: *Ecology and reproduction of Gliridae (Mammalia) in northern Moravia*. *Folia Zool.*, 26 (3): 213-228. KOWALSKI K., GAISLER J., BESSAM H., ISSAAD C., KSANTINI H., 1986: *Annual life cycle of cave bats in northern Algeria*. *Acta Theriologica*, 31 (15): 185-206. GAISLER J., ZUKAL J., ŘEHÁK Z., HOMOLKA M., 1998: *Habitat preference and flight activity of bats in a city*. *J. Zool., Lond.*, 244: 439-445. GAISLER J., 2001: *Rhinolophus ferrumequinum (Schreber, 1774) – Große Hufeisennase. Rhinolophus euryale Blasius, 1853 – Mittelmeerhufeisennase. Rhinolophus mehelyi Matschie, 1901 – Mehely-Hufeisennase*. In: Krapp F. (Editor): *Handbuch der Säugetiere Europas, Band 4: Fledertiere, Teil I: Chiroptera I*, pp.15-37, 59-74, 91-104) a více než 200 populárních článků, abstraktů z konferencí a jiných drobnějších příspěvků.

Je překladatelem populárně naučných knih, vystupuje v přírodovědeckých pořadech v televizi a rozhlasu. Aktivně se účastnil více než 50 vědeckých setkání doma i v zahraničí, na mnoha z nich se zvanou přednáškou (např. úvodní plenární přednáška: HORÁČEK I., HANÁK V., GAISLER J., 2000: *Bats of the Palearctic Region: a taxonomic and biogeographic review*. In: Woloszyn B.W. (Editor): *Proceedings of the VIIIth EBRs, Vol. 1, Approaches to biogeography and Ecology of bats*. *Inst. Syst. Evol. Anim. Kraków*, pp. 11-157). Za vynikající tvůrčí čin byla J. Gaislerovi udělena Cena města Brna a Cena rektora MU (GAISLER J., ZEJDA J., 1997: *Savci. Aventinum*, Praha, 496 str. - jazykové mutace i v němčině, francouzštině, polštině a finštině). V r. 2003 byl spolupředsedou organizačního výboru 4th European Congress of Mammalogy, Brno.

Přestože odešel v r. 2001 do důchodu, je vědecky, publikačně i pedagogicky stále činný. Jako emeritní profesor PřF MU stále přednáší Etologii, Mammaliologii a částečně Chiropterologii (podle názvu řádu letouni = Chiroptera, tj. netopýři a kaloni). Pokračuje ve studiu létajících i nelétajících drobných savců. Některé monitorovací projekty tak probíhají za použití stejných metod již více než 30 let.

Zdeněk Řehák (*1954) je absolventem učitelství PřF MU, obor biologie–chemie. Diplomovou práci: „Antropometrie v ergonomii – koncepce a cíle“ vypracoval pod vedením docentky A. Lorencové a obhájil v r. 1978. V období let 1979-1989 učil na gymnáziu v Hlučíně. V roce 1982 získal titul RNDr. Na katedru nastoupil jako odborný asistent v r. 1989. Pod vedením profesora Gaislera vypracoval dizertační práci „Letová aktivita netopýřů v Moravském krasu“, kterou v r. 1995 obhájil. Od nástupu na katedru vedl výuku Zoologie obratlovců (pro studenty učitelských oborů), Speciální zoologii obratlovců a od roku 2000 převzal po J. Gaislerovi také výuku Systému a fylogeneze obratlovců (pro studenty odborné biologie). V r. 2003 přednáší Systém a evoluci obratlovců a podílí se na výuce Chiropterologie. Je garantem vertebratologických a ekologických předmětů zabezpečovaných externími učiteli.

Jeho výzkumné aktivity se zaměřují na ekologii drobných savců, zejména netopýřů (např.: ŘEHÁK Z., ZUKAL J., KOVAŘÍK M., 1994: *Long- and short-term changes in the bat community of the Kateřinská cave (Moravian karst) - a fundamental assessment*. *Folia Zool.*, 43: 425-436. ŘEHÁK Z., 1997: *Trendy ve vývoji početnosti netopýřů ve střední Evropě*. *Vespertilio*, 2: 81-96. ŘEHÁK Z., GAISLER J., 1999: *Long-term changes in the number of bats in the largest man-made hibernaculum of the Czech Republic*. *Acta Chiropterologica*, 1(1): 113-123.). V současnosti se věnuje behaviorální ekologii netopýřů rodu *Pipistrellus*. V roce 2003 vypracoval habilitační práci „Faunistika a ekologický monitoring netopýřů“ na základě grantu Ministerstva školství. V jejím rámci zhodnotil výsledky dlouholetého mapování netopýřů v různých oblastech ČR (např.: ŘEHÁK Z., 1992: *Zimní výskyt netopýřů (Chiroptera) na Hlučínsku (okres Opava) v letech 1984 - 1990*. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 41: 217-237. ŘEHÁK Z., 1998: *Faunistický přehled netopýřů moravsko-slezské části Karpat (Česká republika)*. *Vespertilio*, 3: 111-130. ŘEHÁK Z. & BRYJA J., 1998: *Drobní savci CHKO Poodří a blízkého okolí: II. Chiroptera*. *Čas. Slez. Muz. Opava (A)*, 47: 133-142). BARTONIČKA T., ŘEHÁK Z., WOLF P. & BRYJA J., 2002: *Drobní savci CHKO Litovelské Pomoraví. Část I. Netopýři – Chiroptera*. *Lynx (Praha)*, n. s., 33: 35-46.

Byl spolueditorem závěrečného, vertebratologického svazku projektu Pálava (viz Gaisler). Publikoval asi 50 prací, účastnil se téměř 30 mezinárodních setkání (např. v Německu (Bonn, Bad Segeberg, Alexisbad), Polsku (Warszawa, Krakow, Krzydlina Mala, Kroszcienko, Jelenia Gora), Holandsku (Veldhoven), Španělsku (Santiago de Compostela), Portugalsku (Evora), USA (Boston), Francii (LeHavre) a na Slovensku (Nova Sedlica., Modrá - Piesok)). Je každoročním organizátorem Zoologických dnů – největší zoologické konference v ČR (spolu s J. Zukalem a J. Bryjou). Je vedoucím vertebratologického oddělení KZE.

Arnošt Krška (*1970) je absolventem PřF MU v Brně, kde v r. 1993 obhájil diplomovou práci na téma: „Myšice rodu *Apodemus* v Národním parku Podyjí“, pod vedením profesora Gaislera a ukončil tak magisterské studium učitelství v oboru matematika–biologie. Doktorandské studium na PřF MU ukončil v r. 1998 obhajobou dizertační práce: „Variabilita epigenetických znaků u normníka rudého (*Clethrionomys glareolus*)“. Jeho školitelem byl docent Jan Zejda, emeritní pracovník Ústavu biologie obratlovců AV ČR. Poté působil na částečný úvazek jako odborný asistent na Katedře fyziologie živočichů a obecné zoologie, zde vedl cvičení z Obecné zoologie, Elektronové mikroskopie a Biologie pro chemiky. V roce 2001 se zúčastnil výběrového řízení pro Katedru zoologie a ekologie a stal se jejím odborným asistentem. Podílí se (spolu s J. Schlaghamerským) na přednáškách a cvičeních k Systému a evoluci živočichů pro bakalářské studium, kde připravil část o obratlovcích. Vede cvičení ze systému a fylogeneze obratlovců. Zabývá se faunistikou a ekologií drobných zemních savců (např. KRŠKA A., 1996: *The occurrence of *Apodemus microps* in the Podyjí National Park (Czech Republic)*. *Folia Zool.*, 45: 382-384. HUBÁLEK, Z., KRŠKA, A., GAISLER,

J., ZEJDA, J., HEROLDOVÁ, M. & RYCHNOVSKÝ, B., 1997: Emmonsiosis of small mammals (Rodentia, Insectivora) in southwest Moravia, Czech Republic. *Folia Zool.*, 46: 223-227).

Jan Zukal (*1967) je rovněž absolventem PřF MU, magisterské studium ukončil v r. 1990 obhajobou diplomové práce na téma: „Ověření nové metody odchytné drobných zemních savců v různém prostředí“, kterou vedl profesor Gaisler. Poté nastoupil na dnešní Ústav biologie obratlovců AV ČR, kde v oddělení Ekologie savců pracuje dosud. Doktorandské studium opět pod vedením J. Gaislera ukončil v r. 1994 obhajobou dizertační práce v oboru zoologie na téma: „Aktivita, echolokace a lovecké chování netopýra brvitého (*Myotis emarginatus*)“. Studiu netopýrů se věnuje i nadále (např. ŘEHÁK Z., ZUKAL J., KOVAŘÍK M., 1994: Long- and short-term changes in the bat community of the Kateřinská cave (Moravian karst) - a fundamental assessment. *Folia Zoologica*, 43, 3: 425-436. GAISLER, J., ZUKAL, J., ŘEHÁK, Z., HOMOLKA, M., 1998: Habitat preference and flight activity of bats in a city. *J. of Zool.*, 244: 439 - 445. PETRŽELKOVÁ K. & ZUKAL J., 2001: Emergence behaviour of the Serotine bat (*Eptesicus serotinus*) under predation risk. *Neth. J. Zool.*, 51(4): 395 - 414). Na KZE PřF působil nejdříve jako externí učitel (od r. 2000) v r. 2003 byl přijat na řešení výzkumného záměru. Participuje na výuce předmětu Systém a evoluce obratlovců a Chiropterologie, připravil i vlastní kurz týkající se Behaviorální ekologie. Svoje výzkumné aktivity zaměřuje na ekologii netopýrů, jejich echolokační chování a prostorovou aktivitu. Je každoročním organizátorem Zoologických dnů (spolu s J. Bryjou a Z. Řehákem).

Josef Bryja (*1974), vystudoval na PřF MU dva biologické obory. V r. 1997 obhajobou diplomové práce: „Struktura synuzií drobných zemních savců v různých biotopech CHKO Poodří“ (vedoucí: Z. Řehák) ukončil magisterské studium Systematické biologie a ekologie se zaměřením na zoologii, o rok později obhájil pod vedením docenta J. Šmardy diplomovou práci: „Příprava zkrácené varianty genu pro retinoidový receptor RXR α a jeho přenos do monoblastové linie BM2“ a ukončil tak studium oboru Molekulární biologie a genetika (ŠMARDA J., ZEMANOVÁ K., BRYJA J., et al., 1999: Retinoid X receptor suppresses transformation by the v-myc oncogene. *Journal of Leukocyte Biology*, 66 (6): 1039-1048). Nastoupil na Oddělení populační biologie Ústavu biologie obratlovců AV ČR (1997), kde pokračoval ve studiu společenstev a populací drobných zemních savců (BRYJA J. & ŘEHÁK Z., 1998: Community of small terrestrial mammals (Insectivora, Rodentia) in dominant habitats of the Protected Landscape Area of Poodri (Czech Republic). *Folia Zool.*, 47 (4): 249-260; BRYJA J. & ZUKAL J., 2000: Small mammal communities in newly planted biocorridors and their surroundings in southern Moravia (Czech Republic). *Folia Zool.*, 49 (3): 191-197; BRYJA J., TKADLEC E., NESVADBOVÁ J, et al., 2001: Comparison of enumeration and Jolly-Seber estimation of population size in the common vole *Microtus arvalis*. *Acta Theriologica*, 46 (3): 279-285; BRYJA J., HEROLDOVÁ M. & ZEJDA J., 2002: Effects of deforestation on structure and diversity of small mammal communities in the Moravskoslezské Beskydy Mts (Czech Republic). *Acta Theriologica*, 47 (3): 295-306). V roce 2000 ukončil pod vedením profesora Gaislera DSP studium v oboru zoologie, dizertační práce: „Demografická charakteristika populace hraboše polního (*Microtus arvalis*) na jižní Moravě“. Pracuje na detašovaném pracovišti ÚBO ve Studenci a zajišťuje chod Laboratoře molekulární genetiky. V r. 2003 byl přijat na KZE pro řešení výzkumného záměru. Podílí se i na výuce Ekologie populací (spolu s S. Pekárem). Specializuje se na využití metod molekulární genetiky při studiu evoluce a ekologie obratlovců, zejména drobných savců (BRYJA J. & KONEČNÝ A., 2003: Fast sex identification in wild mammals using PCR amplification of the Sry gene. *Folia zoologica /in press/*). Účastní se rovněž studia molekulární fylogeneze a taxonomie dvoukřídlého hmyzu a ekologie ploštic, (viz také Terestričtí bezobratlí - J. Vaňhara) (např. BRYJA J. & KULA E., 2000: A novel multiple approach to the biodiversity evaluation - Example of the fractionated community of bugs (Heteroptera). *Ekológia (Bratislava)*, 19 (3): 225-244). Je každoročním organizátorem Zoologických dnů (spolu s J. Zukalem a Z. Řehákem).

9.5 Fyziologie živočichů a obecná zoologie (V. Šimek)

V roce 1991 byla obnovena Katedra srovnávací fyziologie živočichů a obecné zoologie. Vycházelo se ze situace v šedesátých letech, kdy biologické katedry až na výjimky (Katedra genetiky a molekulární biologie a Katedra antropologie), v této navrhované sestavě již v rámci biologického oboru existovaly. Obnovená katedra však zaznamenala celou řadu změn, zejména v oblasti vědecko-výzkumné, kdy při zachování tradičních směrů výzkumu vznikly s příchodem nových mladých pracovníků směry nové. Nosnými pilíři oboru zoologie v oblasti pedagogické i vědecko-výzkumné jsou fyziologie živočichů a obecná zoologie. K nim přistupuje v posledním období bouřlivě se rozvíjející imunologie. V posledních letech se rozvíjí především imunologie bezobratlých živočichů, zejména hmyzu. Na katedře je studována ve spolupráci s dalšími pracovišti Lymeská borrelióza, pod vedením **Aleny Žákovské** (*1962).

Tradičním směrem výzkumné práce je studium fyziologie hmyzu. Jde o oblast významnou jak z hlediska obecné fyziologické při vytváření fyziologických modelů, tak i z hlediska praktického při studiu ovlivnění životaschopnosti hmyzích jedinců a jeho využití v biologickém boji proti škůdcům. Velmi slibně se rozvíjí studium neuroetologie a smyslové fyziologie hmyzu, nový směr výzkumu fyziologie hmyzu garantovaný **Martinem Váchou** (*1967). Katedra rovněž podporuje studium chovu bource morušového v rámci ČR, někteří pracovníci jsou zastoupeni i ve Výboru pro rozvoj chovu bource morušového. V tomto směru existuje aktivní spolupráce mezi naším pracovištěm a Výzkumným ústavem včelařským v Dole u Prahy, který je garantem projektu rozvoje chovu bource morušového.

Dalším a na katedře netradičním směrem výzkumu je studium opylujícího hmyzu, který rozvíjí docent **Vladimír Ptáček** (*1944). Od r. 1990 byl obnoven výzkum fyziologie savců, především díky trvalé podpoře dlouholetého externího učitele katedry profesora **R. Petráska** (*1932). Tím se navázalo na úspěšnou tradici studia otázek metabolismu a adaptací při působení různých faktorů vnějšího prostředí. Velmi široce se v posledním desetiletí rozvíjela spolupráce katedry s Biofyzikálním ústavem AV ČR. Pracovní skupina laboratoře „cytokinetiky a flowcytometrie“, vedená docentem **A. Kozubíkem** (*1958), zajišťuje speciální výuku v rámci magisterského studia a podílí se na výchově posluchačů. Díky této spolupráci a získání grantových prostředků z FRVŠ mohla být

část výzkumné problematiky realizována i na katedře. Přispělo k tomu mimo jiné i vybudování laboratoře pro studium tkáňových kultur.

Tradiční je rovněž rozvíjení vzájemných aktivit mezi naším pracovištěm, Entomologickým ústavem AV ČR a Biologickou fakultou Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Opět jde o společnou účast na grantových projektech, o vzájemné konzultace, přednášky a praxe posluchačů a další aktivity. Součástí katedry je laboratoř elektronové mikroskopie, kterou se v r. 1991 podařilo umístit v areálu fakulty, když se rozpadlo pracoviště společné s tehdejší ČSAV. Laboratoř přežívá ve velice skromných podmínkách. I když se podařilo, díky grantovým prostředkům, vybavit toto pracoviště některými moderními přístroji, hlavní zařízení – transmisní a rastrovací elektronové mikroskopy jsou však zastaralé.

Od 90. let byly na KSFŽOZ obhájeny následující doktorské disertační práce ve vazbě na zoologii: **Eva Křížová**: Vliv infrekventního krmení, vysokotukové diety a teploty prostředí na některé metabolické změny u laboratorní myši a laboratorního potkana (1995, školitel: V. Šimek). **Martin Vácha**: Hmyz a magnetické pole (1997, školitel: M. Marek). **Marie Chovančíková**: Vliv podávání vysokotukové diety na změny lipidového metabolismu u laboratorní myši (2002, školitel: V. Šimek).

Milan Marek (1935–2001) se habilitoval pro obor fyziologie živočichů v r. 1991 (habilitační práce „Vliv podchlazení a inkubačních medií na proteosyntézu a metabolismus prepup a kukel *Gallerie mellonella* L.“). V oblasti vědecko-výzkumné se věnoval vlivu podchlazení, zaměřené na problematiku odolnosti hmyzu proti chladu. V souvislosti s adaptací na chlad dochází v těle hmyzu ke tvorbě látek, které jsou v úzkém vztahu ke zvyšování rezistence proti chladu. Některé z těchto látek (některých specifických bílkovin a enzymů, zvláště esteráz) se docentu Markovi podařilo detekovat a blíže identifikovat v hemolymfě a některých tkáních podchlazených prepup a kukel u *Galleria mellonella* a dalších druhů hmyzu.

Vladimír Šimek (*1937) se habilitoval pro obor fyziologie živočichů v r. 1990 („Adaptace živočichů na některé faktory vnějšího prostředí“), profesorem jmenován v r. 1997. Po profesoru Jandovi převzal základní přednášku Fyziologie živočichů (od r. 1997), dále přednáší Fyziologii adaptací a Intermediární metabolismus savců. Vedoucí Katedry srovnávací fyziologie živočichů a obecné zoologie od r. 1990.

Jan Knoz (*1931), t.č. v důchodu, na fakultě působí na zkrácený pracovní úvazek v rámci výzkumného záměru pracuje na KSFŽOZ, věnuje se čeledi Ceratopogonidae, je konzultantem DSP.

Vlasta Špačková (*1934), v r. 1990 v rámci rehabilitací byla znovu přijata na místo odborné asistentky KSFŽOZ. Vedla praktická cvičení z obecné zoologie a histologie. Nemohla se habilitovat, neboť neměla vědeckou hodnost CSc., protože při kádrování v rámci normalizačního procesu ji nebylo umožněno tento titul získat. Do důchodu odešla v r. 2001.

9.6 Pracovní skupina BIODIVERZITA (J. Vaňhara)

Od r. 1999 započal organizačně nově koncipovaný výzkum v rámci tzv. výzkumných záměrů. Vědecký výzkum na vysokých školách tak získal nový statut, který byl podpořen i významnými účelovými finančními zdroji. Pracovníci Katedry botaniky, Katedry zoologie a ekologie a Katedry fyziologie živočichů a obecné zoologie předložili v r. 1998 projekt, který byl schválen a většina učitelů se tak zapojila do týmu výzkumného záměru. Vedoucím řešitelem se stal profesor J. Vaňhara. Tato nová skutečnost se odrazila ve významném nárůstu vědeckých aktivit a vybavenosti pracovišť a měla po čase i adekvátní odraz v počtu kvalitních publikací a monografií, vydaných nezářídka i v zahraničí.

Řešený výzkumný záměr MSM 143100010: Časoprostorová dynamika biodiverzity v ekosystémech střední Evropy schválený na léta 1999–2003 (o prodloužení do roku 2004 se jedná), byl koncem roku 2000 zastřešen zřízením dočasného pracoviště Sekce biologie PřF MU pod názvem: „Pracovní skupina BIODIVERZITA“. Vedoucím pracoviště se stal vedoucí řešitel záměru profesor J. Vaňhara, jeho zástupcem docent M. Chytrý (*1967, Katedra botaniky). Vzniklé pracoviště sdružilo pracovníky tří výše uvedených kateder, kteří se na řešení VZ podílejí. Je členěno podle 6 studovaných okruhů, které řeší 36 pracovníků, na které je navázáno několik desítek studentů magisterského studijního programu a studentů DSP uvedených kateder. Pracovní skupina má velkou finanční autonomii. Veškerá činnost pracoviště je v úplnosti zveřejňována v každoročních zprávách o činnosti a na vlastních internetových stránkách (<http://elanor.sci.muni.cz/zoolecol/biodivst/>). Každoročně je rovněž zpracováván úplný přehled publikační činnosti pracoviště, po čtyřech letech práce jsou to již stovky titulů.

Takto široce pojatý VZ navazuje na výzkumné zaměření kateder a je propojován s dalšími projekty, které se věnují biodiverzitě z nejrůznějších úhlů pohledů. Vazby na mnohá česká i zahraniční pracoviště přispívají k poznání biodiverzity v rozsahu Evropy, i když těžiště výzkumu je plánovitě rozvíjeno v rámci ČR. Na našich biologických pracovištích, na rozdíl od mnoha zahraničních, stále pracuje dostatek specialistů schopných determinovat biologický materiál. Jsou také schopni syntézy poznatků získaných klasickými i moderními biologickými metodami. Trendy studia diverzity tak směřují od studia na molekulární úrovni, přes organismy, populace až po společenstva a ekosystémy.

Multidisciplinární záměr předpokládal v době zadání rozvíjení studia biodiverzity a získání originálních podkladů pro možné modelové hodnocení jejího stavu v podmínkách střední Evropy. Zoologická část je řešena ve 4 okruzích, zajišťovaných převážně pracovníky KZE, popř. KSFŽOZ. Rozvíjení biosystematiky terestrických bezobratlých živočichů, včetně hmyzu, je okruhem, v němž je zvláštní pozornost věnována nejdůležitějším funkcím i trofickým skupinám studovaných ekosystémů, početnosti i druhové pestrosti a jejich vztahům k jiným orga-

nismům (garant J. Vaňhara). Rovněž monitorování společenstev vodního hmyzu i dalších zástupců vodní fauny ve vztahu ke stavu a kvalitě tekoucích vod je předmětem hydrobiologických studií (J. Helešic). Vertebratologická část je věnována monitorování diverzity taxocenóz drobných savců a biotopovým preferencím (Z. Řehák). Parazitologická část projektu pokrývá studium společenstva rybích cizopasníků a parazito-hostitelských systémů a interakci mezi hematofágními členovci a savci ve vazbě na přenos patogenů (M. Gelnar, A. Žáková) (podrobněji viz výše, informace jednotlivých specializací). Zbylé dva okruhy jsou botanické (M. Chytrý, P. Bureš) a zahrnují oblast cévnatých rostlin, sledování jejich populační diverzity a mikroevolučních jevů, modelování prostorových vztahů diverzity těchto společenstev a environmentálních faktorů.

10. Závěr - nebo začátek? (J. Vaňhara, M. Chytrý)

Celou historií oboru provázely stesky nad nedostatečnými prostorovými možnostmi fakulty a tedy i katedry. V době přípravy rukopisu (2003) však situace dospěla do stadia, kdy se tento zásadní problém řeší a snad bude i dořešen. Již proběhla architektonická soutěž, byly zajištěny zahraniční finanční prostředky a jejich státní garance, je rozpracovaná projektová příprava a je nekompromisně stanoven termín dokončení (2006). To vše dává naději, že se fakulta i katedra nových prostor dočkají, že nový Univerzitní kampus Bohunice (UKB) bude opravdu vybudován.

Do budoucího UKB se z PřF přestěhují sekce chemie a biologie a vznikne kampus, který propojí Přírodovědeckou a Lékařskou fakultu. Tato zásadní změna kvality, která se pochopitelně dotkne i samotné podstaty provozu stávajících kateder, si vyžádá zásadní restrukturalizaci obou přírodovědných sekcí. V uplynulých měsících proto proběhly četné diskuze, mj. i mezi pracovníky Katedry zoologie a ekologie a Katedry botaniky o možném vytvoření silnější organizační jednotky, která by lépe zvládala nový provoz i očekávanou kompetici. Vedení obou kateder připravilo a všichni jejich pracovníci mohli komentovat návrh na spojení obou pracovišť do jediného ústavu. V historii oboru zoologie by to byla první reorganizace, která by propojila tyto dva systematické obory, i když neformálně to mezi zoology a botaniky vždy dobře fungovalo (viz předcházející text). Doufejme, že v tomto případě bude reorganizace ku prospěchu věci a ne jako dříve, jen pro naplnění politických či byrokratických ambicí a požadavků.

V přípravě je tedy „Botanický a zoologický ústav“, který se tak prostřednictvím využití původních historických názvů obou pracovišť hlásí k jejich více než osmdesátileté tradici. Jeho budoucí podoba i koncepce do jisté míry odráží podobu dobře fungujícího společného pracoviště BIODIVERZITA (viz výše). Na tomto pracovišti jsme si již vyzkoušeli svou schopnost konstrukce i postupného naplňování společného vědeckého projektu i významnou finanční autonomii, a to s prostředky nesrovnatelnými se stávajícími rozpočty obou kateder. Samostatné rozhodování o podílu mzdových, investičních i neinvestičních prostředků, samostatná personální politika, odměňování podle dosahovaných výsledků, ochota jednotlivců dokonce nečerpát přidělené finanční prostředky „za každou cenu“ a zejména neformální a velmi přátelské ovzduší, to vše by mělo být zárukou, že i nově koncipované pracoviště bude dobře fungovat. Jeho formální podoba musela být nastíněna již v době projektové přípravy UKB, daleko před jeho vlastním budováním i plánovaným stěhováním. Statutární „zakotvení“ ústavu však teprve musí proběhnout a bude záležitostí akademických orgánů fakulty i univerzity. Není tedy vše hotovo. Jasně však je to, že musí vzniknout moderní pracoviště, které bude schopno dostát nejen svým pedagogickým a vědeckým povinnostem, včetně stálého nárůstu počtu studentů, ale i požadavkům na finanční soběstačnost. A to bude jistě velmi nelehký, ale jistě zvládnutelný úkol.

11. Přílohy

11.1 Interní učitelé a vědečtí pracovníci oboru zoologie působící na PřF MU v letech 1920-2003. Stejně tak jako v předcházejícím textu jsou zde zařazeni pouze interní učitelé a vědečtí pracovníci s vědeckou hodností Ph.D. a ekvivalentem, pouze však s přímou vazbou na obor zoologie. V závorce je uvedeno období působení na fakultě, šipka znamená, že působení trvá, v případě, že ukončení působení na fakultě nese i šipku pak značí, že jmenovaný pracuje na fakultě i po odchodu do důchodu.

1. **Brabec Karel**, *1971, Ph.D. 1999, (2000→)
2. **Bryja Josef**, *1974, Ph.D. 2000, (2003→)
3. **Čepera Jiří**, *1955, RNDr. 1982, Dr. (=Ph.D.) 1996, (1985-1996)
4. **Folkmanová Božena**, * 1913, †1960, RNDr. 1926, doc. 1955, (1945-1960)
5. **Gaisler Jiří**, *1934, RNDr. 1966, CSc. 1961, doc. 1979, DrSc. 1992, prof. 1991, emeritní profesor 2002, (1969-2000,→)
6. **Gelnar Milan**, *1955, RNDr. 1981, CSc. 1985, doc. 2001, (1990→)
7. **Helan Jiří**, *1942, †1993, RNDr. 1966, (1969-1990)
8. **Helešic Jan**, *1953, RNDr. 1980, Ph.D. 1996, doc. 1999, (1990→)
9. **Hrabě Sergěj**, *1899, †1984, RNDr. 1926, doc. 1933, mř. prof. 1938, prof. 1945, (1927-1970)
10. **Jančařík Antonín**, *1911, †1977, RNDr. 1947, doc. 1961, DrSc. 1966 (1946-1948)
11. **Janda Viktor**, *1925, †1996, RNDr. 1949, CSc. 1956, doc. 1962, prof. 1990, (1954-1991)
12. **Knoz Jan**, *1931, RNDr. 1966, CSc. 1965, doc. 1970, prof. 1991, (1958-1996, →)
13. **Komárek Ondřej**, *1968, RNDr. 1996, Ph.D. 1997, (1994→)
14. **Koubková Božena**, *1948, RNDr. 1990, Ph.D. 1999 (1971→)

15. **Krška Arnošt**, *1970, RNDr. 1999, Ph.D. 1998, (2001→)
16. **Kubíček František**, *1929, RNDr. 1952, CSc. 1961, doc. 1967, prof. 1991, emeritní profesor 2000, (1952-1994,→)
17. **Láska František**, *1904, †1965, RNDr. 1952, (1949-1959)
18. **Losos Bohumil**, *1926, †2002, RNDr. 1952, CSc. 1968, (1968-1990)
19. **Marek Milan**, *1935, †2001, RNDr. 1966, CSc. 1978, doc. 1991, (1959-2000)
20. **Marvan Petr**, * 1929, RNDr. 1952, CSc. 1965, (1991-1994)
21. **Matějusková Iveta**, *1973, Ph.D. 2001, (2001→)
22. **Mayer Karel**, *1912, †1939, RNDr. 1937, (1937-1939)
23. **Obr Stanislav**, *1913, RNDr. 1946, doc. 1954, DrSc. 1965, prof. 1966, (1946-1978)
24. **Oprailová Věra**, *1934, RNDr. 1967, CSc. 1970, doc. 1997, (1961-1999, →)
25. **Pekár Stanislav**, *1970, Ph.D. 2000, (2000→)
26. **Ptáček Ladislav**, *1944, RNDr. 1971, CSc. 1977, doc. 1998, (1992→)
27. **Ratajský František**, *1946, RNDr. 1973, (1972-1991)
28. **Rozkošný Rudolf**, *1938, RNDr. 1967, CSc. 1966, doc. 1972, DrSc. 1982, prof. 1984, (1960→)
29. **Řehák Zdeněk**, *1954, RNDr. 1982, Ph.D. 1996, (1989→)
30. **Sedlák Edmund**, *1938, RNDr. 1967, CSc. 1978, doc. 1993, (1964→)
31. **Schenkova Jana**, *1962, RNDr. 1986, Ph.D. 2003, (1995→)
32. **Schlaghamerský Jiří**, *1964, Dipl.-Biol. 1992, Ph.D. 2000, (1999→)
33. **Šimek Vladimír**, * 1937, RNDr. 1966, CSc. 1977, doc. 1990, prof. 1997, (1964→)
34. **Šimková Andrea**, * 1974, RNDr. 2000, Ph.D. 2001, (2001→)
35. **Špačková-Šašinková Vlasta**, *1934, RNDr. 1967, (1964-1977, 1990-2001)
36. **Teyrovský Vladimír**, *1898, †1980, RNDr. 1920, doc. 1926, mř prof. 1935, prof. 1954 (1921-1939)
37. **Vácha Martin**, * 1967, RNDr. 1998, Ph.D. 1998, (1997→)
38. **Vaňhara Jaromír**, *1947, RNDr. 1974, CSc. 1988, doc. 1994, prof. 1999, (1996→)
39. **Vojtek Jaromír**, *1925, RNDr. 1952, CSc. 1963, doc. 1966, DrSc. 1981, mř. prof. 1970, prof. 1980, (1952-1990)
40. **Vojtková Ludmila**, *1934, RNDr. 1966, CSc. 1968, doc. 1973, DrSc. 1982, prof. 1982, (1963-1991)
41. **Vrtiš Vlastimil**, *1899, †1990, RNDr.1922, MVDr. 1929, doc. 1932, prof. 1946, (1922-1927)
42. **Zahrádková Světlana**, *1956, RNDr.1981, Ph.D. 1999, (1992→)
43. **Zavřel Jan**, *1879, †1946, PhDr. 1903, doc. 1919, prof. 1920, (1920-1946)
44. **Zelinka Miloš**, *1925, RNDr. 1949, CSc. 1968, (1965-1989)
45. **Zukal Jan**, *1967, Ph.D. 1994, (2003→)
46. **Žáková Alena**, * 1962, RNDr. 1998, Ph.D. 1998, (1991→)

11.2 Chronologie, názvy univerzity, zoologických pracovišť Přírodovědecké fakulty a jejich vedoucí

Název univerzity je v celé práci uváděn jednotně jako „Masarykova univerzita“, přestože i její pojmenování bylo měněno. Původní název nesla do r. 1954 a po r. 1989. Mezi léty 1954-1960 to byla pouze „Brněnská univerzita“ a v letech 1960-1989 „Univerzita Jana Evangelisty Purkyně“.

1920-1945: Ústav zoologický (J. Zavřel, vedoucí v letech 1920-1946)

1945?-1952: Zoologický ústav (S. Hrabě, 1946-1952)

1952-1971: Katedra zoologie a antropologie (S. Hrabě, 1952-1959, S. Obr, 1959-1970)

1962-1971: Katedra srovnávací fyziologie a obecné zoologie (V. Janda, 1962-1971)

1971-1991: Katedra biologie živočichů a člověka (J. Vojtek, 1971-1986, L. Vojtková, 1986-1989, J. Gaisler, 1990-1991)

1991-trvá: Katedra zoologie a ekologie (J. Gaisler, 1991-1997, R. Rozkošný, 1997-2002, J. Vaňhara, 2002→)

1991→: Katedra srovnávací fyziologie živočichů a obecné zoologie (V. Šimek, 1991→)

Zoologicky zaměřený výzkum byl pěstován i na Katedře ochrany a tvorby životního prostředí (R. Rozkošný 1984-1994, vedoucí katedry 1984-1989) a na Katedře obecné a molekulární biologie (J. Knoz, vedoucí katedry 1984-1990).

11.3 Diplomové práce ze zoologie od r. 1952

(Dochované státní práce ze zoologie jsou uvedeny přímo v textu. Diplomové práce bez vazby na obor zoologie, včetně prací antropologických, nejsou zařazeny. Práce z KSFŽOZ s vazbou na obor jsou od r. 1990 uvedeny zvlášť.

1952

Králová Eliška, Studie o metastrongylech. **Kubíček František**, Hydrobiologický výzkum sedimentačních nádrží brněnských vodáren v Písařkách. **Vlčková Dagmar**, Příspěvek k hydrobiologickému průzkumu Vranovské přehrady.

1953

Ambros Cyril, Osteologické rozdíly psích plemen k potřebám české archeologie. **Holišová-Rubešová Věra**, Příspěvek k poznání endoparazitů některých druhů čeledi myšovitých. **Kočiš Milan**, Endoparazitické červi čeledi myšovitých (Muridae) z oblasti jižní Moravy. **Petruška František**, Trichoptera olomouckého kraje. **Tenora František**, Biologický výzkum řeky Svitavy s ohledem na čistotu vody. **Zlámalová Maria**, Morfologie hypofysy u hospodářských ryb.

1954

Číp Jan, Zvířena v ČSR. **Freitag Miloš**, Člověk si přizpůsobuje přírodu svým potřebám. **Kachlíková Sylvie**, Škůdci našich okopanin. **Knoz Jan**, Dýchání některých Oligochaet v závislosti na teplotě vnějšího prostředí. **Musil Miloš**, Příspěvek k poznání pavoučí zvířeny prostoru Ketkovice-Náměšť-Mohelno. **Perutík Radomír**, Příspěvek k poznání moravských vázek. (Vážky rybníků lednických a prodromus moravských vázek). **Rothschein Josef**, Fauna mrtvých ramen řeky Jihlavy. **Skrášek František**, Apterygota Bílých Karpat. **Stehlíková Jiřina**, Živočišní škůdci našich ovocných stromů. **Štěpánková Blanka**, Vodní plošnice stojatých vod jižní Moravy. **Švec Jan**, Benthická fauna vsetínských Bečvy. **Vaňura Jaromír**, Vliv tepla na excitabilitu. **Vašáková Eva**, Příspěvek k poznání Tabanidů ostravského kraje.

1955

Bukalová Věra, Biologie vázek. (Odonata). **Bulva Vladimír**, Fauna pramenů brněnského okolí. **Crha Jan**, Příspěvek k poznání potravy ryb v mrtvém rameni řeky Dyje. **Házová Ilja**, Fysiologie výživy. **Hladíková Alena**, Biologie vodních měkkýšů. **Kuličková Sylva**, Příspěvek k poznání parazitických červů moravských žab. **Maslowski Oto**, Nejdůležitější živočišní lesní škůdci. **Vaňurová Eliška**, Vývoj housenek přástevnice amerického na dvanácti dřevinách. **Zajonc Ivo**, Příspěvek k poznání moravských žízal.

1957

Ašmera Jaroslav, Studie o potravě vrabce domácího (*Passer domesticus* (L.)) a vrabce polního (*Passer montanus* (L.)). **Ergens Radim**, Výsledky výzkumu monogenetických motolic (Monogenea) ze žaber některých našich ryb. **Flasar Ivo**, Měkkýši některých oblastí na Moravě a ve Slezsku. **Flasarová Marie**, K poznání moravskoslezských Oniscoidů. **Lauterer Pavel**, Ekologická a kvantitativní studie fauny kříšů (Homoptera – Auchenorrhyncha) na polích jetele lučního pravého (*Trifolium pratense* ssp. *eupratense* A.G.R.) v okolí Brna. **Sláma Karel**, Růst a celková látková přeměna během postembryonálního vývoje pilatek, zvláště pilatky řepkové *Athalia colibri* Christ. **Štěrbá Otakar**, Saprobiologická studie horní části řeky Oslavy s ohledem na budovanou vodní nádrž u Mostiště.

1958

Blažková Ludmila, Příspěvek k poznání cizopasníků ryb z řeky Svitavy a Svratky. **Kelnarová-Kretová Věra**, Výskyt hlístic u zahňvajících zeleniny. **Kučerová Soňa**, Morfologie a anatomie *Limnodrilus udekemianus*. **Kučerová Soňa**, Příspěvek k poznání československých nitěnek. **Skalníková Jaroslava**, Jepice Moravy. **Spalovská Věra**, Krytenky Rhizopoda, Testacea, rašelinišť Hrubého Jeseníku.

1959

Hřib Josef, K poznání benthické zvířeny povodí Stupavy s ohledem na čistotu vody. **Marek Milan**, Změny látkového složení těla během postembryonálního vývoje dvou druhů hmyzu (*Gryllus domesticus* a *Leucoma salicis*). **Schwarzbach Erik**, Experimentální studie o morfologii hálek *Pemphygus spirothecae* Pass. **Šťáva Josef**, Fauna rheobenthosu Punkvy. **Zachařová Marie**, Perloočky a klanonožci inundačních tůní mezi Podivínem a Lednicí na jižní Moravě.

1960

Borovička Jiří, Pisivky Vsetínska. **Gillar Jiří**, Vliv kyanidů na některé zástupce zvířeny našich vod. **Hrabě Vít**, K poznání fauny litorální zóny Kníničské údolní nádrže. **Kowalski Vladimír**, Promofenost synanthropních hlodavců leptospirami v okolí Žamberka. **Rozkošný Rudolf**, K poznání biocenóz Dipter zaplavených luk na jižní Moravě. **Sehnal František**, Růst, látkové složení těla, celková látková přeměna a biologie několika druhů chrostíků. **Škrvnová Irena**, Střevní cizopasníci a potrava ryb řeky Svratky a Svitavy.

1961

Beneš Jan, K poznání žízal ČSSR. **Himmel Jan**, Zooplankton rybníka Olšovce a Budkovanu u Jedovnic na Moravě. **Chmela Josef**, Růst a metabolismus larev pakomára *Chironomus thummi*. **Rusek Josef**, K poznání Apterygot Moravského krasu. **Sedlák Edmund**, K poznání chrostíků Moravského krasu. **Vaněk Karel**, Fysiologie krevního oběhu.

1962

Benýšek Karel, Vývoj druhu *Cloëon dipterum*. **Heliová Alena**, Růst těla a spotřeba potravy během vývoje housenek martináče dubového (*Antheraea pernyi* G.). **Kondělka Drahomír**, Crustaceoplankton tří Ostravsko-Karvinských rybníků. **Lisoňková Eva**, K determinaci a cykloromorfoze některých druhů perlooček rodu *Daphnia* O. F. Müller. **Moravec František**, Příspěvek k poznání helmintofauny našich plazů. **Nábělková Ludmila**, Příspěvek k poznání helmintofauny našich žab. **Vašátko Jaroslav**, K poznání pilatek okolí Žďáru nad Sázavou se zvláštním zřetelem k hospodářsky důležitým druhům. **Vejražka Jan**, K poznání vodních Coleopter okolí Vranovic.

1963

Buš Miroslav, K poznání zvířeny Ponávky a jejich přítoků. **Jagošová Jana**, K poznání vývojového cyklu očních motolic u ryb. **Křístková Vlastimila**, Drátovci v půdě smrkových porostů napadených ploskohřbetkou *Cephalcia abietis* (L.). **Kummer Jaromír**, Příspěvek k poznání zooplanktonu v tůních u Brněnských Ivanovic. **Palička Pavel**, K poznání komárů bodavých (Culicinae, Diptera) jižní Moravy se zvláštním zřetelem k hospodářsky nejdůležitějším druhům.

1964

Hilbert Hubert, K poznání parazitů ryb Bystřičky u Bystřice nad Pernštejnem. **Šilhan Roman**, Vliv fyzikálních, netoxických insekticidů na ektoparazita drůbeže čmelíka kuřního *Dermanyssus gallinae*.

1965

Brabec Lubomír, Jepice zátopového území na jižní Moravě v okolí Mušova. **Dvořáková Květoslava**, Perloočky (Cladocera) Brna a okolí. **Ošmera Stanislav**, Zooplankton zátopového území na jižní Moravě v okolí Mušova. **Paquetová Maria**, Copepoda Brna a okolí. **Šimanov Lubor**, K poznání chrostíků (Trichoptera) jižní Moravy. **Sitko Jiljí**, Příspěvek k poznání helmintofauny racka chechtavého. **Starý Jaroslav**, K poznání bahnomilkovitých (Limoniidae, Diptera) jižní Moravy.

1966

Batěk Jiří, Zooplankton sedimentačních nádrží brněnských vodáren. **Butulová Jana**, K poznání parazitů ryb tůní jižní Moravy. **Pazdziora Erich**, Morfologie genitálií čeledi Tabanidae (Diptera) a její taxonomický význam. **Pejčoch Milan**, Příspěvek k systematice rodu *Diplozoon*, Nordmann 1832 (Monogeneoidea). **Šír Václav**, Vyučování zoologii bezobratlých na ZDŠ a SVVŠ.

1967

Baltus Jan, Laboratorní pokusy s pěstováním fauny z vysychajících tůní. **Blahová Marie**, Fauna návesní periodické tůně v Mušově. **Brückerová Marta**, K poznání zvířeny Bobravy a jejich přítoků. **Čápová-Frankotová**, K problematice fasciolózy v ČSSR. **Doležil Zdeněk**, Moravské druhy podčeledi Eristalinae (Syrphidae, Diptera). **Dvořáková Krista**, Škůdci našich ovocných stromů z řad členovců. **Gajdušek Jo-**

sef, Zoobenthos poříčních tůní u Mušova. **Nesvadbová Miluše**, Prvoci trávicí soustavy člověka. **Pelzlová Božena**, K problematice lidských helminthos v ČSSR. **Pospíšilová Dagmar**, Parasitofauna žab v okolí Vranovic s ohledem na změny během postembryonálního vývoje. **Procházková Marie**, Parazitofauna ryb zámeckého rybníka v Lednici. **Randýsková Věra**, Parasitofauna žab v okolí Lednice s ohledem na změny během postembryonálního vývoje. **Sobotková Blanka**, Zooplankton návesní tůně v Mušově. **Stejskalová Jana**, Škůdci našich obilnin a kukuřice z řad členovců. **Tuša Ivan**, Příspěvek k poznání potravní biologie pstruha obecného forma potoční (*Salmo trutta* m. fario) na Loučce u Tišnova.

1968

Babička Ctibor, Příspěvek k poznání helmintofauny lisky černé (*Fulica atra* L.). **Brydlová-Švihálková Dagmar**, K morfologii larev čsl. druhů čeledi Sciomyzidae (Diptera). **Čunta Rostislav**, K poznání parasitofauny ryb řeky Bečvy. **Daněk Augustin**, K poznání parazitů ryb řeky Bečvy pod Vsetínem, Senice u Ústí a Svatky u Tišnova. **Hanák Petr**, Biologie našich chrostků (Trichoptera). **Hrubá Olga**, Zdravotně významné druhy Dipter v ČSSR. **Hudec Vladimír**, K diskusi o plži *Oxyrhilus inopinatus* (Uličný, 1887). **Jandlová-Klímová Eva**, Hlodavci v ČSSR a jejich hospodářský význam. **Kubičková Marie**, Živočišní škůdci našich lesů. **Malá Věra**, Biologie hmyzu. **Maršíková Jana**, Příspěvek k poznání cerkarií jižní Moravy. **Mátlová Naděžda**, Volně žijící hlístice (Nematoda) v ČSSR. **Obdrlík Petr**, Organický drift a bentos malého typu potoka brněnského okolí. **Pelánková Milada**, Výzkum fauny podzemních vod. **Resová Marcela**, Brachykephalisace na území Moravy. **Rojíková Libuše**, Živočišní škůdci obilnin v našich podmínkách. **Šimanovová-Mičulková Dana**, K rozšíření a zoogeografii čsl. druhů čeledi Sciomyzidae (Diptera). **Sukop Ivo**, K poznání biomasy rheobenthosu Bobravy. **Vašínová Marta**, Poznání zvířeny dvou rybníků odlišných typů v okolí Třebíče v ročním profilu. **Zwyrtek Kamil**, K poznání československých druhů čeledi Ptychopteridae (Diptera).

1969

Beklová Miroslava, Život v údolní nádrži. **Dub Miroslav**, Analýza celoročního úlovku populací hraboše polního (*Microtus arvalis* Pallas 1778) ze tří biotopů u Nového Bydžova a metodika zjišťování populační hustoty. **Floriánová Božena**, Život v neperiodické tůni. **Lacina Jan**, Plankton odpadních rybníků mlékáren v Telči. **Lorenčík Miroslav**, K poznání zvířeny Křtinského potoka. **Moravec Pavel**, Střevní parazitózy u vybraných dětských kolektivů na Opavsku. **Olejníček Jiří**, K poznání druhů čeledi Dolichopodidae (Diptera) na Moravě. **Pár Oldřich**, Metacerkarie ryb jižního Slovenska. **Ratajský František**, Potrava a rozšíření bezocasých obojživelníků (Anura) na jižní Moravě. **Ryšánková Vlasta**, Příspěvek k poznání komárů přerovského okresu. **Savická Lenka**, Život v potoce pod údolní nádrží. **Válek Jan**, K poznání benthické fauny řeky Bečvy v úseku Valašského Meziříčí s ohledem na čistotu vody. **Vávrová Emilie**, Hlístice žijící na rostlinách v ČSSR. **Vychodilová Marie**, Organický drift dvou potoků v Beskydech.

1970

Blahák Pavel, Potrava pstruha a lipana v řece Svatce u Nedvědice v porovnání se složením zoobentosu. **Kokeš Jiří**, Pošvatky (Plecoptera) dvou potoků v Beskydech. **Králičková Jitka**, K poznání druhů čeledi Syrphidae (Diptera) na jižní Moravě. **Křivanec Karel**, K poznání helmintofauny žab ČSSR. **Mlýnková Hana**, K problematice toxoplazmózy v Severomoravském kraji. **Orság Leopold**, Příspěvek k poznání potravy našich vranek. **Rosol Jaroslav**, K poznání fauny podzemních vod na Moravě. **Šikula Josef**, Příspěvek k poznání aphanipteriofauny drobných zemních savců na lokalitách Klec, Mionší, Lednice, Veverská Bítýška. **Vaňhara Jaromír**, Rody *Sialis* Latr. (Megaloptera) a *Atherix* Meig. (Rhagionidae, Diptera) na Moravě a Slovensku. **Wohlgemuth Evžen**, Cévní soustava nitěnek. (Tubificidae).

1971

Bartáková Olga, Zoobentos Vranovské přehrady podle sběrů profesora dr. S. Hraběte, DrSc. **Dolná Ivana**, Střevní parazitózy dětí a dětských kolektivů v Severomoravském kraji. **Hanák František**, Helmintofauna drobného ptactva brněnského okolí. **Handl Josef**, Historický vývoj rybního bohatství v povodí řeky Moravy. **Hartman Petr**, Bentos potoka Řičky pod údolní nádrží v Líšni. **Janečková Hana**, Střevní parazitózy v uzavřených dětských kolektivech města Brna. **Klenová Helena**, Vliv hladovění na aktivitu proteas ve středním stěvě *Galleria mellonella* v různých obdobích vývoje. **Kotolanová Miroslava**, Vodní měkkýši jižní Moravy. **Krampl František**, Příspěvek k poznání čeledi Geometridae (Lepidoptera) jižních Čech. **Mayer Jan**, Ekologické vztahy rákosníka velkého (*Acrocephalus arundinaceus* L.) a rákosníka obecného (*Acrocephalus scirpaceus* Herm.) k biocenóze v období hnízdění. **Mikeska Jan**, Denní a sezonní variace hodnot některých metabolických parametrů v séru u tzv. bílé krysy. **Pščolková Suliko**, Parazitofauna larválních stadií obojživelníků v ČSSR. **Salajková Božena**, Rozšíření našich pijavek a jejich helmintofauna. **Šmolíková Milada**, Vliv hladovění na aktivitu střevní amylasy během vývoje larev *Galleria mellonella*. **Toušková Ivana**, Složení ptačích hnízd v rostlinném společenstvu svazu Phragmition. **Trnková Jana**, Stanovení velikosti reprezentativního vzorku bentosu na třech typech toků.

1972

Balúsek Jiří, K poznání cerkarií Moravy (kromě furkocerkarií). **Bílková-Danielová Jana**, Metacerkarie vodních plžů Moravy. **Dinh Thi Canh**, Střevní parazitózy u vybraných dětských kolektivů v Ostravě. **Hoang Minh Tuyet**, Morfologické změny zažívacího ústrojí a zvýšená hladina glykogénu v játrech jako projev přerušovaného hladovění u laboratorní bílé myši. **Koubek Petr**, Cizopasní červi havranovitých (Corvidae). **Oliva Zdeněk**, Příspěvek ke znalosti avifauny Fryštácké kotliny a Vizovické pahorkatiny. **Procházková Zdeňka**, K poznání kvantitativních poměrů zoobentosu malých toků. **Vlková Gabriela**, Respirační výměna a aktivita akonitázy u myši během prvních šesti měsíců.

1973

Hiemer František, Přítomnost lysozymu v játrech obratlovců. **Holubová Eva**, Změny metabolismu v průběhu ontogenetického vývoje savců. **Konvalinková Jarmila**, Parazitofauna vážek (Odonata) Československa. **Kristek František**, Antigenní vlastnosti některých zástupců členovců. **Nguyen Yna**, Vliv složení vysokotukové diety na množství tuku v těle a jednotlivých orgánech myši různého stáří. **Pospíšilová Milada**, Dynamika změn obsahu tuku v těle a jednotlivých orgánech bílé myši v průběhu adaptace na infrekventní krmení. **Přívratký Vladimír**, Vliv vysokotukové diety a adrealinu na uvolňování neesterifikovaných mastných kyselin z tukové tkáně bílých myši různého stáří. **Rychovský Boris**, Vliv larev rodu *Lipara* Meigen (Chloropidae, Diptera) na produkci rákosu. **Řehulka Jaroslav**, Metabolismus dusíkatých látek během metamorfozy *Galleria mellonella*. **Smolová Helena**, Změny obsahu bílkovin v těle, jednotlivých orgánech a séru u bílých myši v průběhu adaptace na přerušované hladovění. **Sršňová Alice**, Srovnávací anatomie nervové soustavy hmyzu. **Strnadová-Jandová Dagmar**, Metabolické změny v těle hmyzu v souvislosti s tvorbou kutikuly. **Šipulová Pavla**, Parazitofauna vodních bezobratlých v Československu mimo Mollusca. **Škrabánková Jana**, Helmintofauna vodních bezobratlých II. Arthropoda. **Švejdová-Němcová Radka**, Helmintofauna plžů jižní Moravy. **Valchář Zdeněk**, Housenky jako součást epigeonu lužního lesa.

1974

Adámek Zdeněk, Vliv oteplených odpadních vod na biologii dolního toku řeky Oslavy. **Adámková Helena**, Drift dvou troficky rozdílných potoků. **Bartošová Danuše**, Vliv různého složení a časového rozdělení příjmu potravy na spotřebu kyslíku bílé myši kmene H měřenou v teplotách 10° a 30°C. **Čech Svatopluk**, Srovnávací mikroskopická studie o vegetativní inervaci intrapulmonálních tepen funkčního oběhu plic některých savců. **Dočekalová Miroslava**, Vliv sítěstávajících larev chrostků na našené organismy. **Dungel Jan**, Srovnávací studie o rozmnožování netopýra rezavého (*Nyctalus noctula* Schreber, 1774). **Habashy Amir Philisteen**, Some biochemical analyses and biological studies in Cyprinidae Representatives from Egypt and Czechoslovakia. **Havlena František**, K poznání vodních larev Dipter tekoucích vod. **Kajnarová Jana**, K poznání helmintofauny pijavek. **Křivanec Karel**, Adiaspiromykóza divoče žijících savců se zvláštním zřetelem na problematiku této nákazy u šelem. **Mazura Václav**, Potrava ryb Bílého potoka. **Mocek Bohuslav**, Československé druhy čeledi Phoridae (Diptera). **Peroutková Alena**, Vliv výživy a fyzického pohybu na množství tuku v těle u živočichů a člověka. **Prouza Antonín**, Helmintofauna netopýrů (Microchiroptera) v ČSSR. **Rumler Zdeněk**, Příspěvek k poznání ekologie a etologie netopýra pozdního *Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774) se zvláštním zřetelem k letové aktivitě. **Šebela Miroslav**, Ekologická studie populací drobných savců Moravského krasu.

Urban Raimund, Srovnávací studie o proteolytické funkci trávicí soustavy živočichů. **Voborník Milan**, Změny ve složení rybí fauny v povodí Labe v letech 1859-1973.

1975

Holas Vladimír, Příspěvek k ekologii pchovitých (Gliridae) na severní Moravě. **Homolka Miloslav**, Příspěvek ke znalosti rozmnožování a populační ekologie pchovitých (Gliridae). **Macháček Petr**, K poznání ektoparazitů vrbce domácího (*Passer domesticus* (L.)) a vrbce polního (*Passer montanus* (L.)). **Nguyen Anh**, Vliv vysokobílkovinné diety a jednorázového vystavení teplotám 10° a 30°C na energetický metabolismus bílé laboratorní myši. **Pelíkáňová Eva**, K problematice epidemiologie enterobiózy. **Pokorný Pavel**, Limoniinae (Tipulidae, Diptera) Moravského krasu se zvláštním zřetelem na jejich vodní larvy. **Rabušicová Eva**, Karbohydrázy a jejich funkce v trávicí soustavě živočichů. **Roháček Jindřich**, Československé druhy čeledi Sphaeroceridae. **Říčný Jan**, Změny metabolismu glycidů ve tkáních *Dysdercus koenigii* (Fabr.) během vývoje. **Tran Ba Long**, K poznání potravy pstruha a lipana v řece Svatce. **Truong Minh Hoat**, Stáří a růst nejpočetnějších druhů ryb v pískovišti u Uherského Hradiště. **Vejsada Rudolf**, Změny metabolismu bílkovin ve tkáních *Dysdercus koenigii* během vývoje.

1976

Cedzo Antonín, Parazitofauna pchovitých ČSSR. **Ditrich Oleg**, K poznání helmintofauny plžů. **Homolka Miloslav**, Příspěvek ke znalosti rozmnožování a populační ekologie pchovitých (Gliridae). **Nahodil Jan**, K poznání potravy pstruhů z údolní nádrže Hubenov. **Příkryl Ivo**, Zooplankton jihomoravských tůní u Mušova. **Tai Vu Dinh**, Změny ve velikosti orgánů, v množství rezervních látek a energetickém metabolismu bílých laboratorních myší, krmných dlouhodobě dietami různého složení. **Zahrádka Jiří**, Produkční biologie dvou druhů jepic - *Potamanthus luteus* a *Ephoron virgo*. **Zemanová Radoslava**, Vliv rané protein - kalorické malnutrice na chování a látkovou přeměnu u krysích samců v ontogenezi.

1977

Bauerová Zdeňka, Potravní vztahy netopýrů z hlediska ekologie krajiny. **Brázdil Stanislav**, Variabilita a pohlavní dimorfismus kuny skalní (*Martes foina*) jako model pro řešení problematiky pohlavního dimorfismu savců. **Dubový Petr**, Karyotypické vlastnosti některých přírodních populací druhu *Simulium argyreatum* Meigen 1838 (Simuliidae, Diptera). **Dvořáková Jana**, Zpracování poznatkové soustavy o nervové regulaci pro připravené nové učební pomůcky pro gymnázia. **Halouzka Jiří**, Benthos poříčních tůní v oblasti vodního díla Nové Mlýny. **Helešic Jan**, Ekologie a hospodářský význam hrdličky zahrádní (*Streptopelia decaocto*) v městském prostředí. **Horáček František**, Vliv fyzické aktivity na množství cholesterolu v séru a tkáních laboratorních zvířat. **Janeček Josef**, Příspěvek k bionomii a chovu antilopy koňské (*Hippotragus equinus*). **Kovařík Miroslav**, Dynamika mikrobentosu lesní tůně v Novomlýnské oblasti na jižní Moravě. **Kozubík Alois**, Vliv změněné pohybové aktivity a přerušovaného hladovění na složení těla u bílé laboratorní myši a křečka zlatého. **Kuběna Oldřich**, Příspěvek k poznání parazitofauny ryb na vybraných lokalitách. **Munzarová Milada**, Změny enzymatické aktivity glykosidáz během vývoje *Dysdercus koenigii* (Fabr.). **Parešová Anna**, Aktivita esteráz během vývoje *Dysdercus koenigii* (Fabr.). **Polčák Přemysl**, Klíč k určování našich vodních brouků a jejich larev. **Šimšálková Kateřina**, K poznání potravy některých vodních bezobratlých. **Šindler Otakar**, Návrhy k výběru, demonstraci a pěstování vodních bezobratlých organismů pro výuku zoologie na gymnáziu. **Tomaj Vladimír**, Československé druhy čeledi Bombyliidae (Diptera). **Urban Jaroslav**, Hmyzí škůdci a ostatní významní činitelé ve vrbových na Moravě. **Vála Miloslav**, Hospodářsky významné druhy čeledi Agromyzidae (Diptera).

1978

Czímová Marie, Přírodní ohniska leptospiróz v jihozápadní části Jihlavských vrchů. **Hlaváč Alois**, Příspěvek k určování věku drobných hlodavců, Rodentia. **Kavická-Čmelíková Hana**, K poznání cerkarií Moravy. **Lojek Antonín**, Helmintofauna vodních bezobratlých jižní Moravy. **Lošťáková Hana**, Srovnávací studie biologie některých druhů želv.

1979

Čepera Jiří, Tuky a jejich metabolismus u živočichů. **Hermanová Kristina**, Vliv podchlazení na metabolismus hmyzu. **Jambor Josef**, Příspěvek k poznání potravy jelce tlouště v řece Jihlavě. **Kolářová Libuše**, Lipolytické enzymy a jejich funkce v trávicí soustavě živočichů. **Laštůvka Zdeněk**, Biologie a taxonomie druhů dvojníků čeledi Sesiidae (Lepidoptera). **Růžičková Ivana**, Bionika smyslových orgánů. **Součková Miroslava**, Hmotnost těla některých drobných savců a její proměnlivost. **Šimonová Vlasta**, Návod k hydrobiologickým exkurzím. **Vlašín Mojmír**, Populační dynamika a produkce drobných zemních savců v různých vegetačních stupních lesa.

1980

Bělín Vladimír, Múrovití (Noctuidae) oblasti budovaných vodních nádrží u Nových Mlýnů. **Burešová Jana**, Biologie, morfologie a vývoj přírodních populací čeledi Simuliidae z okolí Lednice. **Gelnar Milan**, Taxonomie a morfologie vývojových stadií motolic. **Havelka Miroslav**, Biologie a možnosti laboratorních chovů některých druhů rodu *Bombus* (Hymenoptera, Apoidea). **Pavelka Karel**, Helmintofauna mláďat racka chechtavého (*Larus ridibundus* L.) na jižní Moravě. **Skácel Alexandr**, K poznání zoobentosu malé údolní nádrže. **Skácelová-Bauerová Olga**, K poznání planktonu malé údolní nádrže. **Zahrádková Světlana**, Saprobiologické poměry toků v aglomeraci města Brna.

1981

Balík Vladimír, Potrava plotice obecné (*Rutilus rutilus* L.) v nově napuštěné Mušovské nádrži. **Drápala Miloš**, Vliv různých průtoků na dynamiku makrozoobentosu ve Svatce (Dalečín). **Hoddad George**, Změny aktivity trávicích proteáz během vývoje *Dysdercus cingulatus* (Fabr.). **Chytil Josef**, Srovnání produkce ptáků a savců u lužním lese. **Kernudlová Jana**, Chování čápa bílého (*Ciconia ciconia*) v době hnízdění. **Lédlová Marie**, Vliv podání specificky účinných látek na změnu kvality spermatu kanců. **Martinovský Jaroslav**, Československé druhy rodu *Nephrotoma* Meigen, 1803 (Diptera, Tipulidae). **Mates Josef**, Revize saprobniích valencí makrozoobentosu tekoucích vod. **Pavlíček Vítězslav**, Původ a domestikace domácích zvířat. **Uvíra Vladimír**, Dynamika populací makrozoobentosu v tůních inundační oblasti Moravy u Záhlinic.

1982

Foltýnová Libuše, Problematika helmintos a její využití ve výuce na gymnáziu. **Kočka Miroslav**, Dynamika oživení málo vydatných pramenů a pramenných stružek. **Koubek Pavel**, Plankton malého typu nádrže se zřetelem jejího využití. **Kučerová Libuše**, Příspěvek k ekologii a chovu přímorožců jihoafričských (*Oryx gazella gazella*) a pakoňů modrých (*Connochaetes taurinus taurinus*). **Rolencová Gabriela**, Vertikální návaznost v tematickém celku prvoci. **Sed'a Jaromír**, Benthos malého typu nádrže se zřetelem jejího využití. **Sedlák Ladislav**, Motýli Moravského krasu s ohledem na využití materiálu ve výuce biologie. **Smítková-Zádníková Daniela**, Plankton a kvalita vody šterkovíšť Ostrožská Nová ves z hlediska hygienického. **Soldán Přemysl**, Toxicita odpadních vod závodu Farmakon Olomouc na vodní živočichy. **Sučhá Zdeňka**, Entomofauna Žďárských vrchů s ohledem na školskou praxi. **Tajovský Karel**, K poznání kovaříkovitých (Elateridae, Coleoptera) jižní Moravy.

1983

Bakalíková Blanka, Laboratorní chov a etologie pískomila mongolského (*Meriones unguiculatus*). **Cibulková Kateřina**, Přírodní poměry a společenstva Holého kopce u Buchlovic. **Faruzel Tomáš**, Potrava vranky pruhoploutvé (*Cottus poecilopus* H.) v Černé Opavě. **Chrobáková Zlata**, Změny ve složení kutikuly v souvislosti s růstem a metamorfosou hmyzu. **Janíková Marcela**, Statistické zhodnocení některých ekologických vztahů v tekoucích vodách. II. Konzumenti (makrozoobentos). **Klaška Karel**, Zoologické exkurze ve výuce biologie na střední škole. **Matuška Jiří**, Změny v obsahu a skladbě tkáňových lipidů během vývoje *Dysdercus koenigii* (F.). **Mužíková Milada**, Aktivita některých tkáňových enzymů během vývoje hmyzu. **Olejníček Ivan**, Saprobiologická studie malého toku. **Robertová Jana**, Změny látkového složení hmyzu v závislosti na některých faktorech. **Rýdelová-Hatalová Milada**, Význam vodních bezobratlých pro vývoj helmintů. **Steska H.**, Tesa-

řící (Cerambycidae) Gottwaldovska. **Sýkorová Marie**, Statistické zhodnocení některých ekologických vztahů v tekoucích vodách I. Producenti. **Židek Radomír**, Metabolismus bílkovin ve tkáních hmyzu.

1984

Brázdil Jan, Význam skokana zeleného (*Rana esculenta*) v ČSSR jako hostitele motolic. **Houšková Lea**, Vliv bentických živočichů na destrukci allochtonní organické hmoty v malém lesním toku. **Janyš Miroslav**, Význam kuněk jako hostitelů cizopasných. **Kubišta Zdeněk**, Vliv bentických živočichů na destrukci allochtonní organické hmoty v malém lesním toku. Část I. Chemismus vody a dynamika listožravých skupin. **Kuczman Oto**, Periodické tůně jižní Moravy, minulost a současný stav některých lokalit. **Kuczmanová Dana**, Význam některých druhů vodních členovců na destrukci listové hmoty. **Musil Zdeněk**, Hlavní škůdci jableň v ČSSR. **Obadálková Šárka**, Vliv odpadních vod města Trince na zvrhnutí v řece Olši. **Pilátová Anna**, Motolice a tasemnice cizopasníků u člověka. **Plesnerová Zdenka**, Cizopasná hlístice člověka. **Přivětivá Lenka**, Ověření účinnosti výuky vybraných biologických pojmů v učivu přírodopisu v 6. ročníku ZŠ. **Saitzová Hana**, Ověření účinnosti výuky vybraných biologických pojmů v přírodopisu 5. ročníku ZŠ. **Zemanová Galina**, Charakteristika přírodních poměrů státní přírodní rezervace Pouzdřanská step.

1985

Berková Nataša, Problematika Nematod a její využití ve výuce na základní škole a na gymnáziu. **Danielová Eva**, Problematika cizopasných prvoků ve výuce na střední škole. **Demlová Hana**, Makrozoobentos řeky Opavy před vtokem do Odry. **Hečová Miroslava**, Cizopasní členovci ve výuce na základní a střední škole. **Hromada Jaroslav**, Úloha listožravých živočichů ve vodních ekosystémech na příkladu berušky vodní - *Asellus aquaticus* (L.). **Chromcová Alena**, Návaznost obecně biologického závěru na výuku přírodopisu v 5.-7. ročníku ZŠ. **Kraus Zdeněk**, Využití druhů čeledi Carabidae pro bioindikaci kvality přírodního prostředí. **Křen Josef**, Potravní ekologické vztahy a jejich vliv na helmintofaunu sojky obecné (*Garrulus glandarius* L.). **Mašková Eva**, Úloha sladkovodních měkkýšů ve vývojových cyklech motolic. **Nedbal Pavel**, Ekologický význam a funkce malého typu toku v městské aglomeraci. **Pavelka Oldřich**, Rozšíření vranek v horní části povodí Vsetínské Bečvy. **Skýřová Dana**, Složení potravy a helmintofauna mláďat racka chechtavého (*Larus ridibundus* L.). **Tuček Petr**, Hlavní škůdci ovoce v ČSSR. **Vavřač Antonín**, Makrozoobentos a jeho vztah k čistotě vody v lesním potoce. **Žáčková Eva**, Úloha bezobratlých jako druhých mezihostitelů motolic.

1986

Domínik Pavel, Základní chemické a biologické poměry rybníka s kaprakachním hospodářstvím. **Gruna Otto**, Vývojové cykly motolic ve výuce na střední škole. **Herrmann Rostislav**, Příspěvek k etologii daňka evropského (*Dama dama* L., 1758) v oborovém chovu. **Horák Jaroslav**, Biologie a ekologie dřevokazných mravenců. **Kučera Karel**, Struktura a dynamika makrozoobentosu úseku řeky Jihlavy u Hrubšic. **Lustig Roman**, Kvalita vody Jedovnického potoka v Moravském krasu. **Mášová Hana**, Krevní cizopasníci člověka ve výuce na základní škole a střední škole. **Nádeníčková Eva**, Střešní cizopasníci člověka ve výuce na základní škole a střední škole. **Nytrová Iva**, Hlodavci (Rodentia) - výzkum v ČSSR a materiál na katedře. **Sečkařová Darina**, Parazitofauna ryb jižní Moravy. **Spitzer Tomáš**, Metacerkarie bezobratlých jižní Moravy. **Šimůnková Helena**, Rozšíření, potrava a parazitofauna ještěrek Moravy. **Šmeralová Zdeňka**, Vývoj larev řádu Strigeida ve druhém mezihostiteli. **Vlach Ivo**, Ryby ve vodách brněnské aglomerace.

1987

Bartošová Iveta, Problematika helmintů a její využití ve výuce na základní škole a gymnáziu. **Botková Alena**, Rozšíření, potrava a parazitofauna našich ocasatých obojživelníků. **Burianová Daniela**, Parazité trávicí soustavy člověka. **Hlobilová Vlasta**, Příspěvek k poznání potravy sovy pálené (*Tyto alba*) ve střední Evropě. **Jedlička Ivo**, Helmintofauna a potrava u zástupců řádu Ciconiiformes. **Krpal Jaroslav**, Statistické zhodnocení rozšíření makrozoobentosu v povodí Vltavy. **Matulová Hana**, Chov papouška růžohrdlého (*Agapornis roseicollis*) a jeho kulturně výchovné využití v Zoologické zahradě města Brna. **Nepraš Roman**, Početní vývoj populace vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800) v Jihomoravském kraji. **Surý Karel**, Úloha sladkovodních měkkýšů ve vývojových cyklech motolic. **Vaněrková Šárka**, Příspěvek k poznání potravy sovy pálené (*Tyto alba*) v Severním Alžírsku ve srovnání s poměry ve střední Evropě. **Vilkická Jitka**, Kvalita vody malého potoka v městské aglomeraci. **Vlčková Jana**, Biologie berušky vodní - *Asellus aquaticus* (L.) a její význam ve vodních ekosystémech. **Vyorálková Zuzana**, Helmintofauna a potrava ptáků řádu Anseriformes.

1988

Bohatcová Blanka, Biologie blešivce potočního *Gammarus fossarum* (Koch). **Dunčová Věra**, Hydrobiologický výzkum lesního potoka na území Velké ceny ČSSR s ohledem na čistotu vody. **Lopatová Magda**, Rozšíření sladkovodních měkkýšů na Moravě a jejich význam jako mezihostitelů motolic. **Tomášková Zuzana**, Identifikace cercarií s použitím výpočetní techniky.

1989

Fiala Michal, Dynamika makrozoobentosu řeky Jihlavy u Hrubšic. **Gabriel Evžen**, Půdní synusie vřínků. **Grycová Simona**, Rozšíření, potrava a parazitofauna našich hadů. **Hirtová Miroslava**, Biologie hlitanovky bahenní *Herpobdella octocolata* (Linné). **Ježek Pavel**, Problematika měkkýšů ve výuce na základní a střední škole. **Ježková Ivana**, Modelování vlivu minimálních průtoků na makrozoobentos. **Klodner Miloslav**, Vývojové cykly motolic čeledi Echinostomatidae v ČSSR. **Knápková Jana**, Prvoci ve výuce na základní škole a gymnáziu. **Kopůn Petr**, Helmintofauna měkkýšů čeledi Hydrobiidae v ČSSR. **Nogolová Ivana**, Parazitologický výzkum dětských pískovišť v ČSSR. **Štroufová Zuzana**, Příspěvek k poznání počáteční letové aktivity u netopýrů. **Uhrová Yvonne**, Význam mravence *Monomorium pharaonis* (L.) a boj proti němu. **Vančura Roman**, Helmintofauna vodních bezobratlých v ČSSR (mimo měkkýšů).

1990

Farkačová Jana, Úloha střevlíkovitých (Coleoptera, Carabidae) ve vybraných ekosystémech zemědělské krajiny. **Formánek Rudolf**, Potrava ryb řeky Jihlavy u Hrubšic. **Hudek František**, Užití analýzy časových řad při popisu vývoje populací srnce obecného a prasete divokého. **Kaňuch Pavel**, Ornitocenózy vybraných biotopů polnohospodářské krajiny jižní Moravy. **Klodnerová Hana**, Znečištění říčky Bobravy hodnocené podle biologických indikátorů. **Kostková Dagmar**, Změny struktury zoobentosu malých potoků a korelační vztahy mezi různými ekologickými typy. **Kučera Jaroslav**, Zemní savci modelových agroocenóz jižní Moravy. **Mazánek Michal**, K poznání parazitofauny ryb Moravy. **Míková Karla**, Fauna periodické tůně. **Smoleňáková Jiřina**, Výzkum žábrolístů (Monogenea) ryb na jižní Moravě. **Šedrlová-Kökényová Lenka**, Výzkum měkkýšů na oddělení parazitologie za léta 1960-1985. **Ševčíková Jana**, K poznání furkocerkálií Československa. **Šrámková Barbora**, Chrostíci malých vodních toků. **Večeřová-Halovníková Renata**, Výzkum měkkýšů oddělení parazitologie za období 1960-1985. **Zukal Jan**, Ověření nové metody odchytu drobných savců v různém prostředí. **KSFŽOZ: Jahodová Dagmar**, Změny ve skladbě tříd fosfolipidů v různých orgánech hmyzu během vývoje. **Kunstová Alena**, Lipolytická aktivita některých tkání hmyzu a její ovlivnění. **Richard Lhotský**, Vliv kvality potravy na aktivitu alfa-glukosidáz ve tkáních hmyzu. **Plichtová Rita**, Chlad a světlo – stresory změn hemocytů u *Galleria mellonella*. **Vácha Marek**, Změny aktivity proteinů v těle hmyzu v souvislosti s působením některých faktorů.

1991

Balcárek Lubomír, Inventarizační přehled ichtyofauny Jihomoravského kraje. **Burešová Jitka**, Délkováhové vztahy v čerstvé hmotnosti a v sušině nejběžnějších hydrobiontů. **Bušek Jiří**, K poznání potravy a parazitofauny ryb v povodí Oslavy. **Coufalová Ivana**, Měkkýši lednických rybníků. **Geriš Rodan**, Monitorování kvality vody horního toku Bílé Opavy. **Kosek Roman**, Parazité historických populací člověka. **Musilová Eva**, Helmintofauna vodních ptáků v Československu. **Nečasová Ivana**, Výskyt pijavice rodu *Herpobdella* a jejich závislost na kvalitě prostředí a potravní nabídce. **Papežík Pavel**, Biologie raka říčního (*Astacus astacus*). **Papežíková Milada**, Morfologie a vývoj larev chrostíka *Rhyacophila nubila* (Zett.). **Petrášová Hana**, Populační dynamika *Ancylus fluviatilis* Müller, 1774 ve vztahu k jeho substrátu. **Vácha Martin**, Masařky československých krasů. **Větríček Stanislav**, Biologie a výskyt bioregulatorů žížal z čeledi Calliphoridae (Diptera).

Zábojník Miloslav, Početný vývoj populací zajíce polního (*Lepus europaeus* Pallas, 1778) a bažanta obecného (*Phasianus colchicus* L., 1758) v okresech Břeclav, Jihlava, Zlín a Znojmo. **Zámečnicková Renata**, Stav výzkumu motolic savců v Československu. **Žaitlíková Petra**, Synusie volně žijících hlístic ve vztahu k čistotě vody.

KSFŽOZ: Bednářová Eva, Výživa a využití potravy u bezobratlých živočichů. **Cahová Milena**, Transportní funkce tělních tekutin živočichů.

1992

Humlíček Hynek, Současný stav rozšíření perlorodky říční (*Margiritifera margiritifera* L.) v Československu a její ochrana. **Klímová Martina**, Morfogeneze a morfometrická variabilita taxonomicky významných znaků *Eudiplozoon nipponicum* (Goto, 1891). **Mervartová Jana**, Změny ve složení driftujících organismů za určitých podmínek. **Pařil Petr**, Saprobiologická studie malého vodního toku. **Špičková Markéta**, Návrh výukového programu na téma „Naše ryby“. **Tobolková Jitka**, Samočištění malého toku v městské aglomeraci. **Veselá Šárka**, Etologické pozorování v tlupě pavianů anubi (*Papio anubis* Fischer, 1829) v podmínkách chovu v ZOO.

KSFŽOZ: Mátlová Ludmila, Vliv chladu na změny lipidických tříd v hemolymfě hmyzu. **Eliášová Ludmila**, Vliv hormonů hmyzu na proteosyntézu. **Křížová Eva**, Metabolismus melaninů během vývoje *Galleria mellonella* a jeho ovlivnění. **Pěničková Ludmila**, Lipoproteiny a jejich funkce u živočichů a člověka.

1993

Beránková Věra, Změny ve struktuře makrozoobentosu v podélném profilu malého toku. **Klozová Ivana**, Příspěvek k poznání fauny sušových polí. **Krška Arnošt**, Populace myšic rodu *Apodemus* v oblasti Národního parku Podyjí. **Plánková Hana**, Mnohobuněční cizopasnici ryb řeky Moravy. **Rychtecká Eva**, Oživení hyporhealu malého toku při různě velkém průtoku (Qa a Q330d). **Vlk Robert**, Příspěvek k poznání arachnoentomocenózy rákosin z hlediska potravní ekologie některých rákosinových pěvců.

KSFŽOZ: Benešová Marta, Celkový metabolismus živočichů a jeho ovlivnění různými faktory. **Hromková Bronislava**, Vliv svlékacího hormonu na proteosyntézu u hmyzu. **Karmazínová Hana**, Funkce tukového tělesa v metabolismu živin u hmyzu. **Rujíková Romana**, Imunitní systém u hmyzu. **Slobodianová Hana**, Aktivita lysozymu ve tkáních hmyzu a její ovlivnění.

1994

Andrýšek Petr, Struktura rybí obsádky v podélném profilu potoka Brtnice. **Brabec Karel**, Vliv údolní nádrže na zoobentosu toku pod ní. **Eliáš František**, Sledování obojživelníků (Amphibia) ve vybraných oblastech okresu Žďár nad Sázavou. **Gajdošík Martin**, Potrava a potravní aktivita netopýra večerního. **Grossmannová Jana**, Sezónní změny zooplanktonu a litorálního zoobentosu rybníka u Břeclavi. **Hohausová Eva**, Rozvoj epigeonu v nově vysázených biokoridorech. **Holušová Beata**, Kvalitativní a kvantitativní složení ornitocenóz lesních porostů v okolí Brna. **Koníček Libor**, Vícebuněční parazité jelce tlouště (*Leuciscus cephalus* L.). **Lukáčová Lenka**, Karyotypové rasy piskora obyčejného *Sorex araneus* L. na území České republiky. **Marošová Šárka**, Vývoj početnosti populací vybraných druhů vodních ptáků v ČR. **Míková Jana**, Příspěvek k poznání složení a aktivity epigeonu. **Petz Antonín**, Využití vybraných barvicích technik při studiu taxonomicky významných struktur monogenií. **Procházková Ivona**, K poznání dynamiky populace a biologie plže *Bithynia tentaculata* (Linné, 1758). **Vrtílek Lubomír**, Collembola lužního lesa na jižní Moravě.

KSFŽOZ: Aliwiová Petra, Aktivita některých enzymů působících ve středním střevě a v hemolymfě včely medonosné v závislosti na věku a ročním období. **Fadrhonicová Vendulka**, Srovnávací fyziologie dýchacích funkcí nižších živočichů. **Samuel Ojo A.**, The influence of restricted physical activities on the metabolism of cholesterol and lipids in laboratory rats. **Schopfová Irena**, Variabilita počtu paprsků ve velkém vějíři filtračního aparátu larev muchniček. **Šimek Bronislav**, Vliv zvýšené fyzické aktivity na metabolismus lipidů a cholesterolu u laboratorních myší. **Žváková Helena**, Feromony.

1995

Bádr Vladimír, Fauna Lepidopter biokoridoru u Vracova na jižní Moravě a prognóza jejího vývoje. **Bubák David**, Druhová diverzita a biotopová preference ptáků osídlujících budky. **Fasora Libor**, Využití parazitologických poznatků při výuce biologie na středních školách II. **Fránek Jaroslav**, Využití parazitologických poznatků při výuce biologie na středních školách I. **Grulichová Helena**, Srovnání polních a lesních taxocenóz čeledi Carabidae (Coleoptera) na vybraných lokalitách střední Moravy. **Hodovský Jan**, Roční dynamika makrozoobentosu periodického typu toku. **Hricová Irma**, Využití vybraných barvicích technik při studiu taxonomicky významných struktur monogenií II. **Jakešová Markéta**, Srovnání chování lamy krotké (*Lama guanicoe lama*) a lamy divoké (*Lama guanicoe guanicoe*) v podmínkách chovu v ZOO. **Kadlec Dušan**, Vícebuněční ektoparaziti parmy obecné (*Barbus barbus* L.). **Kaloušková Šárka**, Reintrodukce uměle odchovaných velkých sokolů (Falconiformes) na Moravě. **Káňa Vlastislav**, Rozšíření obojživelníků a plazů v kvadrátech 6661 a 6662 síťového mapování. **Kopecný Jiří**, Sezónní dynamika zooplanktonu tůní v inundačním území Moravy. **Králíková Renata**, Mnohobuněční parazité ryb řeky Dyje. **Kultová Milana**, Sezónní dynamika společenstva prvoků v biosystému tůně - zahradní bazény. **Lopatková Miluše**, Přehled cizopasníků hospodářsky významných ryb na území České republiky. **Mrkvicová Simona**, Srovnávací analýza embryonálního vývoje vybraných zástupců živorodých monogenií rodu *Gyrodactylus* (Nordmann, 1832). **Palša Stanislav**, Vnímavost genetických hybridů kapřího plůdku vůči modelovým cizopasníkům. **Pechová Veronika**, Vliv bodového znečištění na čistotu a oživení pstruhového potoka. **Stuchlová Radoslava**, Rámcová analýza vědecké literatury o monogeneích 1983-93. **Šárka Šebelová**, Vliv antropogenní zátěže vodního prostředí na složení společenstva vícebuněčných cizopasníků jelce tlouště (*Leuciscus cephalus* L.). **Ševčík Mojmír**, Složení hnědní ornitocenózy mokřadu Bašňov. **Žebrák Radim**, Charakterizace vybraných populací vodních skokanů na Moravě.

KSFŽOZ: Havlásek Jiří, Nespecifická humorální aktivita hmyzu. **Ducháčková Lenka**, Stanovení fyziologicky významných látek v těle druhu *Helix aspersa maxima*. **Bradíková Gabriela**, Sezónní a denní rytmické změny některých metabolických parametrů u myší adaptovaných na vysokotukovou dietu. **Žilková Hana**, Sezónní a denní rytmické změny některých metabolických parametrů u myší adaptovaných na přerušované hladovění.

1996

Borák Petr, Společenstva ptáků ve dvou typech lesních porostů CHKO Bílé Karpaty. **Čunta Ondřej**, Stanovení charakteristických společenstev pošvatek toků povodí Odry. **Dlouhá Miroslava**, Srovnávací morfologie dvou subspécií *Paradiplozoon homoion homoion* a *Paradiplozoon homoion grazile* (Diplozoidae, Monogenea). **Havlásková Iveta**, Lokalizace modelového druhu *Eudiplozoon nipponicum* (Goto, 1891) na záberním aparátu kapra. **Hiršová Hana**, Příspěvek k poznání potravy vodních skokanů (*Rana esculenta* komplex – synklepton) v podmínkách aluvia v delším časovém období. **Horáková Jana**, Prostorová aktivita kamzíka horského (*Rupicapra rupicapra* L., 1758) v NPR Prácheň. **Justová Martina**, Složení populací chrostíků (Trichoptera) na řece Jihlavě po patnácti letech provozu vodního díla Dalešice-Mohelno. **Malečková Helga**, Kultury prvoků ve výuce biologie na středních školách. **Matouš Jan**, Příspěvek k poznání změn v sezónní distribuci jelece evropského (*Cervus elaphus*) v oblasti Hrubého Jeseníku. **Mikulincová Radmila**, Etologické pozorování mandrilů (*Mandrillus sphinx*) v podmínkách chovu v ZOO. **Ruxová Alena**, Eto-ekologické vztahy motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) v jihovýchodní části Českomoravské vrchoviny. **Scheibová Daniela**, Bioindikace acidifikace drobných toků v pramenné oblasti Žďárských vrchů. **Stuchlová Radoslava**, Rámcová analýza vědecké literatury o monogeneích za období let 1983-1993. I. Práce nesystematického charakteru. **Šindlerová Iva**, Vícebuněční cizopasnici ryb řeky Dyje II. **Valošková Simona**, Rámcová analýza vědecké literatury o monogeneích za období let 1983-1993. II. Práce systematického charakteru. **Vojtíšková Denisa**, Fauna poříčních podzemních vod řeky Moravy. **Vyšinská Petra**, Faunistický průzkum toků na území města Brna.

KSFŽOZ: Doležal Lubomír, Přehled hlavních zástupců hematofágních dvoukřídlých v ČR s charakteristikami jejich zdravotnického významu. **Ondrušková Daniela**, Srovnávací morfologie ústního ústrojí čeledi Ceratopogonidae. **Matalová Eva**, Vliv podávání diet s vysokým

obsahem lipidů a cholesterolu v kombinaci s časově změněným příjmem potravy na některé metabolické parametry laboratorních myší. **Kubala Lukáš**, Metabolická aktivita fagocytů u různých tříd obratlovců. **Průšová Eva**, Vliv podchlazení na proteosyntézu larev *Bombyx mori*.

1997

Bryja Josef, Struktura synuzií drobných zemních savců v různých biotopech CHKO Poodří. **Grim Tomáš**, Vliv mláďete kukačky obecné (*Cuculus canorus*) na potravní chování rákosníka obecného (*Acrocephalus scirpaceus*). **Hrubá Radka**, Laboratorní cvičení z mikrobiologie pro střední školy. **Ježek Jan**, Netopýři CHKO Broumovsko. **Kopcová Gabriela**, Drobní zemní savci Moravského krasu. **Matějusková Iveta**, *Pseudodactylogyrus anguillae* a *P. bini* (Dactylogyridae: Monogenea) - k poznání epidemiologie zavlečených cizopasníků úhoře říčního v podmínkách střední Evropy. **Mergl Aleš**, Stanovení charakteristických společenstev jepic (Ephemeroptera) v epirhithralu toků povodí Odry. **Palcrová Simona**, Sukcese vodních bezobratlých v zahradních nádržích. **Šimková Andrea**, Priebeh životného cyklu *Eudiploozon nipponicum* (Goto, 1891) - introdukovaného cudzopasníka kapra v experimentálnych podmienkach. **Vencel Petr**, Stanovení charakteristických společenstev chrostků (Trichoptera) v epirhithralu toků povodí Odry. **Vermouzek Zdeněk**, Analýza ptačích společenstev vybraných krajinných segmentů Moravského krasu. **Vošlajer Zdeněk**, Taxocenózy čeledi Carabidae v CHKO Poodří. **Wlosoková Eva**, Přídavné (B) chromozomy a mutagenní zátěž v populacích myšice lesní (*Apodemus flavicollis*) v severních Čechách.

KSFŽOZ: Krejčí Pavel, Vliv imunizace na proteosyntézu larev bource morušového. **Buchtová Marcela**, Vývoj kůže a pokožkových útvarů v prenatalním období u *Talpa europaea* a *Microtus arvalis*. **Siegelová Marie**, Odras vysokotukové diety se zvýšeným obsahem cholesterolu a její přerušování podáváni na některé metabolické parametry u bílé laboratorní myši. **Slováčková Romana**, Vliv diety se zvýšeným podílem cholesterolu a jejího časově změněného podávání na některé metabolické parametry u laboratorní myši.

1998

Divílek Tomáš, Diverzita společenstev vícebuněčných cizopasníků jelce tlouště na modelových lokalitách v podmínkách environmentálního stresu. **Horák Václav**, Rybí společenstva v obnovené vodní síti lužního lesa „Kančí obora“. **Jetmar Filip**, Ptactvo rybníční soustavy u Opavta a jeho ochrana. **Jirsová Pavla**, Bentická fauna řčky Veverky. **Kohoutová Marcela**, Společenstva čeledi Muscidae na území rozšířené BR Pálava. **Krygel Jiří**, Struktura společenstva drobných zemních savců v Přírodní rezervaci Polanský les. **Novák Josef**, Bentická fauna drobných toků v jižní části Českomoravské vysočiny. **Pokorný Martin**, Prostorová a časová aktivita netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*) v zemědělské krajině. **Reichard Martin**, Biologie hořavky duhové v netypických podmínkách nížinného regulovaného toku. **Rozeňhal Jiří**, Ověřování metod odchytu drobných zemních savců (Insectivora, Rodentia) v lužním lese. **Szymonik Petr**, Brouci čeledi Carabidae (Coleoptera) břehových biotopů řky Odry v oblasti CHKO Poodří. **Víchová Jaroslava**, Analýza společenstva (na úrovni infrakomunit) vícebuněčných cizopasníků jelce tlouště (*Leuciscus cephalus* L.) na modelových lokalitách. **Vysloužilová Eva**, Potravní biologie vydry říční (*Lutra lutra*) v oblasti Staré řky, CHKO Třeboňsko.

KSFŽOZ: Petrová Lenka, Stavba, funkce a význam autonomního nervového systému obratlovců. **Nečasová Radka**, Vliv vysokotukové diety a jejího přerušovaného podávání na některé metabolické a hematologické parametry u laboratorní myši. **Roubalová Lucie**, Vývoj a postavení končetin u savců s odlišným způsobem lokomoce.

1999

Dvořáková Pavlína, Prostorová distribuce žaberních monogeneí jelce tlouště v podmínkách environmentálního stresu. **Fňukalová Markéta**, Možnosti aplikace koncepce „teorie ostrovů“ v ichtyoparazitologii. **Jarkovský Jiří**, Diverzita společenstev vícebuněčných cizopasníků jelce tlouště v podmínkách environmentálního stresu. **Klepčková Marie**, Ekologická nika a její uplatnění v mikroekologii rybích cizopasníků. **Martina Gadasová**, Měkkýši v severní části Moravského krasu. **Petrželková Klára**, Výletová aktivita netopýra večerního (*Eptesicus serotinus*) a její změny vlivem predace a klimatických faktorů. **Požárková Yvonne**, Makrozoobentos řčky v Moravském krasu. **Zachrdlová Andrea**, Některé aspekty antiparazitického chování hostitele rákosníka obecného (*Acrocephalus scirpaceus*) vůči hnízdnímu parazitu kukačky obecné (*Cuculus canorus*). **Zurawski Tomáš H.**, Epidemiologie modelových druhů žaberních monogeneí na kaprovi obecném (*Cyprinus carpio* L.) v experimentálních podmínkách.

KSFŽOZ: Dohnal Jiří, Novější poznatky o hormonech hmyzu. **Hradilová Daniela**, Vliv vysokotukové diety a jejího intermitentního podávání na metabolické parametry bílé laboratorní myši.

2000

Baroň Ivo, Sezónní změny v letové aktivitě vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*) ve vchodu jeskyně. **Blažek Radim**, Distribuce a sezónní dynamika glochidií v populaci ryb na vybraných lokalitách jižní Moravy. **Borovec Roman**, Bionomie čmeláka polního (*Megabombus pascuorum* Scopoli, 1763). **Feikusová Kateřina**, Relativní denzita velkých býložravců a využívání letorostů keřového patra v lesním prostředí. **Filipová Dagmar**, Bentická fauna toku Nedvědička na Českomoravské vrchovině. **Komzák Petr**, Populační dynamika vybraných druhů chrostků (Trichoptera) Oslavy a Chvojnice. **Kučerová Alena**, Struktura společenstva drobných zemních savců (Insectivora, Rodentia) na lokalitě Mníší hora - areál ZOO Brno. **Langrová Radka**, Stereotypní chování měďvědu hnědých (*Ursus arctos*) v podmínkách chovu v ZOO. **Meixnerová Olga**, Květilkovití (Anthomyiidae, Diptera) Biosférické rezervace Pálava. **Němcová Jana**, Makrozoobentos řky Jihlavy - stav po 20 letech provozu vodního díla Dalešice-Mohelno. **Ondračková Markéta**, Společenstva mnohubuněčných cizopasníků plůdku kaprovitých ryb. **Sedláčková Lenka**, Srovnání ortogenetického vývoje skeletu kuňky obecné (*Bombina bombina*) a kuňky žlutobíché (*Bombina variegata*). **Šugerková Monika**, Prostorové chování hraboše polního (*Microtus arvalis*) v roce jeho vrcholové hustoty. **Urbánková Markéta**, Xylofilní druhy Brachycer (Diptera) lužního lesa. **Vařecha Daniel**, Věničci (Rotatoria) vybraných tůní Biosférické rezervace Pálava.

KSFŽOZ: Hyrší Pavel, Vliv některých stresových faktorů na proteosyntézu larev *Bombyx mori* a *Galleria mellonella*. **Mlejnková Markéta**, Fylogeneze cévních soustav živočichů a význam krve jako transportní tekutiny. **Klimeš Daniel**, Vliv magnetického pole na vývoj hmyzu. **Študlová Romana**, Vliv diety se zvýšeným obsahem bílkovin a jejího přerušovaného podávání na některé metabolické parametry u laboratorní myši.

2001

Berková Hana, Ekologie společenstva netopýrů v Kateřinské jeskyni. **Burýšková Blanka**, Letové schopnosti mláďat motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) v období pohnízdni závislosti. **Horsák Michal**, Příspěvky k poznání malakofauny České republiky. **Horsáková Jana**, Nové poznatky o vývoji a biologii středoevropských druhů čeledi Sciomyzidae (Diptera). **Hřebíček Jiří**, Společenstva třásněnek (Thysanoptera) na obilnínách, se zřetelem na rozšiřující se druh *Limothrips cerealium* Haliday, 1836. **Jánová Eva**, Určování stáří a věková proměnlivost v populaci hraboše polního. **Kantorová Jana**, Chování šimpanzů (*Pan troglodytes*) v zajetí se zvláštním zaměřením na jejich lokomoci. **Kašný Martin**, Larvální stádia motolic pod vlivem environmentálního stresu. **Kment Petr**, Společenstva klešťanek v závislosti na vybraných abiotických faktorech prostředí. **Malenovský Igor**, Společenstva kříšů (Hemiptera: Auchenorrhyncha) a mer (Hemiptera: Sternorrhyncha: Psyllodea) na jetelových a jetelotravních polích. **Mückstein Petr**, Volně žijící písviky (Psocoptera) v CHKO Žďárské vrchy. **Omesová Marie**, Planktonní Cladocera a Copepoda vybraných tůní Biosférické rezervace Pálava. **Prümmerová Magda**, Jezevec lesní (*Meles meles*): populační hustota v jižní části Moravského krasu. **Sychra Oldřich**, Některé aspekty potravního a agresivního chování strakapoudů *Picoidea syriacus* a *Picoidea major*. **Sychrová Vendula**, Změny v chování samce a samice motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) v průběhu hnízdění.

KSFŽOZ: Smíšková Hana, Imunitní systém hmyzu. **Júdová Kateřina**, Změny imunitního systému u myši v závislosti na výživě. **Soukoppová Helena**, Ověření magnetotaxe potměníka moučného. **Svobodová Růžena**, Vliv nízké teploty na proteinové spektrum hemolymfy kukul dvou hybridů bource morušového.

2002

Bartůšek Pavel, Jepice (Ephemeroptera), pošvatky (Plecoptera) a chrostci (Trichoptera) CHKO Moravský kras (faunistika a ochrana). **Bernstocková Markéta**, Skladba potravy sovy pálené (*Tyto alba*) v hnízdním období a její vliv na hnízdní úspěšnost. **Brůna Jiří**, Vývoj

skeletu u žab rodu *Discoglossus* (Anura: Discoglossidae). **Dávidová Martina**, Formování parazitofauny juvenilních ryb v podmínkách tekoucích vod. **Konečná Pavlína**, Historie ichtyologického výzkumu v povodí řeky Moravy. **Kořínková Karina**, Životní strategie vybraných zástupců rodu *Dactylogyrus* ve vztahu k jejich distribuci na žaberním aparátu ryb. **Krejčí Jitka**, Potravní ekologie kuny skalní - *Martes foina* Erxleben, 1777. **Lučeničová Šárka**, Distribuce drobných zemních savců (Insectivora, Rodentia) na území rozšířené Biosférické rezervace UNESCO Pálava. **Mazourková Martina**, Výskyt morfologických abnormalit přichytného aparátu zástupců čeledi Diplozoidae Palombi, 1949. **Mazurová Editá**, Biometrická studie vranky pruhoploutvé (*Cottus poecilopus*). **Nováková Martina**, Morfologické aspekty distribuce vybraných zástupců rodu *Dactylogyrus* na žaberním aparátu ryb. **Příkrylová Iva**, Morfometrická variabilita přichycovacích struktur *Paradiplozoon homoion* (Bychowsky et Nagibina, 1959) u vybraných druhů hostitelských ryb. **Sonnek Radim**, Využití konfokální mikroskopie pro studium svalové soustavy *Eudiplozoon nipponicum* (Monogenea: Diplozoidae). **Šicha Václav**, Diskriminační schopnosti hostitelů vůči kukačce obecné (*Cuculus canorus*) jako hnízdnímu parazitu. **Valová Zdenka**, Srovnání společenstev 0+ juvenilních ryb dolních úseků řeky Moravy a Dyje. **Vinšálková Tereza**, Hybridizace larev čolků *Triturus camifex* a *T. dobrogicus*.

KSFŽOZ: Kopeček Milan, Detekce proteinů v hemolymfě larválních stadií *Bombyx mori* a *Galleria mellonella*
2003

Cíchová Dana, Analýza populací lovné zvěře v jihozápadních Čechách. **Dvořák Jan**, Vliv kvality potravy na behaviorální a morfologickou plasticitu pulců. **Habartová Jana**, Hnízdní strategie motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) v kulturní krajině. **Hubálková Soňa**, Sezónní dynamika populace blešivce (*Gammarus roeselii*) v řece Rokytne. **Hýbner Martin**, Sezónní dynamika společenstev nálevníků (Ciliophora) v Žebětínském rybníce. **Chadim Michal**, Sezónní společenstva frugivorních ptáků ve vztahu k plodům jeřábu ptačího. **Janáč Michal**, Metodika odlovu 0+ juvenilních ryb v tekoucích vodách. **Krausová Alexandra**, Hydrobiologie řeky Ploučnice v bývalém Vojenském výcvikovém prostoru Ralsko, Česká Lípa. **Lichtenbergerová Lucie**, Diverzita parazitů okouna říčního (*Perca fluviatilis* L.) v podmínkách fragmentovaných habitatů. **Novák Vít**, Adaptace vejce a mláďátek kukačky obecné (*Cuculus canorus*) k hnízdnímu parazitizmu. **Nováková Michaela**, Biologie ryb malé umělé tůně. **Peštová Dana**, Sezónní dynamika společenstva nálevníků (Ciliophora) v podélném profilu malého toku. **Starcová Blanka**, Amphipoda povrchových tekoucích vod České republiky. **Straka Michal**, Hydrobiologie drobných toků v oblasti útlumu těžby uranu v území Drahonín-Olší na Českomoravské vrchovině. **Tlustá Šárka**, Selektce hnízdního prostředí a reprodukční úspěšnost pěnice černohlavé (*Sylvia atricapilla*). **Tomanová Sylvie**, Hodnocení metod vzorkování makrozoobentosu a rekolonizace míst ovlivněných vzorkováním.

KSFŽOZ: Biedrawová Agáta, Slinné žlázy hematofágních členovců.

12. Použitá literatura (bez citací v textu)

- Anonym (1929, 1930, 1935): Seznam přednášek na Masarykově universitě v Brně. MU, Brno.
- Anonym (1930): Seznam osob a ústavů Masarykovy university v Brně jakož i státních zkušebních komisí. Akademický senát Masarykovy university v Brně, 61 pp.
- Anonym (1930-1933, 1935-1938, 1947): Ročenka Masarykovy univerzity v Brně. Vols. XI.-XVIII., XX., Masarykova univerzita, Brno.
- Anonym (1947): Prof. Dr. H.c. Emil Bayer. Věstník Čsl. společnosti, 11: 5-9.
- Bednaříková M., Halas F.X., Jordán F., Konečný Z., Mainuš F. & Mlýnský J. (1969): Dějiny university v Brně. Universita J.E. Purkyně, Brno, 429 pp.
- Čapek M., Slabáková H. & Zima J, 2003: Institute of Vertebrate Biology Academy of Sciences of the Czech Republic. Biennial Report 2001-2002. Brno. 82 pp.
- Hrabě S. (1947): Prof. Dr. Jan Zavřel. Věstník Čsl. zool. společnosti, 11: 18-24.
- Hrabětová-Uhrová A. (1968): RNDr. Bruno Valoušek. Preslia, 40: 440.
- Hudec K. (1999): Ornitologové České republiky. Muzeum Komenského a MOS, Píseň, 92 pp.
- Janko J. (1997): Vědy o životě v Českých zemích 1750-1950. Archiv Akademie věd České republiky, Praha, 610 pp.
- Jírovec O. (1969): 70 let prof. dr. Sergěje Hraběte. Vesmír, 48 (12): 376.
- Jurzitza G. & Schöttner A., 1978: To professor Vladimír Teyrovský on his 80th birthday. Odonatologica, 7: 187-190.
- Helešic J., Opravilová V. & Sedláč J. (1995): František Kubíček pětadesátníkem. Živa, 43 :141.
- Koleška Z. (1979-1990): Seznam biografí československých entomologů 1-12. (Entomologové nežijící). Zprávy Čs. spol. entomol. ČSAV, Praha, 15-26: 1-452.
- Koleška Z. (1991): Seznam biografí československých entomologů 13. (Entomologové nežijící). Čs. spol. entomol. ČSAV, Praha, (příloha), 27: 453-492.
- Koleška Z. (1993, 1995): Seznam biografí československých entomologů 14, 15. (Entomologové nežijící). Klapalekiana, 29, 31 (suppl.): 493-774.
- Koleška Z. (1998): Seznam biografí československých entomologů. (Entomologové nežijící) II. Dodatky, doplňky a opravy biografických hesel „Seznamu biografí čs. entomologů (entomologové nežijící) I“ ve svazcích 1-15 z let 1979-1995. Klapalekiana, 34 (suppl): 1-238.
- Kratochvíl J. (1949): Zprávy z ústavů. Zoologické ústavy na Moravě a ve Slezsku. 4. Zoologický ústav Masarykovy university v Brně. Entomologické listy. (Folia entomologica.), 12: 155-157.
- Kubíček F. (1985): Seventieth birthday of Prof. RNDr. Stanislav Obr, DrSc. Acta ent. bohemoslov., 81: 72-73.
- Kubíček F., Marvan P. & Opravilová V. (2004): RNDr. Jiří Helan (*1942-†1993). Czech Phycology, Olomouc, 4: (in press).
- Kubíček F., Opravilová V. & Gaisler J. (2001): The 75th birthday of Dr. Bohumil Losos, CSc. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., 27 Suppl., Biol.: 1-5.
- Lacina J. & Vašítko J. (1993): Zemřel RNDr. Jaroslav Raušer, CSc. Sborník České geografické společnosti, 98: 249.
- Lang J. (1961): Za doc. dr. Boženou Folkmanovou. Věstník Čsl. zool. společnosti, 25 (2): 184-186.
- Mensová K. & Terzijský P. (2000): Jiří Gaisler. In. Ceny města Brna za rok 1999. Univerzitní noviny Masarykovy univerzity, 7 (2): 4-5.
- Mušil R. (ed.), 1997: Osobnosti Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Personalities of the Faculty of Science Masaryk University. Folia historica. Faculty of Science, Masaryk Univ. Brno. Nečíslováno.
- Novák B., 1958: K šedesátým narozeninám Dr. Vladimíra Teyrovského. Sbor. Vys. šk. pedagog. Olomouc, 5: 19-24.
- Novák V., 1963: K šedesátým narozeninám Prof. dr. Vladimíra Teyrovského. Čas. Čs. spol. ent., 60: 267-269.
- Novák V., 1979: Zum 80. Geburtstag von Professor RNDr. Vladimír Teyrovský. Acta ent. bohemoslov., 76: 207.
- Obr S. & Kubíček F. (1964): K 65. narozeninám prof. dr. Sergěje Hraběte DSc. Zoologické listy, 13: 368-370.
- Obr S. (1969): Prof. Dr. Sergěj Hrabě DrSc. sedmdesátiletý. Akvárium a terárium 12 (6): 189-190.
- Obr S. (1969): Zum siebzigjährigen Lebensjubiläum von Prof. Dr. Sergěj Hrabě, DSc. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brunensis, Vol. 10, Biol., 25: 5-12.
- Obr S. (1970): Prof. RNDr. Sergěj Hrabě, DrSc., sedmdesátíkem. Živa, 1: 22.
- Obr S. (1985): In memory of Prof. RNDr. Sergěj Hrabě, DrSc. Věst. Čs. společ. zool., 49: 153-159.
- Opravilová V. (1999): Bibliography of publications by Professor František Kubíček. Scientific papers (including abstracts from congresses). Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., 25, Biol.: 5-11.

-
- Opravilová V. & Helešic J. (1999): Profesor RNDr. František Kubíček, CSc. sedmdesátiletý. Univerzitní noviny Masarykovy univerzity., 6 (3): 13-15.
- Opravilová V. & Helešic J. (1999): The 70th birthday of Professor František Kubíček. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., 25, Biol.: 1-3.
- Opravilová V. & Kubíček F. (2001): Bibliography of publications by Dr. Bohumil Losos. Scientific abstracts from congresses. Scripta Fac. Sci. Nat. Univ. Masaryk. Brun., 27 suppl., Biol.: 7-12.
- Opravilová V. & Sedlák E. (1996): Sergěj Hrabě. Folia historica, 28: 1-3.
- Opravilová V. & Sedlák E. (1996): František Láska. Folia historica, 48: 1-2.
- Opravilová V. & Tajovský K. (1997): Božena Folkmanová. Folia historica, 50: 1-3.
- Opravilová V. & Sedlák E. (1999): In memory of Professor Sergěj Hrabě on his 100th birthday. Acta Soc. Zool. Bohem., 63: 499-505.
- Třeštík M. (ed.), 2002: Kdo je kdo. Osobnosti české současnosti. Agentura Kdo je kdo, Praha, 781 pp+příl.
- Stehlík J. L., 1974: Seventy fifth birthday of Professor Dr. Vladimír Teyrovský. Acta ent. bohemoslov., 71: 53-55.
- Tomeš J. & Léblová A. (eds), 1992: Československý biografický slovník. Academia, Praha, 839 pp.
- Vacek V. & Bureš P. (2001): Botanika. Dějiny oboru na Masarykově univerzitě v Brně. Folia historica, 70: 1-100.
- Vašátko J. (1993): Padesátiny RNDr. Jaroslava Raušera, CSc. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 13 (3-4): 53-54.
- Vojtek J. (1974): 20 let parazitologie na Přírodovědecké fakultě UJEP. Folia Fac. Sci. Nat. Univ. Purk. Brun., Vol. 15, Biol., 44: 3-11.
- Vondráček K. (1951): K padesátinám prof. dra Sergěje Hraběte. Sborník Klubu přír. v Brně, 29: 3-9.
- Vostradovský J. (1969): Prof. dr. S. Hrabě se dožívá 70 let. Rybářství, 11: 257.
- Zejda J. (1995): Jubileum prof. J. Gaislera. Živa, 43: 46.
- Zukal J. & Zima J., 1994: The 60th birthday of professor Jiří Gaisler. Bibliography of zoological publications by Prof. RNDr. Jiří Gaisler, DrSc. In: Zukal J. & Zima J., Studies in Chiropterology. Folia zool., 43: 289-296.
- Zwick P. (1994): In memoriam Jaroslav Raušer. Perla (Newsletter and Bibliography of the International Association of Plecopterologists), 12: 12-15.

13. English summary

1. The subject of zoology and the foundation of Masaryk University on the background of the development of Czech universities

Jan Evangelista Purkyně (1787-1869) and his students and collaborators at the National Museum had a decisive influence on the concept of Czech science. They also founded the scientific journal *Živa* (1853) published up to the present days. It was not easy for this new generation of Czech scientists and teachers to get accepted within Europe, but their success was generally based on their own efforts, although they had gained their knowledge from their German-speaking teachers.

At the Faculty of Arts of the Czech university the botanist Ladislav Čelakovský sen. and the zoologist Antonín Frič were the leading biologists, the latter also being active at the National Museum and in the Royal Bohemian (Czech) Society of Sciences, the oldest Czech scientific society (founded 1770). Its tradition has been taken up by the Czechoslovak Academy of Sciences, founded in 1952 (after the Royal Society had been abolished). Biology was also taught at the German and Czech technical universities both in Prague and Brno, at the latter since 1909. However, only some segments of biology were covered here and the corresponding specialists usually left for another position in or outside of the country within a short time.

The opening of the Czech University at Prague initiated the development of a number of zoological or biological fields. At its beginnings there were two personalities and rivals - Antonín Frič (1832-1913) and František Vejdovský (1849-1939) - supporting and representing alternative scientific approaches.

Antonín Frič, who had assembled around him a group of young scientists, accentuated field research, particularly the mapping of birds and a broad scale of aquatic animals. To facilitate the collecting, sorting and identifying of collected material, he founded the first biological station in the Czech lands, which was mobile and was thus referred to as “flying”.

The development of scientific training and research in the field of zoology became a new dimension during the regular professorship of **František Vejdovský** and the foundation of the Institute of Zoology and Comparative Anatomy at the Charles University's Faculty of Arts at the end of the 19th century (1892).

Contrary to A. Frič, F. Vejdovský put stress on more general biological research, based on more detailed morphological, embryological, physiological and ecological knowledge regarding the organisms studied. He was particularly interested in oligochaetes and crustaceans. F. Vejdovský's approach to science and to the use of new results in teaching became also an all-life credo of his follower, **Alois Mrázek** (1868-1923). These two professors of Charles University had a decisive impact on the scientific carriers and teaching skills of the first zoologists at the Faculty of Science of Masaryk University, founded in Brno in 1919.

The attempts to re-establish (Olomouc) or establish (Brno) universities in Moravia date back to the second half of the 19th century. Negotiations were long and complicated and their intensity depended on the current political situation, the on-going national disputes, and the local and regional interests of students, academia, and politicians within the historic turmoil of those days. The national ambitions, with the representatives of the National Revival gradually winning positions in politics, business, science and culture, could only find their fulfilment with the founding of the independent Czechoslovak Republic after World War I.

2. The foundation of the Faculty of Science and the Institute of Zoology

The Act of the Czechoslovak government as of the 28th of January 1919 on the foundation of Masaryk University at Brno with the Faculties of Law, Medicine, Science and Arts did not yet allow to put the university fully to life. Once the National Assembly had adopted the Act, preparations were made to put together the staff of professors of the individual faculties, allowing the taking up of teaching in the academic year 1919/1920. Committees usually consisting of three representatives of Charles University and 3 members coming from reputable Moravian institutions decided on the composition of university teachers at the new faculties. However, in the case of the Faculty of Science, four professors of Charles University (the mathematician Karel Petr, the zoologist Alois Mrázek, the lawyer Bohumil Kučera, and the historian Kamil Krofta) and further two professors of the Czech Technical University at Brno (the chemist Bohumil Kužma and the physicist Vladimír Novák) were involved.

For the academic year 1919/1920 the first 9 professors were appointed at the Faculty of Science, but teaching could not start because of lacking facilities. The only biologist within this first group was the zoologist Jan Zavřel. In contrast to the Faculties of Medicine and Law, which took up work in several temporary locations, the Faculties of Science and Arts could only take up work after the reconstruction of the former poorhouse and orphanage located in the streets Kounicová-Kotlářská and Gorkého (currently used street names).

Throughout the meetings on the municipal and ministerial level held to reach compliance with paragraph 2 of the Act on the Foundation of MU, which said that the Faculties of Science and Arts were to take up teaching by the start of the academic year 1921/1922, this process was accompanied by administrative delays, financial speculations and several other complications.

According to the original plans both faculties were to move into buildings within the “Academic Quarter” (campus) at the latest by 1930. This had been declared in paragraph 3 of the above-mentioned law. The construction of the Academic Quarter, that was meant not only to resolve problems with lack of space for teaching but also the location of the rector's (chancellor's) administrative building, university library, botanical garden, stu-

dents' hostel and refectory, soon became a mere vision. The economic crisis in the 1930s, World War II, and the post-war political and economic development in Czechoslovakia gradually blocked the implementation of this – at that time – most modern project. The only parts of the project that came into being with some delay was the entirely new building of the Faculty of Law on Veveří street (1932) and much later in a substitute location (today's Jánáček square) the building for the Institutes of Geography and of Anthropology.

Despite all these problems the Faculty of Science was able to take up teaching already in the winter semester of 1920, thanks to the kindness of the leadership of the Czech Technical University. Thus chemistry, mineralogy and geology were taught in the buildings of the Czech Technical University, while teaching of the other subjects could only start one year later.

In his report on the academic year 1921/1922 the resigning rector (chancellor) of MU, Professor Bohumil Kuřma, called the chapter on the location of MU the saddest one. The reconstruction of the plot on Kounicova Street was nearly completed. However, new locations outside of this plot were to be found for the Institutes of Geography and Anthropology. Characterising the conditions under which the already active institutes, including the zoological and botanical one, had to work, he wrote: “The professor, his assistants, the technical assistant and the cleaning lady are working in the same room, as two assistants and six students share one room with two windows, as the institute has been temporary located on several stores of the building, one or two rooms on each, depending on which happened to be free”.

The post-war difficulties and cost-cutting measures taken by the Ministry of Education led not only to decreased funds for the faculties operations and staffing, but also seriously endangered the mere existence of both the Faculty of Science and of Arts. Only the massive solidarity within the university and of the citizens and an analysis of this sad situation submitted directly to the president and top governmental representatives, finally succeeded in safeguarding at least the most basic conditions for the university's operations.

The Faculty of Science had a big stake in this success. At the time when Professor Josef Podpěra was in office as its dean (1935) it published a Memorandum (as did the Faculty of Arts) defending the existence of the new university, its integrity, significance for the entire society and its success in teaching, research and education of the public.

Between the wars, biology at the MU's Faculty of Science was represented by three Institutes: the Institute of Botany and Plant Physiology with two departments (the Dept. of Botany headed by professor Josef Podpěra, 1878-1954, and the Dept. of Plant Physiology headed by professor Vladimír Úlehla, 1888-1947), the Institute of Zoology (headed by professor Jan Zavřel, 1879-1946), and the Institute of Anthropology (headed by Vojtěch Suk, 1897-1967).

Up to 1952 studies at all faculties took four years except the five-year-curriculum of the Faculty of Medicine. To complete his or her studies within this time, the student had to participate in certain lectures, exercises and seminars as a precondition of either taking state examinations that would allow him to teach at a secondary school (gymnasium type) or to apply for the *rigorosum*, i.e. examinations to receive the academic title of RNDr. (*rerum naturalium doctor*). These students were allowed to use the title RNC (*rerum naturalium candidatus*) during their studies.

The attendance of lectures was not obligatory but interesting lectures of renowned lecturers were very crowded. Presence at practical exercises and active participation were required and checked, tasks not fulfilled during the regular hours had to be done on additional dates. The capacity of the practical exercises was always limited and those who did not apply in time had to wait until the next academic year.

The top form of academic training was the seminars, which only professors were allowed to lead (with some exceptions). At that time seminars presented a higher level of teaching than today. At the Faculty of Science, scientific seminars were only part of the curricula of mathematics, physics and geography. In biology they did not exist, not even after the war. The rules of the seminars were almost fixed and had to be approved by the Ministry of Education. Students that wanted to get enrolled for the seminars had to prove that they already had attended lectures regarding the topic of the seminar. Absences were almost intolerable. The seminar took one year and at its end each participant had to produce and submit a seminar thesis.

The curricula for the student groups that started in different years were not fully identical. Lectures scheduled in a specific term were partially dependent on what was considered topical, what the students were most interested in and on the development in the individual fields. The offered lectures and any changes regarding them were also dependent on the Faculty's manpower, which was also complemented by professors from other faculties and universities at Brno.

Lectures for students of biology were thus held for instance by Professor Josef Roček (1887-1946), the reputable microbiologist at the MU's Faculty of Medicine (lecture on “school hygiene”), the professors O. Chlup and I.A. Bláha of the MU's Faculty of Arts (lectures in pedagogy and philosophy), and the professor E. Sekera of the School of Veterinary Medicine (lectures in hydrobiology).

Regarding biology, the students had the opportunity to broaden their knowledge of the systems of plants and animals, somatology, as well as plant anatomy and physiology. Detailed and new information was provided in further special lectures and courses: The plant and light; the cell as a system from the angle of physical chemistry; microscopical technique with demonstrations (Professor V. Úlehla); phylogenetic systematics of plants; field excursions and practical exercises in botany (Professor J. Podpěra); planktonology; on the fauna of lakes; on the

parasites of freshwater animals (Reader E. Sekera); instruction in independent works; selected chapters on marine biology; cytology of generative cells (Professor J. Zavřel); anthropology of sex (separately for man and woman); the origin of man and mankind (Professor V. Suk).

We do not know on what the number of hours assigned to each subject was based, but it is apparent that the lectures of the leading personalities had the major share. While the subject

Rather surprisingly the subject "Instruction in independent works" of Professor Zavřel involved six hours per week in each of the two semesters. The total number of hours devoted to lectures in social sciences, which the student had to attend in the course of his studies, is also remarkable: in the given case these were 21 hours, that is almost one quarter of all lectures.

While the young generation's interest and motivation to study at university was high after World War I, its financial situation was generally poor. Therefore most students had to earn some money or depended on scholarships of sponsors, university, student associations etceteras. As the funding by the state hardly covered their basic operations, the universities were also to some extent dependent on financial support given by foundations, municipalities and other institutions. For socially handicapped students there were several types of scholarships, which, however, did by no means cover the annual costs of the studies. Obligatory fees paid at matriculation for the academic year 1935/1936 amounted to about Kčs 100. However, the student had to pay a number of further fees, for instance for chemical exercises (at least Kčs 5), duty stamps (usually of a value of Kčs 10) for the certification of passed examinations, colloquia and exercises, meals at the refectory, boarding and so forth. Thus a granted scholarship of some tenths Czechoslovak crowns did hardly cover these costs (Tab. 1). In the case of unsuccessful exams money was collected repeatedly. Students becoming ill ran into additional financial problems.

Data on the gradual increase in the numbers of staff and students of Masaryk University between the wars are given in Tab. 2. The overall trend of increasing numbers and their fluctuation were given by the fact that the number of accepted students was not limited as it was after World War II, when a "numerus clausus" was applied.

3. The Institute of Zoology from its foundation to the German occupation, 1920-1939

The Institute of Zoology was founded in **1920**, with **Jan Zavřel** (1879-1946) entrusted as its director. Jan Zavřel had been promoted to Ordinary Professor in the very same year (before stepping into office). He had studied at the Faculty of Arts in Prague, where he had devoted most of his interest to zoology. At the laboratory of Professor F. Vejdovský he had worked on his thesis on the development of dorsal ocelli in the wasp. In 1903 he was awarded the title Doctor of Philosophy and in the same year he received his formal qualification in natural history, mathematics and physics to teach at secondary school. He worked as secondary school teacher in the towns of Hodonín and Hradec Králové. In 1919 he received his habilitation (license to lecture at university) in zoology at Prague University. His habilitation thesis on the metamorphosis of larvae and pupae of Tanyptinae (Diptera: Chironomidae) earned him good reputation within the scientific community and made him accepted as a major expert for this group of dipterans.

Professor Zavřel held distinguished offices at Masaryk University: 1924/25 – dean of the Faculty of Science, 1925/1926 – subdean of the Faculty of Science, 1933/1934 - rector of MU, 1934/1935 - prorector of MU, 1937/1938 – subdean of the Faculty of Science. His rector's inauguration speech as of November 30, 1933 is worth mentioning. Usually, the candidates for this office chose a topic close to their scientific field of specialisation (in the case of J. Zavřel this would have been the biology of aquatic invertebrates). Not so Jan Zavřel, who held a speech on Mendel and Darwin, proving his excellent insight into general problems of biology and his ability to provide an interpretation of his own. However, his task in office was not at all an easy one. He had to fight very serious proposals of the Parliamentary Commission for Cost Cutting to close down the Faculty of Science of Masaryk University and to move its Faculty of Arts to Bratislava. His efforts were not in vain and these plans were finally dropped. However, this was only possible due to very faithful economic management and cost cuts across the university.

The first assistant joining the Institute of Zoology (**1921**) was **Vladimír Teyrovský** (1898-1980). He had studied Natural History – Geography at the Faculty of Arts of Charles University. After a short assignment at his alma mater he was taken on as Assistant at the Institute of Zoology. In 1926 he received his habilitation in Systematic Zoology and in 1935 he was promoted to Extraordinary Professor.

In the winter semester of **1922** **Vlastimil Vrtiš** (1899-1990) joined the Institute in the position of Assistant. He had completed his studies at the Faculty of Science of Charles University in Prague. In the beginning of the winter semester of 1927 he left for the Institute of Histology and Embryology at the School of Veterinary Medicine. He was replaced in **1927** by **Sergěj Hrabě** (1899-1984), who had studied at the Faculty of Science of Charles University where he had also received the title RNDr. In 1933 he received his habilitation. He was proposed for Extraordinary Professor in 1938, but could only be promoted to Ordinary Professor in 1945 once the Czech universities had been re-opened. S. Hrabě had specialised in Oligochaeta, particularly their aquatic representatives, a group little studied at that time. Already then he published diligently and described several new species.

Since the academic year **1931/32** **Bruno Valoušek** (1888-1972) was involved in teaching at the Institute of Zoology, giving lectures on the Methodology of teaching Natural History at Secondary Schools. His position

was that of an external lecturer, being employed at the Institute for Teacher Training at Brno and also as a teacher at grammar school.

For a short time, also **Karel Mayer** (1912-1939) had an assignment at the Institute. He had taken up his studies at the Faculty of Science in 1931. His master's thesis "A contribution to the knowledge on caddis flies of the south-facing slope of the High Tatra" was probably submitted in 1935 or 1936. He successfully defended his doctoral thesis on *Anabolia laevis* Zett. in 1936.

Professor Zavřel started his lecture for the 1st year students in the auditorium of the Institute of Histology and Embryology of the Faculty of Medicine on Údolní Street. In the first years zoological subjects were taught by professor Zavřel and hydrobiology in its broader sense by professor Sekera from the School of Veterinary Medicine in Brno. In later years zoology was also taught by the Associate Professors V. Teyrovský and S. Hrabě. The latter did later take over the teaching of hydrobiology and microscopic technique. Lectures were complemented by laboratory exercises and field excursions.

The Institute's library consisted mainly of a precious stock of books donated by Prof. Vejdovský still during his lifetime. This was gradually made more complete by new book titles purchased. Already at the time of World War II the book funds were very rich, besides European titles there were also American zoological compendia. Despite financial difficulties the Institute had subscribed a number of reputable domestic and foreign journals.

The scientific work of the Institute's staff, both teachers and students, reached a high scientific niveau and was thus well respected abroad. J. Zavřel and V. Teyrovský participated in the X. International Zoological Congress in 1926 and in the XI. Zoological Congress in Padua in 1930. Later, in the academic year 1934/35, Professor Zavřel represented the Faculty of Science at zoological congresses in Madrid and Lisbon.

The Institute did also maintain contacts with institutions abroad. Professor Zavřel collaborated very closely with the leading German hydrobiologist A. Thienemann. The Institute had been visited by the hydrobiologists S. Stankovič from Yugoslavia and E. Nauman from Sweden (1922). S. Jankauskas, Assistant at the Institute of zoology of the university at Kovno stayed here in 1937, working on his doctoral thesis under the supervision of J. Zavřel. Very rewarding were the scientific journeys of S. Hrabě to Slovakia, Carpathian Ruthenia (then part of Czechoslovakia) and the Balkans. Often he travelled in company of other renowned researchers as Prof. Komárek or Prof. Černosvitov from Prague's Charles University. There was also a very active exchange of papers and books, even with hydrobiologists from Russia (then already the Soviet Union), professor Hrabě being particularly close to them in terms of language and specialisation. Together with professor Absolon he described a new species of fresh-water bristle-worm, i.e. *Marifugia cavatica* (Polychaeta), which they had found in caves in Herzegovina.

At the end of their studies the students had to submit to the final examination a written "state thesis" (today's diploma or masters thesis). However, such a thesis was only required by some of the commissions of Masaryk University. This situation continued till the beginning of the 1950s (1952). Only two of these "state theses" from the time between the wars have been preserved in the Department's library, proving that they had been required. These are the works of K. Mayer and J. Kratochvíl. Probably it will not be possible to find out, if the other theses had been destroyed when the Universities were closed down by the Germans, during the following times of war or due to the "eagerness" of some employees in much later times.

A very important graduate was Josef Kratochvíl (1909-1992), who published his first scientific papers already during his studies (1931). Apparently in the very same year of 1931 he submitted his State Thesis. In his last year of study (1930/31) he shortly worked at the Institute as a taxidermist. Having graduated, he entered the position of a "Qualified Assistant" (Assistant Professor) at the University of Agriculture at Brno. In 1933 he was awarded the title RNDr. for his dissertation "Spiders of the family Nesticidae Dahl". In 1938 he received his habilitation from the Masaryk University's Faculty of Science and became a Reader of Zoology. As his habilitation thesis he had submitted his 1936 publication "Third contribution to our knowledge on soil animals: metamorphosis of Lycoriidae of forest soils". In 1946 he was appointed Professor of Applied Entomology with validity as of 1945.

The next graduate was Emil Hachler (1910-1996). During the entire period of his studies at university, he worked at the Institute as Junior Student Assistant (demonstrator), taxidermist and librarian. In 1935 he was awarded the title RNDr. for his thesis "The ovipositor sheath of the plant wasp *Arge berberidis* Schrk., its development and importance for systematics". Having left university, he worked for a short time at the Biological Station at Lednice in Moravia. Then he became Assistant (Assistant Professor) at the Institute of Histology and Embryology of Masaryk University's Faculty of Medicine (1936-1939). A contemporary of E. Hachler was Augustin Hoffer (1910-1981), who was awarded his doctorate in 1935 based on the thesis "Mutillids (Mutillidae, Hymenoptera, Vespoidea) of the Czechoslovak Republic". From 1934 to 1937 he worked as an intern at the Institute. Before the war he moved to Prague, where he worked as a Research Assistant at the Department of Entomology of the National Museum. After the war he worked at the State Agricultural Research Institutes, being employed at the Institute of Phytopathology. His main interest was parasitoid chalcids. He was one of the founders of the journal *Entomologické listy*.

4. The Institute of Zoology during World War II, 1939-1945

In reaction to repeated protests and demonstrations of Czech students, the German occupiers closed down Czech universities on the 17th of November 1939. Pretext for this was particularly the commotion after the burial of Jan Opletal, a student of medicine, who had died in a clash of Prague students with German police and SS forces on the 28th of October 1939 (anniversary of the foundation of Czechoslovakia). This was the climax of a development, which had started already before 1939 and inevitably had to lead to the destruction of Czech Universities in the Protectorate Bohemia and Moravia. After Hitler had seized power in Germany and Henlein's Sudetengerman Party took up its activities within Czechoslovakia in the 1930s, also the strong German minority in Brno became very active, supported by ethnic Germans particularly strong in the areas of Výchov and Jihlava. On the other hand, Czech students, and Czech citizens generally, started to organise themselves in parties and groups of various political and ideological orientations from the extreme left to the extreme right.

The academic year 1938/1939 commenced with some delay only in November but the summer semester ended as usual. In January 1939 the rector (chancellor) Arne Novák was installed. However, there had been a significant drop in Jewish students as well as such from Slovakia and the Balkans (Serbs, Bulgarians). On the 17th of November 1939 the academic year of 1939/1940 came to an end. By decision of the German authorities a "Czech University at Brno" (Tschechische Universität in Brünn) continued to exist, administered by German commissars supervising a few employees entrusted with the "preservation" of the remaining property. Much of the pre-war inventory of the labs was going to be used by the German Technical University at Brno and other institutions governed by the Germans. Some of the rooms were allocated to the Gestapo and Hitlerjugend. The Faculty of Medicine was partially put to use for practical medical services. From the Faculty of Science only the Institute of Botany and Plant Physiology remained functional for scientific work. From the further development we can tell for sure that the "temporary character" of the closure of Czech Universities had been a farce from the very start and that they would not have ever been re-opened in case of the Reich's victory. It is a fact that a small number of Czech and Slovak students applied for study at German Universities. Those who succeeded had to face serious difficulties after liberation.

The teachers that had not been arrested or imprisoned could either work at home or took up jobs at research institutes or as secondary school teachers. Professor **J. Zavřel** had been allowed to work in his office at the Institute of Zoology, but finally had to leave as well. Professor **V. Teyrovský** participated in various events of the Moravian-Silesian Society for Natural History, especially in its Commission for Natural History Research in Moravia and Silesia. He was also active in examination commissions at secondary schools. His collections of biological material from that time originated mainly from the Czech part of Silesia. Results of his research on dragon flies, water bugs and some species of caddis flies, were the main subject of many post-war papers of his. Professor **S. Hrabě** worked in the Research Institute of Agriculture in Brno, among others on the nematode sugar beet pest *Heterodera schachtii*. Together with Professor B. Kostomarov, an ichthyologist, he monitored the quality of streams threatened by pollution. **K. Mayer** died in 1939, before the occupation. Thus the university teachers did not stop to do scientific work even in these difficult times. Whenever possible they did publish results of their work. Professor Zavřel for example wrote in the period 1940-1944 altogether 13 scientific contributions, all on chironomids from attractive habitats (e.g. warm springs, mires), and completed our first key of chironomid larvae and pupae. Professor Hrabě, while being on full-time employment in a different field, published 6 studies regarding his field of specialisation (i.e. Oligochaeta), the most extensive (43 pp) and cited of which were the results of his long-term study on the fauna of lakes in the High Tatra Mountains, published in 1942 in the Slovak journal *Physiographica Slovaca*.

Those students that had not been imprisoned either after the 17th of November 1939 or after the assassination of Reinhard Heydrich, the German governor (Reichsprotektor) of the Protectorate, in 1941, had to work for companies producing war goods. Some had been sent to Germany (Totaleinsatz). Some succeeded in convincing the authorities about the usefulness of their work at home either in agriculture or in medical services.

5. The Institute of Zoology in the complicated post-war period, 1945-1952

The city of Brno was liberated on the 26th of April 1945. After six years of forced "vacations" at Czech Universities and curtailed teaching at all schools, it was possible to start preparations for the new academic year of 1945/1946.

The Masaryk University's academic and other staff as well as students, as far as available, crowded the Faculty already in May and June to get the rooms into a functional state as soon as possible. The situation was not good at all, with partially the very same problems as in the early days of Masaryk University. There was a lack of rooms for the teaching itself as many university buildings had been bombed, damaged or occupied by several civil institutions. Furniture and technical equipment was missing or situated in other places, sometimes as far as Germany or Austria. Also the library funds were scattered all over the place, partially lost or damaged by the wartime events.

Despite the fact that the Faculty of Science had suffered less damage than other parts of MU, it was necessary to remove the debris, broken windows and cabinet glass panes, and to renovate those large rooms, that had been subdivided into smaller ones, used for instance as office rooms. In the case of zoology and anthropology (similar as at the Faculty of Medicine) material that had been stored in alcohol had to be taken care of, as it had been badly damaged during the war (and in several cases in spring 1945 by the Russian liberation army). The Academic

Senate of MU met for the first time on the 18th of May 1945 to elect the first post-war rector, Professor Václav Neumann (1884-1956), a pathologist. The first post-war dean of the Faculty of Science was Professor Vladimír Úlehla, a plant physiologist.

Already during the remaining spring semester (June 1945) 528 students enrolled at the Faculty of Science. In the following academic year there were 718 students. At that time the Faculty's teaching staff was not complete. Eight university teachers, among them Vladimír Krist (1905-1942), Assistant Professor of the Institute of Botany, did not return from prison. Others had died during the occupation or had become ill and retired. Some university teachers could not take up teaching as they had been appointed important positions within the newly forming administration of liberated Czechoslovakia. Others had been suspended because of real or sometimes also alleged collaboration with the Germans. Of the Institute's pre-war teachers Professor V. Teyrovský was affected by such accusations and was not allowed to teach at university after 1948. Later he was rehabilitated but did not return to the Faculty of Science of MU.

The Faculty of Science commenced its post-war activity with a total of 11 Ordinary and 4 Extraordinary Professors as well as 14 Private Lecturers. There were five biological institutes, i.e. the Institute of General and Systematic Botany (Professor Josef Podpěra), the Institute of Plant Physiology (up to 1947 Professor Vladimír Úlehla, followed by Reader Vladimír Rypáček), the Institute of Microbiology (up to 1948 Professor Josef Babička, followed by Reader Theodor Martinec), the Institute of Zoology (up to 1946 Professor Jan Zavřel, followed by Professor Sergěj Hrabě), and the Institute of Anthropology (up to 1950 Professor Vojtěch Suk, followed by Reader Jindřich Valšík).

The former position of MU changed under the new economic and political conditions because of several reasons. The subdivision of Czechoslovakia in administrative provinces (lands) was abolished and thus Brno stopped to be the capital of the Province of Moravia-Silesia and its position in relation to Prague and Bratislava (the Slovak capital) was weakened. Again, claims were raised to move fields of study and entire faculties (i.e. those of Pharmacy and Law) between the cities of Prague, Brno, Olomouc, and Bratislava. Also the capitals of the new smaller administrative entities that came into being wanted their own Universities or Faculties. Another drawback was the foundation of the Military Technical Academy at Brno (1952), which got some of the existing university buildings and a major part of funds available for the university sector. Further finances were re-directed to the newly founded Czechoslovak Academy of Science (1952), which was to become responsible for the training of a new scientific generation. One new trait of these post-war changes was the preference of the so-called productive sphere of society in contrast to the so-called unproductive one, of which the educational institutions were considered part. Another one was the centralist and directive decision taking by the national authorities. While before the war universities and their representatives had a certain credit and weight in the decision process and their protests were respected, this was now the beginning of an era of political and ideological infallibility and inflexibility, which was legalised by the communist take-over in February 1948.

The teaching itself was yet not really affected by these shifts in power. An exception was the inclusion of completely new lectures and seminars, for instance: Theory of State Defence, Paramilitary Training, Political Seminar, Basics of Marxism-Leninism, Dialectic Materialism, Marxist Gnoseology, and Russian Language. These subjects were present in all years of study. Some were not compulsory in the beginning, the name of others was later changed, some were exchanged for new ones as for example: History of the Communist Party of the Soviet Union, History of the Communist Party of Czechoslovakia, Political Economy. These subjects were established all over the university and the new institutes and people representing them became very influential on the faculty level. The second post-war period of Masaryk University was accompanied by the introduction of a very rational and thrifty economic management. Salaries and operation costs of the institutes were covered but the administration required not only meticulous monitoring of expenses but also preliminary approval of purchases and regulation of phone calls. Purchases of investment goods, books or the like were out of question. Despite the increase in administrative work the institutes still had no secretaries and all correspondence had to be handled by the individual employees. Travels to the West and purchases abroad were strictly limited. To renew contacts interrupted by the war with scientists from capitalist states or to invite them for a stay started to be inadvisable except for cases where these persons were known to sympathise with the new regime or to visit the Soviet Union as well. On the other hand, the Soviet side strictly regulated correspondence and exchange with Soviet scientists. Despite that, the import of Soviet literature increased. Part of that were political brochures and selected Russian fiction, but there were also very valuable scientific literature and later also Russian translations of some American or English authors. Despite all the post-war antipathy towards anything German also the new works published in Eastern Germany were welcomed. Also in Poland a very solid level of scientific work and university textbooks had survived, providing new information to us. The West soon began to understand our situation and the contacted specialists did send reprints of their works very readily and free of charge (including books, which we only got after careful checking by the customs). These were the major sources of new information to be passed on in lectures and exercises.

The teaching provided by the Institute of Zoology after the war continued in its pre-war tradition of lectures and exercises. With the growing number of students, microscopes were in short supply. Those in use were mostly from the 1930s. Thanks to the aid of UNRRA (United Nations Relief and Rehabilitation Administration, 1945-1948) some dispatches of equipment had reached the university.

A continuous problem was the lack of Czech textbooks of Zoology. The first textbook – General Zoology and Overview of the Zoological System – was issued by the Ministry of Agriculture in 1948. Its author was Emil Bayer (1875-1947), professor of zoology at the Brno University of Agriculture. Due to his death his family had entrusted Professor Hrabě with its last editing. The very well done illustrations in this textbook were made by one of Hrabě's first post-war students, Jaroslav Raušer (1925-1993), a renowned biogeographer and entomologist and a modest man with a broad educational background.

The post-war reconstruction had been started by Professor **J. Zavřel**, who was already seriously ill and passed away in 1946. Professor **S. Hrabě** succeeded him as head of the Institute. Already in autumn 1945 B. Folkmanová had joined the Institute. She was followed by St. Obr in 1946 and F. Láska in 1949.

Božena Folkmanová (1903-1960) was a student of Professor A. Mrázek at Charles University in Prague. In 1926 she was awarded the title RNDr. based on her dissertation on chilopods. She became an internationally accepted expert on this group and her works are frequently cited until present. Only after gaining the position at the Institute of Zoology (1945) she was able to devote all her work to her group of interest. Being a woman, her position within the team of conservative male university teachers of that time was not an easy one. Emancipated female scientists were still very rare. B. Folkmanová was thus preparing her exercises in Systematic and General Zoology and in Microscopic Technique with extreme care. The same applies to her lectures in General Zoology and Parasitology later on.

Stanislav Obr (*1913) entered the Institute as an Assistant (1946). Having had awarded the title RNDr. he became a Lecturer in 1948. As a student of Professor Zavřel had become intrigued by the systematics and biology of Psocoptera. His major papers on this group were published in this period (9 studies from 1948-1952). As an Associate Professor he led exercises in Systematic Zoology and Microscopic Technique and also assisted in field excursions.

František Láska (1904-1965) was a graduate of the MU's Faculty of Science (1928); he had studied the combination Natural History and Physical Education to teach at secondary school. In 1929 he was awarded a scholarship to study biology and German in Strasbourg. After this he worked as grammar school teacher but also as a sports instructor at MU. He was also a champion in fencing. Later he expanded his teacher's qualification to the teaching of the German language (1937). In 1949 he joined the Institute of Zoology as an Assistant Professor and was entrusted with the exercises of Microscopic Technique, field excursions and also library work. Since he witnessed Professor Hrabě during a field excursion, showing aquatic mites (Hydracarina) to students with the explanation that this was an extremely difficult group, he became interested in this group of predators and facultative parasites. In 1951 he published a first list of Hydracarina for Czechoslovakia, which included 232 species.

Antonín Jančařík (1911-1977), a physiologist, had completed his studies at the MU's Faculty of Science in 1947. In the very same year he submitted his dissertation. He joined the Institute as a taxidermist (1946). In the beginning of 1948 he left for the Agricultural University at Brno, where he worked until 1960. In 1961 he took up work at the Research Institute of Animal Production in Prague-Uhřetěves and was awarded the title DrSc. (Doctor of Science) in Agriculture–Forestry Science. He retired in 1975.

As the post-war period was characterised by a general shortage of almost everything, Professor S. Hrabě made use of his immense resourcefulness and invented a lot of small devices that did save money and made work easier. He put great emphasis on demonstrating live objects during practical exercises. For dissections of selected invertebrates, earthworms, crickets and cockroaches were kept. Of vertebrates, several species of fish, laboratory rats or rabbits, frogs and pigeons were dissected. S. Hrabě did also use a number of limnological sampling devices and introduced a number of improvements. His resourcefulness inspired a number of his students who came up with further technical improvements of equipment.

6. The foundation of the Department of Zoology and Anthropology and its development in 1952-1970

Up to the 1950s Professor **S. Hrabě** was the head of the Institute of Zoology. After 33 years of existence of university institutes, these were transformed into departments in 1952. This happened by changing names of former institutes, by merging some of them, or by the foundation of new units. Later subdepartments were established within the departments or research facilities were assigned to them. The Department of Zoology and Anthropology was established by the merger of the Institutes of Zoology and of Anthropology. S. Hrabě was again entrusted with its management.

In 1952/1953 two graduates – students of S. Hrabě – got assistant positions at the Institute, i. e. F. Kubíček and J. Vojtek. In 1954 the animal physiologist V. Janda came from Prague and later several other zoologists joined the Department's pedagogic staff: J. Knoz (1958), M. Marek (1959), R. Rozkošný (1960), V. Opravilová (1961), and E. Sedlák (1964).

In the period 1952-1970 the Department had the right to train both grammar school teachers and zoologists heading for a scientific carrier. In a joint commission with the university of Bratislava it was accredited with the right to train doctoral students (then receiving the title CSc.) in the fields of zoology, entomology, hydrobiology and parasitology. Combinations of subjects within teachers training were studied separately from the scientific study course. Several types of exams had to be passed in the study course. New were the so-called placements of graduates – decrees by which graduates were assigned specific vacancies, mostly in the border regions. Not accep-

ting such a placement was very difficult and similar methods were used as during the German occupation when people tried to avoid being sent to work in the Reich.

In 1953 the academic (scientific) titles Candidate of Science (CSc.) and Doctor of Science (DrSc.) were introduced. At the same time the title RNDr. was abolished. Graduates got a title according to specialisation, for instance “graduated teacher” or “graduated biologist”. In 1966, however, titles were revised once again. Now the graduates of both types of study could receive the title RNDr. based on a submitted and successfully defended thesis and on an examination (“rigorosum”). They were also awarded this title based on an already awarded title of CSc. – in this case no further examination was required. The Faculty’s regular graduates, however, left university without any title, their diploma only stating the fact that they had graduated in a certain field and type of study, e.g. “graduate of scientific biology”. The system of placements was abolished.

Besides new lectures in social science and politics, also the number of technical lectures was growing. New Departments were founded and their heads had to come to an agreement with the others on the total number of class hours, their content and interlinkage. The total number of hours per week was fixed and thus this required somebody to step back or to shift some course into a higher year of study. The students, teachers and further staff were required to attend various meetings, training seminars and were sent as “voluntary” workers to work in some branch of production. Also the number of national holidays increased and the number of weekly working days was reduced to five. With the increasing scope of information and new fields of study, the curriculum did finally not fit into four years of study. The introduction of a five-year study course (six years at the Faculty of Medicine) was a solution. However, with every new reform the fight for class hours was taken up again across the faculty.

The topics of diploma (master’s) theses were usually such that one of the staff would be able to supervise them. External supervisors were either former students of the Department or staff of the Czechoslovak Academy of Sciences (Institute for Invertebrate Research at Brno) and the University of Agriculture at Brno. In Zoology, emphasis was put mainly on the practical exercises, depending on the study year taking two to six hours per week (e.g. Comparative Anatomy and Morphology of Animals). Very successful were field excursions together with the botanists, which allowed showing links between plant and animal communities. Low costs of travelling and sufficient funding from the university allowed to visit interesting regions of Czechoslovakia, eastern Germany and the vicinity of partner towns in the other “socialist states” during longer field excursions. Students graduating in zoology had rather good job opportunities in their field as teachers, research institutes and museums. In many cases even graduates of a teacher training curriculum were given a job in research institutions. Many graduates also worked in the state administration, particularly in nature conservation.

There was a growing number of students from abroad, i.e. from North Korea, Vietnam and Mongolia.

Since the academic year 1960/1961 it was possible to do a distance study, i.e. to study while having another job. The study took six years and courses were held on Saturdays and in the period between the semesters. Although this type of study had been promoted as a possibility for the worker class, it was also an opportunity for those, who had been prevented from studying because of class or political reasons and now got a recommendation of their “working collective”. This type of study was also utilised by people who had already graduated from university but wanted to change their field or needed to improve their formal qualification as required in their position. These people, often substantially older than the regular students, studied with a lot of effort and often with more success.

Another form of teaching were refresher courses for people working in various fields. The courses of hydrobiology offered by the Department were crowded by employees from water management, fisheries, and state administration, but also from other research institutions.

An important step forward in the Department’s development and in becoming part of international co-operation in research was the foundation of three subdepartments, i. e. of zoology, parasitology and hydrobiology (1964) and of the Laboratory of Running Waters Biology (1965). Both the research and support staff of these subdepartments were already experienced and focused enough to be able to compete with similar research institutions abroad. The teams were very flexible and work was done in the spirit of mutual assistance. The teachers belonging to the individual subdepartments were involved in teaching independently of their actual specialisation and also the researchers of the hydrobiological subdepartment filled in gaps in teaching whenever required and were involved in writing teaching materials. Despite the limited travels abroad, some possibilities to participate in international conferences and to publish in foreign journals did appear during this period. Experienced older teachers together with young promising ones covered the entire curricula of zoology and anthropology.

The main responsibility for the quality of training was with Professor **S. Hrabě**, particularly in the first years. He continued to give lectures on the Zoological System and Hydrobiology and also led the field excursions, which were a perfect example of practical training in the field. S. Hrabě did not only teach his students to recognise animals in their natural habitat but also showed in a very instructive way how to catch them, keep them or preserve them for further study. Professor Hrabě was well aware of the critical lack of textbooks and identification keys. Despite his immense workload he translated two Soviet textbooks of zoology (Naumov S.P., 1954: *Zoologie obratlovců*, Dogel V.A., 1961: *Zoologie bezobratlých*). He was also the editor of the 1st volume of the series *Keys to the Animals of the Czechoslovak Republic* (1954), in which he wrote the chapters on many groups, in the first place the “worms” and crustaceans. Together with O. Oliva, an ichthyologist from Prague, he edited a *Pocket Key*

for the Identification of Our Fish Species (1953). Later he collaborated with O. Oliva and J. Láco on the extensive book *Vertebrates of Slovakia* (1968).

Thanks to Professor Hrabě the Department was assigned several rooms in the nationalised Bítov castle on the banks of the Vranov Reservoir on the Dyje river. These became an important base camp for field work of students and staff. There was a laboratory equipped for microscopy and the processing of biological material and a dormitory for several persons. This biological station existed from 1952 till 1963.

Božena Folkmanová had received her habilitation in Zoology in 1955 based on her successful studies on chilopods. Being open to new ideas, she became intrigued by the field of parasitology. In 1951 she prepared a course on parasitology. In teaching she became more and more engaged in this field and was instrumental in the publication of a first textbook (Folkmanová B. & Vojtek J., 1957: *Parazitologie pro biology*). Obviously she would have caught up with the research in this field as well but this was prevented by her untimely death in 1960. Before that she was still able to transform her experience from leading the practical exercises and lectures in General Zoology into published lecture notes (Folkmanová & Lang J., 1960: *Základy obecné zoologie*).

Another hard worker and helpful teacher was **František Láška**. The students appreciated mainly his work as librarian as he showed great capability of getting hold of any piece of published information they asked for. Unfortunately, F. Láška was aware that his "bourgeois background" would give him little chance of a university carrier and therefore decided to go back to teaching at secondary school. Within the 10 years at the Institute or Department of Zoology he published 37 original papers and described 17 new species of Hydracarina valid till the present day.

Before B. Folkmanová, the external Reader **Karel Vondráček** (1897-1965) had been responsible for General Zoology (1949-1956). In 1948 he was awarded the title RNDr. at MU in Brno, where he also was appointed Reader in 1953.

Stanislav Obr was appointed Associate Professor in 1954. In 1958 he was awarded the title Candidate of Science and in 1965 Doctor of Science. In 1966 he was appointed Professor. As a Associate Professor he was responsible for the lectures on entomology, as a professor for Invertebrate Zoology and for field excursions and seminars. He was very talented in organisational issues and helped S. Hrabě in administrative tasks, which were hated by the latter. Professor Hrabě, being confronted with factual and political reasoning, finally agreed to pass the Department's leadership to S. Obr (1959). S. Obr had to perform a balance act to combine teaching, research and management task but got on very well with it. He introduced collective management, i.e. joined decision taking on all aspects of the Department's management and long-term vision. As head of the Department he was very successful, with a clear vision and the ability to avoid conflicts. He perceived the need to get a research project that would combine requirements of the non-scientific sphere with the research potential of the specialists trained by S. Hrabě (his hydrobiological school of thought). Therefore, he accepted the proposal of Vladimír Landa, then corresponding member of the Prague Institute of Entomology, Czechoslovak Academy of Sciences, to conduct a long-term hydrobiological study (1955-1965) in selected aquatic habitats of Czechoslovakia with focus on running waters. Its objective was to produce an inventory of model insect groups (may flies, stone flies, caddis flies) that served as bioindicators of organic pollution. At that time the ministries had usually their own research institutes that had a certain working capacity of specialists but were often not able to keep up with all the requests for work. This was particularly the case of the research organisations in water management at the time of the hasty construction of reservoirs in the river valleys. Therefore, S. Obr also got the Department involved in contract research, delivering assessments, surveys, inventories or prognoses on the potential impact and efficiency of proposed water works. Such projects were for instance the studies on the drinking water reservoirs Šance on the Ostravice river and Morávka on the Morávka river. The profit could be used by the Department to purchase needed material or for bonus payments to the team members.

After the amendment of the University Act in 1956, the improvement of qualification was promoted (introduction of the titles CSc. and DrSc.), greater emphasis was put on teaching and research (especially applied one), the competencies of the faculties were increased and universities also received better funding. The political and economic situation was rather favourable.

František Kubíček (*1929) got a position at the Department in 1952. He had started to study the combination Natural History – Geography at the Faculty of Science to become teacher but completed his studies by a doctoral thesis within the scientific (master's) study course (1952). Intrigued by the lectures and field excursions of Professor Hrabě, he had decided to specialise in hydrobiology. His decision became final after he had been recommended by Hrabě to the Head of Institute of Fisheries at the University of Agriculture, B. Václavík, to do a study on zooplankton of the ponds at Studenec. After this début he worked on his diploma (master's) and doctoral theses on the plankton of waterworks sedimentation tanks. He published his results together with Petr Marvan (1953, 1954). His first published paper, however, was a short contribution on the occurrence of the rare water flea *Daphnia atkinsoni* in South Moravia (1951).

His habilitation thesis (1967) was on reservoirs, comparing the development of zooplankton in two reservoirs of differing morphology (Vír, Orava) since they had been filled with water. Later on, F. Kubíček turned to the biology of running waters – a decision taken after discussions with S. Hrabě, S. Obr and other Brno hydrobiologists. The number of Department staff working on aquatic fauna increased, the ichthyologists of the Brno institutes of the Czechoslovak Academy of Science and the University of Agriculture worked on projects on selected

streams and also the phycologists started to work on algae communities of these habitats. The topics of diploma and doctoral theses also shifted to running waters. Requests from the applied sphere to study bioindicators of water quality were on the rise. The national government had agreed to the participation of Czechoslovak scientists in the International Biological Programme (IBP).

This situation led to the foundation of a research unit – the Laboratory of Running Waters Biology (1965). The foundation of this first unit within the Faculty doing exclusively research would have hardly been possible without the support of Professor Hrabě, but also of the MU's rector Theodor Martinec and Associate Professor Jaroslavem Hrbáček, Head of the Laboratory of Hydrobiology of the Czechoslovak Academy of Sciences in Prague. The Laboratory was associated with the Department of Zoology and Anthropology. Up to 1967 it was managed by Professor Hrabě, later – up to its abolishment (1970) – by Reader F. Kubíček. Its new staff were Hrabě's former students Miloš Zelinka and Bohumil Losos and in 1969 the phycologist Jiří Helan, who had just graduated at the Faculty.

Besides study stays and some invited lectures in Poland, the Soviet Union and East Germany, F. Kubíček had the luck to work at the station for ecological research in Messaure, North Sweden (1967, 1968, 1970). Its head was Professor Karl Müller of the Max-Planck Institute at Plön (West Germany). Here he got acquainted with modern methods of research on drift and of the observation of circadian activity of rheobenthic invertebrates. The experience from this study stay was used in several diploma and doctoral theses as well as in several papers of F. Kubíček himself that regarded the structure and function of bottom drift traps downstream of reservoirs.

Jaromír Vojtek (*1925), having completed his studies at the Faculty and defended his RNDr. thesis about zooplankton of South Moravian pools, got an assignment at the Department in 1952. While his first publication (1949) was on orthopterous insects, already his second one, published together with B. Folkmanová and R. Ergens, dealt with fish parasites in South Moravia. In 1959 he succeeded B. Folkmanová in lecturing Parasitology. In 1962 he submitted his CSc. thesis "On the development cycle of *Tetracotyle cobitidis*". In 1964 he became head of the new Subdepartment of Parasitology, remaining in this position until 1971. In 1966 he received his habilitation based on the thesis "Systematics of liver worms of the genus *Apatemon* in the light of current knowledge on their development cycles".

Viktor Janda (1925-1996) started to teach at the Faculty in 1952/1953. He was entrusted to build up an independent unit working in the field of animal physiology. In 1954, when he started to work full-time in this unit, the training in animal physiology became part of all types of studies in biology and specialised courses as well as training by research could start. He was awarded the titles RNDr. in 1949 and CSc. in 1956 (supervisor K. Wenig). In 1962 he received his habilitation in animal physiology. In the very same year he became head of the new Department of Comparative Physiology and General Zoology and remained in this position up to 1971. There was no equipment and no traditions in animal physiology at MU's Faculty of Science and the courses of the other Brno Universities were strictly focused on domestic animals. V. Janda designed lectures and exercises to fit the needs of both teacher and scientific training and to cover the physiology of invertebrates, vertebrates and man. Working in insect physiology, V. Janda studied changes in the overall metabolism, in the metabolism of nutrients and in the enzymatic activity of tissues in various phases of development and under differing conditions of nutrient supply and temperature. Initial studies on the effect of insect hormones on metamorphosis led soon to a broad scientific co-operation with other Czechoslovak institutions as well as with scientists abroad.

Jan Knoz (*1931) joined the Department in 1958. In 1954 he had defended his diploma thesis and got a job at the Regional Public Health Station in the town of Zlín (then Gottwaldov), where he worked in virology. Having joined the Department he took part in the hydrobiological research connected to the planned construction of the Morávka reservoir. He took up his own research on blood-sucking insects (family Simuliidae) in the area of the Beskydy Mountains and of Osoblahy. After a study stay at the Faculty of Science of Charles University, Prague, focusing on the field of General Zoology, he became responsible for the General Zoology and Microscopic Technique. He also had lectures on the Keeping of Laboratory Animals and took part in the Field Exercises in Zoology. In this year he left for the new Department of Comparative Physiology and General Zoology. Besides teaching he continued to study the family Simuliidae. In 1965 he defended his CSc. thesis, which he published in the very same year. This monograph has been highly appreciated and frequently cited. In the years to come he was widening his field of interest: besides the taxonomy and biology of Simuliidae and Ceratopogonidae he worked on the structure and function of the neural system in insects and on the utilisation of serological methods in biology. In 1970 he was appointed Associate Professor.

Milan Marek (1935-2001) took up work at the Department as an Assistant in 1959. Since 1962 he worked as Associate Professor at the Department of Comparative Physiology and General Zoology, being responsible for the practical courses for all types of biology studies, later also for some specialisation courses.

Rudolf Rozkošný (*1938) joined the Department as an Assistant in 1960, having completed his studies of scientific biology and of the teacher's combination biology - chemistry. Gradually he was entrusted with lecturing: he succeeded E. Jagemann in teaching Agricultural Entomology; if there was need he also took on lectures in General Biology, Animal Morphology, and Invertebrate Zoology within teacher's training or external studies.

His studies on the malacophagous Sciomyzidae were accompanied by intensive collecting of material in the field and by breeding in the lab. The result was a CSc. thesis submitted in 1965 and in the following two monographs (1966, 1967), in which data on Czechoslovak species and their biology were summarised, including the

description of developmental stages not known up to then. Due to the predominant hydrobiological orientation of the Department he got interested in aquatic larvae of further dipteran families that were insufficiently known at that time. Since 1965 he published regularly abroad and established contacts with foreign specialists. Thus he was able to publish on species from Albania, Yugoslavia, Romania, and Afghanistan. Having worked as a university teacher for several years, he started to hand out attractive topics in the field of dipterology to diploma candidates, who often became his co-authors in the years to come.

Věra Opravilová (born Spalovská, *1934) joined the Department's parasitological team in 1961. She had completed her studies at the Faculty in 1958, receiving her qualification in scientific biology (zoology) as well as in the teacher's combination biology – chemistry. Her diploma thesis was on “Rhizopoda – Testacea of the bogs in the Hrubý Jeseník Mts”. Then she worked for a short time at the District Museum at the town of Bruntál. In 1967 she was awarded the title RNDr. In 1970 she was awarded the title CSc. in parasitology. Although her thesis dealt with the taxonomy and development cycles of liver worms, she still felt attracted by the subject of her earlier diploma thesis. Thus V. Opravilová was allowed to return to the study of thecamoeba and later also of other protozoa and invertebrate micro-fauna.

Ludmila Vojtková (*1934) joined the Department in 1963. She had graduated at the Faculty in 1958; her thesis was on fish parasites. Before she got the position of Assistant Professor at the Department, she had worked at the Department of Zoology of the University of Agriculture. In 1968 she submitted her CSc. thesis “Developmental cycle of *Holostephanus volgensis*”.

Edmund Sedlák (*1938) joined the Department in 1964. He had graduated at the Faculty in 1961 receiving both a scientific and teaching qualification (graduated biologist and graduated teacher). In 1967 he was awarded the title RNDr. in the process of application for the CSc. title (thus without submitting a rigorosum thesis). E. Sedlák had a very systematic and diligent approach to teaching. As all teachers of the Department he first had to take on the responsibility for the exercises in Invertebrate Zoology and Field Excursions. He also took on exercises in Zoological Technique and the Practise of Animal Keeping. Later he was entrusted with lectures on the development of Czechoslovak nature and on zoogeography, and was also offering exercises for diploma candidates in the use of photography in zoology. As a university teacher, E. Sedlák has become a true successor of Professor Hrabě. As a scientist he is a student of Professor Obr, who introduced him to the group of caddis flies (Trichoptera).

Vlasta Špačková (born Šašinková, *1934). As an Assistant Professor at the Faculty since 1964, she led the basic exercises in general zoology at the Department of Comparative Physiology and General Zoology. In her research she collaborated with J. Knoz, a major result of this being their study on the black flies of the Dyje river valley (1969).

Vladimír Šimek (*1937) joined the Department of Physiology as an Assistant in 1964, becoming an Assistant Professor in 1967. At this time he was responsible for practical training in animal physiology for all types of biology studies. Later he was entrusted with some special courses in animal physiology. In 1969–1972 he was an external student at the Institute of Clinical and Experimental Medicine in Prague working on his CSc. thesis. However, he was allowed to defend his thesis only in 1978. Since 1964 he did research on laboratory mammals, continuing in research of Professor Petrásek's team at the above-mentioned Institute (Prof. Petrásek was an external lecturer of the department for many years). V. Šimek had to incorporate vertebrate physiology into the training and research of his department.

Miloš Zelinka (*1925) had been hired as a researcher at the Laboratory of Running Waters Biology in the year it was founded (1965). As one of the first post-war students of Hrabě he had graduated in biology in 1949. Having completed his studies he got a job at the Water Management Research Institute at Brno. Here, within a team of colleagues with a background in engineering and chemistry, he started to create the preconditions for future biological research. He elaborated a strategy of long-term hydrobiological research of river valley reservoirs and of organic load of running waters. He also introduced toxicological methods. He was able to get material and staff for these projects, gradually filling in the positions of a chemist, a microbiologist and a phycologist in his team. In a short time he became a reputable expert for water quality assessment in the entire Czechoslovakia, later also in some other socialist countries.

In this period he wrote dozens of reports and hundreds of technical assessments but also published papers in scientific journals and chapters in books on water management and fisheries. A pioneer act was the first attempt to innovate the classical saprobiological method used to evaluate surface water quality in Czechoslovakia (Zelinka, Marvan, Kubíček, 1959: Hodnocení čistoty povrchových vod). His experience from the applied field as well as from teaching hydrobiology at the Department materialised in the first Czech textbook on hydrobiology (Zelinka, Sládeček, 1964: Hydrobiologie pro vodohospodáře). In 1968 he submitted his CSc. thesis, which consisted of several papers on the chemistry and biology of river valley reservoirs, on the saprobiological assessment of streams and on the production biology of may flies. In saprobiology he tried to develop a more exact method of assessment based on bioindicators. Together with P. Marvan they suggested a new method of calculating the saprobic index, that improved the sensitivity of indication and was therefore generally accepted within Czechoslovakia. This new index was also recommended by the corresponding commission of the COMECON.

M. Zelinka became interested in may flies during his student times. His studies on their taxonomy and ecology were appreciated also abroad, although they were published mostly in domestic journals. In his position as

researcher he had no teaching responsibilities except the supervising of students working on their diploma theses. However, for several years he had lectures on applied hydrobiology not only at the MU's Faculty of Science but also at the Brno Technical University. He was regularly entrusted with the editing of results and with the management of contract research projects.

Bohumil Losos (1926-2002) joined the Laboratory of Running Waters Research in 1968. Being also a member of Professor Hrabě's first post-war group of students, he had graduated in 1949. His RNDr. thesis was on a hydrobiological subject (1952), providing a first complete overview of the zooplankton and zoobenthos of the Brno reservoir, in which he compared biological characteristics of river valley reservoirs and natural lakes. Professor Hrabě had recommended B. Losos to Professor Kostomarov to the University of Agriculture, who hired him as a manager of the Biological Station at Lednice na Moravě. B. Losos taught hydrobiology and the corresponding methods to young trainees of the fisheries and did research on fishery research projects in running and standing waters. His complex study from the upper catchment of the Moravice stream, conducted in 1952-53, provided a survey of an environmental background of physical, chemical and biological parameters that was still completely unaffected by man. With a team of collaborators he conducted a similar study of the Lednice fish ponds, showing the increasing impact of organic pollution and changes in land use on the structure and diversity of zooplankton and zoobenthos. As a consequence of the main focus of his institution, B. Losos had to spend more and more time with the research on added fertilisers and food on fish production. He also had to spend a lot of time with organisational matters connected to the management and build-up of the Biological Station at Lednice. Also the problems connected to his commuting to his workplace made him apply for a research position in the Departments Laboratory of Running Waters Biology. In the same year he was awarded the title CSc. Although he continued for some time to teach at the Biological Station, he was now mainly concerned with research at the Laboratory. He became a specialist in Chironomidae, a family of Diptera that frequently dominates the animal community of the bottom with its larvae and adults providing a major food source for many aquatic and terrestrial insects, fish and birds. Working on Chironomidae he also continued in a tradition founded by Professor Zavřel.

Jiří Gaisler (*1934) was approached by Professor Obr in 1969 and offered the position of Assistant Professor (there was a vacancy due to Professor Hrabě's retirement). Up to that time, J. Gaisler had worked at the Brno Institute of Vertebrate Research of the Czechoslovak Academy of Sciences. In 1952-1957 he had studied both the scientific study course of Biology and teacher's training in biology and chemistry at Charles University, Prague. He submitted the diploma thesis in 1957. Having been awarded the title of graduated biologist he started to work at his CSc. thesis at the Laboratory (later Institute) of Vertebrate Research (see above). In 1962 he defended his thesis „Postnatal development and bionomy of the leaf-nosed bat *Rhinolophus hipposideros* Bechstein, 1800 in Czechoslovakia” and he was awarded the title CSc. Up to August 1969 he worked in the positions of Researcher, Independent Researcher and finally Senior Researcher. His research covered tasks given to him, i.e. the ecology of *Rattus norvegicus*, control of small mammals, and the succession of small soil-dwelling mammals in natural habitats, but also research in his own field of interest, i.e. bats. He was a pioneer in marking bats by aluminium or colour rings; studied bat reproduction and postnatal development, monitored the activity and numbers of bats in summer shelters and hibernation sites, and made also observations of their behaviour. Based on his CSc. diploma he was also awarded the title RNDr. from Charles University (1966).

The former Institute of Zoology had had Josef Koplík, a technical employee, on his payroll. During the existence of the Department of Zoology and Anthropology this category of employees had already been abolished. Nevertheless the Department was able to hire a taxidermist: Josef Tesař joined the Department in 1961.

7. Zoology at the Faculty of Science in the years of the so-called normalisation, 1970-1989

The 21st of August 1968 will remain a permanent part of our history not only because of the invasion of the “friendly allied forces” and its impact on the citizens but also because of the following 21 years of hopelessness, indolence and disbelief in any changes to come – changes that were finally initiated on the very opposite direction than we expected.

Not only non-members but also members of the communist party were confused by the invasion of the Warsaw pact armies. However, those party members who had never fully accepted the idea of socialism with a human face, were the first to become active. Soon they were in charge of all the management levels of the communist party and all the mass organisations subordinate to it. The hunt for “internal enemies” and the cleansing of “dangerous” persons began.

Political screening started in 1970 when every employee (except the cleaning women) had to submit a written report on how he or she had behaved and what he or she had done in the time period of 1968. This was followed by more refined forms with concrete questions and by interviews in front of commissions of already checked party members. There was, once again, a period when one person was reporting on the other and a third one on the two of them. Within the party the members had to submit reports on non-members, who did only learn details about this reports when their personal files were given to them in 1990. Further evaluations were organised using the unions and youth organisations and affected also the students. The profiles of the persons evaluated were supplemented by “trustworthy” information from the citizen's committees from the person's neighbourhood. All these activities had the objective to get the Faculty “clean” and brainwashed as soon as possible. The university

had to demonstrate by providing concrete cases that it had got rid of those, who had been in favour or even actively supporters of the Prague spring, and that it was in full charge of the situation and further development.

All the university staff was sorted in four categories, i.e. A, B, C, D. Only the most reliable and promising party-members were assigned to A. Category B was reserved for non-party members that had not shown any political activity or about which no exacerbating circumstances were known, further expelled party members in cases where their future re-acceptance was considered possible. Category C was assigned to those non-party members and expelled party members who were to lose their position should a more suitable candidate be available. Worst off were those who had “failed” and had to leave the sooner the better – category D. Another measure were contracts limited in time that were accompanied by a review process. This review involved not only the teaching and research work of the employee but also his other activities and behaviour at work as well as outside work. For instance the presence at meetings, political seminars, and the manifestations at the 1st of May and the October revolution anniversary were thoroughly monitored.

To make all this persecution work, it was necessary to exchange people in managerial positions across the university down to the department level and to make such changes in the organisation structure that a reliable party member would be able to control not only his own Department but in case of need also the neighbouring one. Biology as a field of study and its individual departments were reorganised on this basis. In 1971 the Department of Zoology and Anthropology became part of the new Department of Animal and Human Biology, which included not only the original subdepartments but also the former Department of Comparative Physiology and General Zoology. Also the abolished Laboratory of Running Waters Biology was included. For the first time in the Department’s history a politically very active party-man, J. Vojtek, became its head.

After all the changes on the management level and after a very differentiated approach to individual staff members had been introduced, changes were also made in the curriculum and in who was teaching what. These changes were centrally ordered by the administration that had decided what subjects would be taught at what university. Brno was to keep molecular biology thanks to the reputation of Professor Rosypal. All Faculties of Science would teach general biology. Ecology became part of the curricula due to the substantial development of this field. Systematic biology, however, disappeared from the curricula and lectures of this subject were only held within teacher’s training. The last graduates in systematic zoology left the university at the beginning of the 1980s. In the following years systematic zoology could only be studied camouflaged as “experimental biology”.

Political brainwashing was systematically applied also in teaching. The teachers, instructed by political presentations given during the meetings of the Revolutionary Union Movement and by the reading of the daily press were given the task to start lectures by a short comment on topical political events or even to devote whole seminars to these themes. Minutes on the monitoring of the daily press and on political lectures given were an indispensable part of the report to be submitted about any field course. Of the total of five days half a day had to be spent by work for the society (e.g. in agriculture or forestry) or by the visit of an exhibition or museum of the working class movement or some similar activity. Although the corresponding part of the report was sometimes more fiction than a true account, this was a balance act requiring extreme care as the party members in the leading positions, although not participating in the field courses, had their spies among the students. However, the behaviour of a given group of students usually indicated the level of risk present. The students in the period of “normalisation” soon understood, who were the party members and who were either not members of the communist party or those expelled after 1968. They also learned soon about the real capabilities of their teachers. According to this knowledge they chose the themes and supervisors of their diploma theses. The number of theses in each area of specialisation was carefully monitored and regulated by the head of the Department. Any shown preference shown by the students for a certain supervisor could bear the seed of ideological diversion or provocation. Such issues were discussed on the Department meetings. Here teachers preferred by the students were often insulted or accused and confronted with directive decisions of the management. The entire life of the Faculty was subordinated to politics. Final decisions on almost anything were taken in the boards of the communist party (appointment to higher positions, travel abroad, salary, awards and bonus payments, etc.).

The same was true in the interviews with applicants for the university study. All the commissions had to be chaired by party members. Applicants from the worker class or children of party members and farmers working within a co-operative were strictly preferred. The final decision was anyway with the representative of the City Committee of the communist party present in the final commission. He was able to topple all the preceding decisions. The most severe damage was done at that time by not admitting to university dozens of extremely talented young people because of their family background.

Despite the dramatic development of events and the psychological stress of the teachers, the teaching and research at the Department developed in a way comparable to the conditions elsewhere in Europe. In terms of technical equipment the Department was falling further behind but a lot was achieved using brains and a do-it-yourself approach. After 1980, when it became easier again to peep through the iron curtain to our neighbours or even across the ocean, we did not have to be ashamed of the width and dept of information that we were able to hand over to our students.

In the beginning of the 1970s the individual staff members had been assigned to the categories according to their political activities (A, B, C). Professor **S. Hrabě** was mainly concerned with teaching courses on vertebrates and continued to study fresh-water oligochaetes. In 1973 he published the *Key to Our Fish, Amphibians and*

Reptiles together with O. Oliva (Charles University, Prague) and E. Opatrný (Palacký University, Olomouc). The last identification key published by S. Hrabě was the Key of Fresh-water Oligochaetes of Czechoslovakia (1981), in which he summarised his life-long experience with this group. As an expert in this group he was accepted by all hydrobiologists who passed material to him collected on almost all continents and the most diverse habitats from cave waters to large lakes, from inland seas to oceans. Therefore it is not surprising that his works have been frequently cited, that new species described by him are still valid, and that his type material deposited at the National Museum is still required. Overall he described 15 new genera and 88 new species of Oligochaeta. Twelve taxa of various invertebrate groups were named in his honour. His contribution was appreciated in the catalogue *Nomenclatura Oligochaetologica* published in Canada in 1976. At the occasion of his 70th birthday and of his retirement he was awarded the Golden Medal of then J.E. Purkyně University (the contemporary name of Masaryk University) in 1969 and by the Order of Work in 1970.

Professor **S. Obr** was called of as the Department's head in 1971. In 1973 he got the position of a researcher and lost the possibility to lecture. He continued to work in the field of hydrobiology up to his retirement. His main projects were saprobiological studies of the zoobenthos of the Orava river and its tributaries before and after the construction of the Orava reservoir. At that time these were issues little studied and the results on the situation 10 and 20 years after the reservoir had been put into use were one of the first ones of their kind within Europe. The expertise of S. Obr in the insect groups of Psocoptera and Trichoptera materialised in faunistic catalogues and lists of Czechoslovakia. In caddis flies (both larvae and imagines) he was an expert well known even abroad. Thus he identified the catch of the German expedition to Albania as well as material collected by means of light traps, which he received from Professor Müller from Sweden. He retired in 1978 but up to that time had been repeatedly asked to identify Psocoptera acting as pests in warehouses. Only after 1989 his merits could be fully appreciated. Therefore he was awarded the Golden Medal of Masaryk University on the occasion of his 80th birthday in 1993.

Associate Professor **F. Kubíček** led the hydrobiological laboratory at the Department until 1970, when it was abolished. From then up to 1990 he led the team of hydrobiologists while it worked on all research projects within the International Biological Programme, the following programme Man and the Biosphere, and the five-year programmes funded by the Ministry of Forestry and Water Management. Output of all these studies were some 60 scientific papers and about 40 other publications on the zooplankton of river valley reservoirs (Vranov, Brno, Bystřička, Koryčany, Fryšták) and other types of standing waters (mountain lakes, ponds, and pools). His participation in the expedition of the Slovak Society of Bioclimatology to Spitsbergen islands (1985) resulted in several papers, in which the phenomenon of eutrophication caused by bird colonies was pointed at. As many others, F. Kubíček passed through the entire teaching process of the Department, having led practical exercises in invertebrate and vertebrate zoology, field excursions and field courses, seminars, later lectures in Invertebrate Zoology, Hydrobiology, Applied Hydrobiology, Oceanology, Pedobiology, Animal Evolution, specialised exercises and a number of ephemeral lectures dependent on the requirements of the time and the ideas of his superiors. He has written six teaching texts. He has taken care of dozens of diploma and doctoral students and often acted as their informal person of confidence. He has a big stake in the training of graduates of the Brno hydrobiological school of thought, who later made their way at universities, research institutes and in the state administration all over former Czechoslovakia. He had been particularly successful with co-operating with Slovak colleagues. For many years he was member of the national commission for the defence of CSc. theses.

In 1971, **Jaromír Vojtek** became head of the transformed Department of Animal and Human Biology thanks to his engagement in politics. In 1970 he was appointed Extraordinary Professor and in 1980 Ordinary Professor. In 1981 he was awarded the title DrSc. He retired in 1986 but remained at the Department, now headed by his wife L. Vojtková.

Ludmila Vojtková succeeded her husband as head of the Subdepartment of Parasitology in 1971. In 1973 she received her habilitation in zoology. In 1982 she was awarded the title DrSc. and appointed Professor. In 1986 she succeeded her husband as head of the Department. Collaboration of the Department's staff with its new head was extremely complicated due to her character. She remained in this position only until the Velvet Revolution in November 1989.

Rudolf Rozkošný continued in the 1970s in his studies on Sciomyzidae and Stratiomyidae. He published as author or co-author several revisions on the European level. He established a good working relationship with C.O. Berg from Ithaca (USA) and his student L.V. Knutson; the result were several common studies. He received his habilitation in 1972 and in 1973 he took over the lecture in Entomology, later he introduced a lecture on Animal Taxonomy. He continued to participate in field courses and published – together with J. Gaisler – the extensive lecture notes “Field Course in Zoology” (1976). The second edition from 1981 was out of print as quickly as the first one. He edited the Key on Aquatic Insect Larvae (1980), and was one of its six authors from the Department (the others were J. Knoz, F. Kubíček, E. Sedlák, V. Špačková and M. Zelinka). From the beginning of the 1970s he was involved in the organisation of an informal group of Czech and Slovak dipterologists. These continue to meet every second year on a seminar. R. Rozkošný was responsible for the organisation of many of these seminars either alone, or - since 1980 – together with J. Vaňhara. Together with colleagues from the universities in Prague (M. Chvála) and Bratislava (L. Jedlička, I. Országh) and later with some of his former graduate and post-graduate students he contributed to the gradual formation of a Czech and Slovak school of thought in dipterology. Study stays at Copenhagen (1972), Leningrad (= St. Petersburg) (1974), Berlin (1979) and Helsinki (1981) al-

lowed R. Rozkošný to write on several groups of Diptera within the series of monographs *Fauna entomologica scandinavica* (1973, 1984).

In 1982 he defended his DrSc. thesis published as a two-volume monograph on the biosystematics of European Stratiomyidae. In 1984 he was appointed professor of entomology and head of the new Department of Environmental Studies, where he worked for the subsequent 10 years. During all that time he continued to lecture Entomology and Animal Taxonomy at his former department and also continued to supervise theses and do research in his field. In 1989 he shortly had the position of the MU's vice-chancellor for research.

Věra Opravilová had been assigned to the so-called category C and was meant to leave the Faculty. However, the new head of the Department had written such a negative assessment on her person that no other research institution was willing to hire her. Thus she was allowed to stay but was initially prevented from publishing or travelling, even to socialist countries. Manuscripts of her papers disappeared in the drawer of her boss. For several years she was not allowed to take even the most unimportant positions in public organisations like the Revolutionary Union Movement, and was thus accused not to work for the socialist society and deprived of potential financial compensation. Most of her time was taken by leading practicals and field excursions. The management liked to give "special tasks" to her, often with a large portion of sarcasm. For many years she led the practicals in invertebrate zoology. Here she tried to compensate the bias of information which the students were presented with in the lectures as L. Vojtková used up most of the Invertebrate Zoology lectures for her favourite groups of parasites and skipped many of the others. V. Opravilová also participated regularly in the field courses and led practicals in Vertebratology and Microscopic Technique

Edmund Sedlák had "disappointed the trust of the worker class", as he had not opposed to the followers of the Prague Spring. He had to pay for that in a similar way as V. Opravilová, although with somewhat smaller consequences. Thus he was allowed to defend his CSc. thesis "On the populations and food of caddis flies in streams of the Beskydy Mountains" only in 1978, although he had submitted it in 1973. Every time he applied for a study stay abroad there was a more suitable candidate for the trip. After some time he was entrusted with the lecture on Zoogeography and the Refresher Course of Zoology within Teacher's Training. Having the gift of a straightforward and clear presentation of facts he was invited to participate in teaching texts (Field Course in Zoology). In the Field Course the students were able to learn from him in a very instructive way about invertebrate groups which they had hardly heard about during the lectures. He wrote several identification keys for larvae and adults of caddis flies, including a German version published in 1985 in Vienna. He was not only interested in the taxonomy of Trichoptera but also in many aspects of their ecology. Working in the hydrobiological team, he participated in many projects of applied research.

Miloš Zelinka remained a very efficient worker within the hydrobiological research team also in the 1970s. Together with his colleague J. Marvan he evaluated and adapted formula for the calculation of production of several insect groups that were used in other countries. These adapted calculations were used in all publication of the team. M. Zelinka wrote during his career hundreds of papers, short notices and other contributions of which many have not been preserved. He never longed for any honours and decorations, although he would have deserved them. However, he was proud of the decoration he had been awarded for his partisan activities in World War II. He was also proud of the success as the coach of the national sport anglers' team. He retired in 1989.

Bohumil Losos remained a researcher without formal teaching commitments. However, as ecology gradually became more and more accepted he got the task to teach this new subject. From the beginning B. Losos showed great determination. Two years from start of lecturing he published a short (1975) and later an extensive version of lecture notes (1978). His Lecture Notes on Animal Ecology were also published in Slovak at Prešov University (1980). In 1984 he published together with three co-authors (Pelikán, Lellák, Gulička) the new textbook *Animal Ecology*. In 1987 the lecture notes *Basics of General Ecology* were published (Losos, Kubíček, Šeda). He lectured Ecology up to his retirement in 1990. In this period he published 18 original papers, mostly on chironomids and on fish food.

Jiří Helan (1942-1993) joined the Laboratory of Running Waters Biology in 1969. He had graduated at the Faculty in the field of plant physiology. Having changed jobs several times, he came to the Department from the Brno Waste Water Treatment Plant. He was hired as a researcher and had no teaching commitment. Despite of this he initially led the practical in hydrobiology and supervised theses. He was also co-author of two teaching materials from that time. Unfortunately he got in great trouble because of his stand in 1968. Therefore, he lost his scientific position and was given the job of a technical worker. Within the IBP the hydrobiological team had been assigned to work on the Productivity of Fresh-water Communities. Thus J. Helan had to get familiar with methods of measuring biomass and production of algae mats or submersed macrophytes in running waters. Existing methods had to be adapted for the conditions of running waters. He was one of the first Czechoslovak experts on algae production in running waters. After 1989 when he could have finally submitted his doctoral thesis two subsequent strokes put a final end to any hopes of return.

Jiří Gaisler submitted in 1974 a habilitation thesis with the title „A contribution to the systematics and ecology of Palearctic bats“. However, this thesis was put ad acta by his superior because of political reasons. The habilitation process was only taken up after five years. In 1979 he was got the title Reader and in 1980 he got the corresponding position. J. Gaisler was responsible for the basic training in Vertebrate Zoology, participated in the Field Course and in lectures of Animal Ecology and Evolutionary Biology. For some time he also had to lecture

on animal production. He introduced the new lectures of Ethology, and further ichthyology, Ornithology and mammalogy, partially taught by external teachers. His research focused on the ecology, ethology and diversity of bats, rodents and insectivores. In the first place he was a pioneer of the use of ultrasound detectors in studies of bats. In 1981-1983 he had a teaching assignment at the Centre universitaire, Setif, Algeria. After a stay of three months as visiting professor at Shippensburg University, Pennsylvania (USA), he quit his job at the Department. Since January 1989 he was back at the Czechoslovak Academy of Sciences, working in its reorganised Institute of Systematic and Ecological Biology at Brno. However, the situation changed again with the end of the communist regime in the end of that year.

Božena Koubková (born Salajková, *1948) joined the Subdepartment of Parasitology in 1971 gaining the position of Technical Assistant. In line with the research focus of the group she participated in research of helminth parasites of invertebrates, amphibians and birds. She had graduated at the Faculty in 1971 in the teacher's training study course (combination biology – geography). Her diploma thesis was “The distribution of our leeches and their helminthofauna”.

Jiří Čepera had joined the Department of Animal Physiology in 1985. He had graduated here in 1979. He had taken up work on a CSc. thesis on a physiological subject but did not feel comfortable with it. Thus he was transferred to Zoology and started to study diplopods, chilopods and isopods. He was also concerned with more general problems of soil biology and besides the practicals in Invertebrate Zoology also led those in Soil Biology.

In 1971 the Department of Animal Physiology and General Zoology became a subdepartment of the new Department of Animal and Human Biology. In 1984 those working in General Zoology became part of the new Department of General and Molecular Biology led by Professor J. Knoz, while the physiologists remained where they were. Within the Department, little space was given to the development of animal physiology. Publishing was directly limited, particularly in western journals. All three teachers (V. Janda, V. Šimek, M. Marek) had been negatively assessed in the political screening after 1968.

Viktor Janda was allowed to continue in his field of research, i.e. insect physiology with focus on metabolic processes during metamorphosis.

Milan Marek was allowed to work for one year at the German University of Saarbrücken (1978). Back home, he continued with some of the experiments on the insect metabolism started during his study stay.

Vladimír Šimek worked on his CSc. thesis within his part-time post-graduate studies at the Institute of Clinic and Experimental Medicine in Prague (1969–1972). Only in 1978 he was permitted to defend his thesis. The Department management did not allow him to do research on vertebrates. Thus he focused on insect physiology, particularly on changes in lipidic substances in the individual organs.

Jan Knoz was appointed Reader in 1970 and in 1972 assigned head of the subdepartment of General Zoology and Animal Physiology. He undertook several visits of specialists in East Germany and the Soviet Union including a three-month study stay in the latter (1974). He established close contacts with I. A. Rubcov and L. A. Čubareva, who introduced him to the use of cytological methods in taxonomy. Within Czechoslovakia he established close co-operation with Public Health laboratories and authorities. In 1972 he published volume I of his lecture notes on General Zoology, two years later volume II. In the beginning of the 1980s he prepared the 2nd edition of this teaching material, that served students as a basic source of information for almost two decades. In 1977 he published a translation of a German book on bionics. Together with his collaborators and students he studied blood-sucking insects but was also interested in the antigen characteristics of some representatives of arthropods. He also got involved in research on blood-sucking arthropods conducted by the Brno University of Agriculture within the international programme MaB (1976-1990). Within this project he collaborated with J. Vaňhara (a future member of the Department) in studying several families of blood-sucking arthropods in the floodplain forest ecosystem. This collaboration lasted 15 years and yielded many publications including a common chapter in the book Floodplain Forest Ecosystem published by Elsevier in 1991. At the beginning of the 1980s he established (in co-operation with the Czechoslovak Academy of Sciences) a laboratory of electronic microscopy at the Faculty. In 1981 he was appointed professor of zoology. In 1984 he became head of the new Department of General and Molecular Biology and published the teaching material Basics of Immunology. Here he continued to study Ceratopogonidae. Having been in several party positions at the university, he became the Faculty's dean in 1985.

František Ratajský (*1946) entered the Department of Animal and Human Biology in 1972. He had graduated at the Faculty in 1969. His diploma thesis was on the distribution of frogs and toads in South Moravia. His RNDr. thesis (1973) expanded this study to southern Slovakia. At the Department he was situated within the Subdepartment of General Zoology and participated in the practicals led by J. Knoz. He got involved in research on the blood-sucking dipteran family Ceratopogonidae and published on paper on this subject together with J. Knoz (1987). He left the Department in 1991.

Vlasta Špačková had opposed in public the 1968 invasion of the Warsaw pact armies. Therefore she was recommended to leave the Faculty. Finally, in 1977, she succumbed to the continuous pressure put on her and left. She got a position at the Moravian Museum in Brno in the Department of Zoology under Zdeněk Kux. Among others she studied the distribution of amphibians in the region of South Moravia

8. The development in the period after the Velvet Revolution (Nov.1989-2003)

Few days after the events of November 1989 several students of the Faculty of Science came to visit Reader Gaisler at his workplace in the Academy of Science and asked him to return to the Department. After L. Vojtková had resigned, **J. Gaisler** was appointed head of the Department as of the 1st of January 1990. He was repeatedly appointed for another two periods in office, i.e. 1991-1994 and 1994-1997. His executive deputy, Reader Kubíček, contributed a lot to the Department's functionality including the complementation of staff. He was also crucial in organising research in the field of hydrobiology and invertebrate zoology. Both were appointed professor in a regular appointment process (1991) and awarded the research title DrSc. (1992). In the period 1990-1993 Professor Gaisler was gradually increasing his part-time commitment at the Faculty and reducing his working commitment at the Academy; from September 1992 his was an full-time employee of the Faculty and in 1993 he stopped working at the Academy.

During the first years after the velvet revolution there were several important formal changes, in the first place the restoration of the university's original name of Masaryk University. Also the names of several departments changed along with changes in their scientific orientation. Thus the Department of Zoology and Anthropology and the Department of Comparative Animal Physiology and General Zoology were restored. Soon an independent anthropology department was established (1992) and the remaining zoological department got the name Department of Zoology and Ecology.

Reorganisation was required particularly in the Subdepartment of Parasitology. Following some informal meetings the Department was successful in getting Milan Gelnar interested in a position. He had graduated at the Faculty and was working as a researcher in the Institute of Parasitology of the Czechoslovak Academy of Sciences at České Budějovice. M. Gelnar applied for the vacancy and was accepted. Within a few years he developed a dynamic research of metazoan fish parasites with focus on Monogenea. He has been successful in attracting many diploma (master's) students and later also doctoral students. He established vivid co-operation with a number of institutions working in parasitology or ichthyology, both domestic and foreign. The research on morphology, systematics and ecology of helminths and on the parasite-host relationship conducted by his team has gradually reached the top level, even in a global perspective.

Another field that had always been of major importance within the Department is hydrobiology or the research on aquatic biota and on the bioindication of water quality in streams. In 1990 the Department was joined by J. Helešic, who took over responsibility for a number of hydrobiological courses but also started a massive introduction of information technologies. After the passing away of J. Helan (1993) also the hydrobiological team needed new manpower. The Department was joined by the experienced and reputable expert in algae P. Marvan, who had a major share in training his successor O. Komárek.

The research on vertebrates focused on terrestrial vertebrates, particularly small mammals (rodents, shrews, and bats). Within hydrobiology some ichthyological problems were studied. Diploma theses, particularly those of the teacher's training course of study, also covered topics within ornithology and ethology of mammals (mostly in captivity) as well as other problems of vertebrate zoology. This broader range of topics was possible due to the assistance of external supervisors.

An important stimulus for the development of research was the system of research grants developing since the early 1990s. The Grant Agency of the Czech Republic and the Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech Republic were founded. Soon the individual ministries (particularly those of Education, Health, Agriculture, and Environment) had their own tenders for research grants as well. New opportunities opened up in the second half of the 1990s, when the Department succeeded in the competition for grants abroad. Thanks to this additional funds new staff could be employed and international co-operation was intensified. Of course, these grants had to be used to meet the project objectives, but often this included the support of master's or doctoral projects. Even those not directly involved could profit a lot as the purchased equipment could also be used in class. Already in 1993 the Department's academic staff had gained external funding for a total of 12 research projects, being the principal or co-investigators.

In regard to the structure of personnel, in 1993 the Department had two professors, one Associate Professor, eight lecturers, three technicians, one librarian and one secretary. Three external teachers were involved in lecturing. Three post-graduate students assisted with the practicals and one was studying in the USA. In 1994 Professor R. Rozkošný returned to the Department (filling the vacancy after the retirement of Professor F. Kubíček). J. Čepera retired and was replaced by Reader J. Vaňhara in 1996. This allowed to expand training and research in the field of entomology. In 1996 two Ph.D. thesis were successfully defended by employees of the Department, i.e. by J. Helešic and Z. Řehák, who subsequently were promoted to lecturers. K. Hudec (external lecturer at the Department) received his habilitation in zoology (1991), E. Sedlák and V. Opravilová both in hydrobiology (1993 and 1997 respectively).

On the 1st of June 1997 Professor **R. Rozkošný** was appointed head of the Department. His deputy became Reader J. Vaňhara. The following period can be described by the efforts made to modernise and stabilise curricula, an unknown increase of research activities and scientific contacts, and by a substantial growth of student numbers in all courses or types of study.

Gradually the Faculty was gaining accreditation (authorisation) for the individual post-graduate courses of study and for the individual departments in terms of their right to organise procedures of habilitation or professor appointment. Finally independent but interlocking teaching plans for the accreditation of the bachelor's, mas-

ter's and doctoral study programmes were worked out. The whole accreditation process was completed in 2002. Thus the Department was awarded the right to organise the procedure of habilitation in the fields of zoology and hydrobiology and the procedure of professor appointment in the field of Zoology. Doctoral study courses were accredited in zoology, hydrobiology and parasitology. The Department has also become responsible for the interdisciplinary doctoral study course in ecology.

Due to public pressure to increase university capacity more and more students of biology were admitted and their numbers doubled in the course of the 1990s. Due to this situation more external lecturers than ever before were involved in the teaching at the Department. They also brought new, progressive courses and, coming from pure research or the applied sphere, enriched the training by new angles of view. In 2001, for instance, there were 14 internal academic staff and additionally 15 external teachers. Due to the lack of teachers the few research positions at the Department were transformed into positions of lecturers once their holders were awarded the title of Ph.D. (O. Komárek, B. Koubková, S. Zahrádková).

For the postgraduate students assistance in teaching is part of their training. They were particularly involved in leading the numerous parallel student groups, for instance in the practicals on invertebrate and vertebrate zoology or in the field courses. In 2001 the Department had 30 full-time students of the Doctoral Study Programme and additional 27 students of its combined (part-time) form.

The broadest research project of the Department in the 1990s was the inventory of animal species in the enlarged area of the Pálava Biosphere Reserve (UNESCO) in South Moravia. It was supported by several grants (1993-2001). The original project, proposed by R. Rozkošný and J. Vaňhara, included all groups of terrestrial invertebrates but Diptera (GA ČR 1993-1995). The next phase focused exclusively on Diptera (same authors, GA ČR 1996-1998). It was followed by surveys of aquatic invertebrates (V. Opravilová and J. Vaňhara, GA ČR, 1997-1999) and vertebrates (J. Gaisler a Z. Řehák, GA ČR 1999-2001). Many collaborators, both domestic and foreign specialists for various taxa, were involved. In total the published volumes had 129 authors (of those 7 as editors). Faunistic data were critically excerpted from 1750 published works, based on the revision of many historic collections and on the results of faunistic and biosystematic research in the area. The 7 published volumes provide on 1532 pages information on 13 306 species of invertebrates (43 % of the Czech Republic's fauna) and on 447 vertebrate species (78 % of Czech fauna) found in an area taking only 0.3 % of the Czech Republic. Such a complete survey of the fauna of a large-scale protected area is unique and its importance has surpassed the national level. A complete overview has been installed on the Department's Internet web-site.

Looking at the staff, the qualification structure of the Department improved further by the end of the 1990s. The title Ph.D. was awarded to O. Komárek (1997), B. Koubková, S. Zahrádková (1999), and J. Schlaghamerský (2000). In 1999, J. Helešic received his habilitation in hydrobiology and J. Vaňhara was appointed professor. In 2001, M. Gelnar received his habilitation in parasitology at the Charles University in Prague. Of the external teachers S. Lusk received his habilitation in 2002. In 1999 the Department was joined by Lecturer J. Schlaghamerský, who took over a substantial part of teaching in invertebrate zoology. He was followed in 2001 by Lecturer A. Krška, who has been responsible for the practical in vertebrate zoology. The Parasitology Research Group was enforced by I. Matějusová, who took the position of lecturer in 2001, having been awarded the title Ph.D. S. Pekár was employed in 2000. In 2003 the Department was joined by A. Šimková, who finished her doctoral thesis in parasitology, and two employees of the Institute of Vertebrate Biology of the Academy of Science, i.e. J. Zukal and J. Bryja. Besides teaching they started research within the current Research Plan. The four last mentioned have all participated in research within the Research Plan and in the teaching of specialised courses.

As of the 1st of June 2002 Professor **J. Vaňhara** was appointed head of the Department. He made S. Zahrádková his deputy. This did not mean any substantial changes in the Department's strategy. In 2003 work began on an agreement between the Department and the Institute of Invertebrate Biology of the Academy of Sciences of the Czech Republic on establishing a common "Centre for Biodiversity Studies". The objective of this centre should be to conduct research in all fields of zoology, contribute to the training by research of students working on their theses and participate in the teaching for all study programmes that include courses in zoology.

An important social event in the field of zoology was the traditional conference Brno Zoological Days, organised on the 13th and 14th of February, 2003 for the first time on the grounds of the Faculty of Science. There were 362 participants, 132 oral and 92 poster contributions arranged in 23 sessions. This occasion was also used for the meetings (steering committee and plenary) of the Czech Zoological Society.

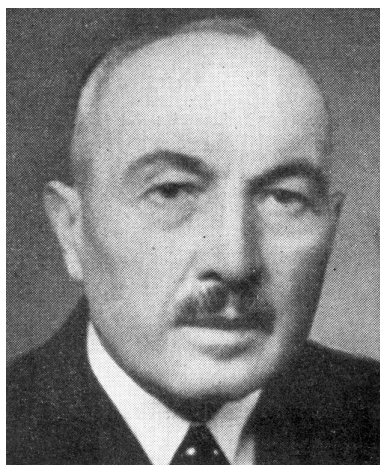
Since the second half of the 1990s the Department has also been substantially involved in the academic life of the Faculty. J. Gaisler had the position of sub-dean (1997-2000). Several members of the Department have taken the position of the Head of the Section of Biology: J. Vaňhara (2000-2002), M. Gelnar (2002-2003), and J. Helešic (since 2003). In 2003 M. Gelnar was elected dean of the Faculty.

Chapter 9 of the Czech version gives a brief overview of the development of individual fields of study or research groups at the Department, i.e. hydrobiology, terrestrial invertebrates including entomology, parasitology, vertebratology, animal physiology and general zoology, Biodiversity Research Group). Particular attention is paid to the current results of the existing research groups. No details are given in this English summary as current information is provided on the web-sites of the Department in the Internet (<http://www.sci.muni.cz/zoolecol>).

Chapter 10 gives a brief outlook on the future development of the Department and of the entire Section of Biology in light of the prepared construction of a new university campus in Brno-Bohunice. One of the planned organisational changes is the fusion of the Department with the Department of Botany resulting in a new Institute of Botany and Zoology.

14. Rejstřík

Brabec Karel
Bryja Josef
Čepera Jiří
Folkmanová Božena
Gaisler Jiří
Gelnar Milan
Helan Jiří
Helešic Jan
Hrabě Sergěj
Jančařík Antonín
Janda Viktor
Knoz Jan
Komárek Ondřej
Koubková Božena
Krška Arnošt
Kubíček František
Láska František
Losos Bohumil
Marek Milan
Marvan Petr
Matějusová Iveta
Mayer Karel
Obr Stanislav
Oprailová Věra
Pekár Stanislav
Ptáček Ladislav
Ratajský František
Rozkošný Rudolf
Řehák Zdeněk
Sedlák Edmund
Schenkova Jana
Schlaghamerský Jiří
Šimek Vladimír
Šimková Andrea
Špačková-Šašinková Vlasta
Teyrovský Vladimír
Vácha Martin
Vaňhara Jaromír
Vojtek Jaromír
Vojtková Ludmila
Vrtiš Vlastimil
Zahrádková Světlana
Zavřel Jan, *1879
Zelinka Miloš
Zukal Jan
Žákovská Alena



Profesor J. Zavřel, ředitel ústavu (1920-1946).
Professor J. Zavřel, head of the Institute (1920-1946).

ABSOLUTORIUM.

A - 44.
1925/26

My rektor a děkan professorského sboru

Nos rector et decanus collegii professorum

fakulty přírodovědecké university Masarykovy potvrzujeme tímto:
facultatis Universitatis Masarykianae hac tabula testamur:

že pan (slečna) Emilie SEKEROVÁ
 dominum(am)
 narozen (a) 1901 v Jičíně - Čechy
 oriundum

prokázav (ší) maturitním vysvědčením gymnasia reálného v Brně
 quum se dignum civitate academica testimonio maturitatis gymnasii

způsobilost státi se členem akademické obce,
 praestitisset.

byl (a) přijat (a) do počtu občanů universitních,
 in numerum civium universitatis relatum,

v běhu zimním stud. roku 1921-22
 per semestre zimním anni scholastici

až do konce běhu letního stud. roku 1924-25
 usque ad finem semestris letního anni scholastici

na Masarykově universitě konal (a) po osm semestrů
 in universitate Masarykiana

studia řádná podle předepsaného řádu
studia secundum ordinem praescriptum perfectisse,

a v uvedené době tyto přednášky poslouchal (a):
 et per hoc tempus sequentes scholas se frequentasse:

Jména professorů Nomina magistorum	Seznam přednášek Index scholarum	Kolik hodin výdne Quot per heb- dom- horas	Poznámky Adnotata
Na přírodovědecké fakultě Masarykovy university v Brně :			
Zimní běh stud. roku 1921/22:			
Zavřel:	Zoologie všeobecná	10	/
Podpěra:	Systematická botanika		
Ulehla:	Anatomie a fyziologie		
Sekera:	Základy hydrobiologie		
Kolářek:	Československá republika		
Ulehla:	Mikroskopická technika s demonstr.		
Kolářek:	Nauka o mapách		
Vondrák:	Skladba jazyka českého		
Rosický:	Mineralogie všeobecná		
Woldřich:	Geologie všeobecná		
Letní běh stud. roku 1921/22:			
Rosický:	Krystalografie	4	0
Woldřich:	Všeobecná geologie		
Podpěra:	Úvod do sociolog. rostlinné		
Podpěra:	Exkurse a prakt. ovič. botanická		

Diplom prvních absolventů Masarykovy univerzity z r. 1926.
 Diploma of the first graduates of Masaryk University from 1926.

PODOBIZNA MAJITELE:



Vlastnoruční podpis majitele:
Emilia Sekerová

SEZNAM PŘEDNÁŠEK,
(INDEX LECTIONUM)
do kterých byl zapsán jako mimořádný posluchač
(quas se frequentaturum rite professus est studiosus
extraordinarius)

LEGITIMACE.

Emilia Sekerová

RODIŠTĚ (origindus): *jičín v Č.*

OTEC (pater): *Dr. Emil Sekera*

ZAPSÁN
(inscriptio)

NA FAKULTĚ:
(in facultate) *přirodovědecké*

UNIVERSITY MASARYKOVY V BRNĚ
(universitatis Masarykianae Brunensis)

DNE (die) *26. října 1921*

J. Štrougal
kvestor (quaestor).

První studijní katalog z r. 1921.
The first list of lectures from 1921.



Studentský průkaz č. 226 Masarykovy univerzity.
Student's identity card No. 226 of Masaryk University.



Profesor J. Zavřel, rektor MU 1933-1934 a děkan PřF 1935-1936.
Professor J. Zavřel, rector of Masaryk University 1933-1934 and dean of the Faculty of
Science 1935-1936.



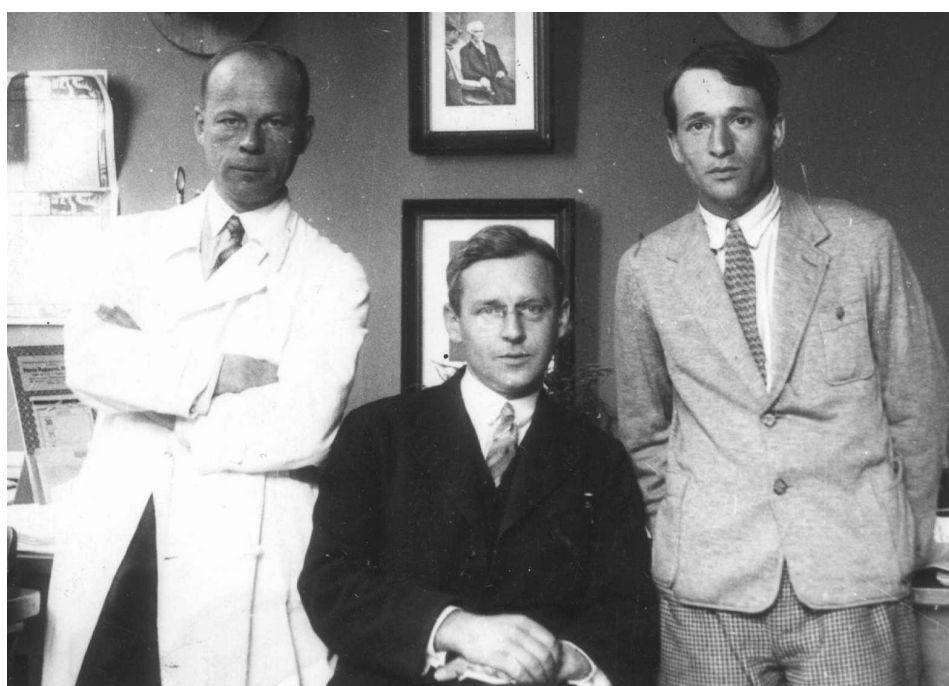
V. Teyrovský (1932).



S. Hrabě (dole zleva) s ruskými emigranty v Praze



S. Hrabě (dole zleva) s ruskými emigranty v Praze r. 1926.
S. Hrabě (left below) with Russian emigrants in Prague in 1926.



S. Hrabě v Praze (vpravo) s L. Černosvitovem (sedící).
S. Hrabě in Prague (right) with L. Černosvitov (sitting).



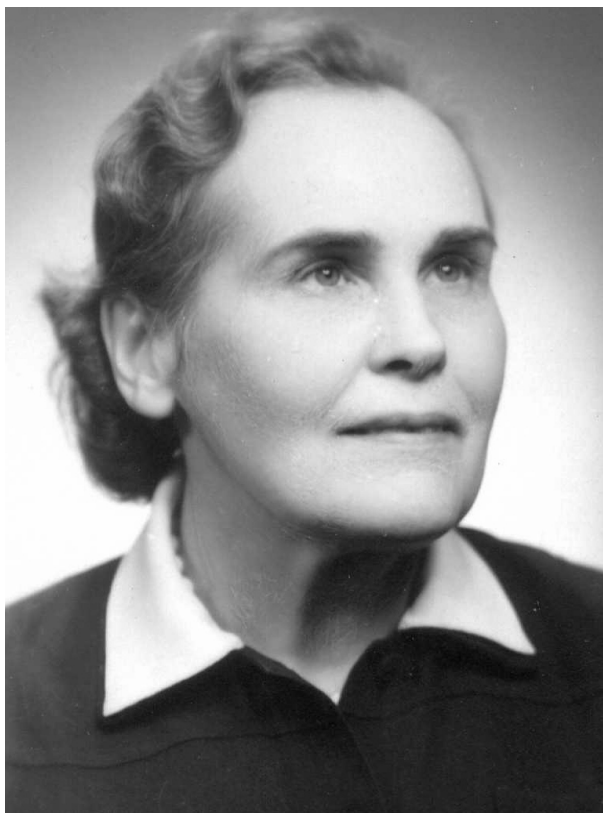
Jediná známá fotografie K. Mayera (vpředu) spolu s S. Hrabětem a J. Zavřelem.
The only known photo of K. Mayer (in front) with S. Hrabě and J. Zavřel.



Nafukovací člun z UNRRY (před r. 1948). S. Hrabě uprostřed, vlevo B. Losos.
A raft from UNRRA (before 1948). In the middle S. Hrabě, on the left B. Losos.



Náhrobek profesora Zavřela na brněnském Ústředním hřbitově (stav z r. 2003).
The tombstone of Professor J. Zavřel on the Brno Central Cemetery (state 2003).



Božena Folkmanová.



Stanislav Obr (1949).

PODOBIZNA MAJITELE :



Vlastnoruční podpis majitele :

František Kubiček

SEZNAM PŘEDNÁŠEK,
(INDEX LECTIONUM),

do kterých jest zapsán(a) jako
řádný(á) posluchač(ka)

(Quas se frequentaturum rite professus(sa) est
studiosus(sa) ordinarius(ia))

Jméno a příjmení *František Kubiček*
(Nomen) (hůlkovým písmem)

Rodiště *Hradec u Olav*
(Oriundus)

Den a rok naroz. *8. dubna 1929*
(Dies et annus nativ.)

Příslušnost *Brno*
(Incolatus)

ZAPSÁN
(Inscriptio)

na fakultě *přírodovědecké*
(in facultate)


UNIVERSITY MASARYKOVY V BRNĚ
(universitatis Masarykianae Brunensis)

Dne *22. IX. 1948.*
(Die)



[Signature]
kvestor (quaestor)

Seznam přednášek z r. 1948.
List of lectures from 1948.



MASARYKOVA UNIVERSITA V BRNĚ

LEGITIMACE
ŘÁDNÉHO POSLUCHAČE

ČÍSLO 744

Přípomenuť: Posluhač mĕjĕ legitimaci tuto vĕĕ pŕi sobĕ, aby se jí k vyzvĕnĕm űradĕ a jejĕch orgĕnĕm mĕhl pŕokĕzati. Bytĕ posluhačűv budĕĕ v legitimaci vĕĕdy sprĕvnĕ a urĕitĕ vypsĕn, vĕĕlkĕ zmĕna bytu hned naznaĕena a do tŕĕdnĕ oznĕmena kvĕstűe.
Legitimace tato budĕĕ pŕi űdĕchu posluhaĕe z Masarykovy university odevzdĕna rektorĕtu.

AMP

<p style="text-align: right;">Platĕĕ do</p> <p>Pan <u>Frantiĕek</u></p> <p><u>Sleĕna</u></p> <p>jest roku stud. 194<u>8</u>/<u>4</u><u>9</u></p> <p>prĕvnickĕ lĕkaĕskĕ fakulty pŕĕrodovĕdeckĕ Masarykovy filosofickĕ</p> <p>V Brnĕ dne <u>25. X. 1948</u></p> <p>Podpis posluhaĕűv: <u>Frantiĕek Kubiĕek</u></p> <p>Bydlĕ: <u>Brno - Leninova 7/12</u></p>	<p>30. zĕrĕ 194<u>8</u>.</p> <p><u>Kubiĕek</u></p> <p>řĕdnĕm posluhaĕem</p> <p>university.</p> <p><u>J. S. Sijoz</u> t. ĕ. rektor. <i>no</i></p> <p><u>J. Vojan</u> t. ĕ. dĕkan fakulty.</p>
--	--

Studentský průkaz z r. 1948. Student's identity card from 1948.

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, VĚD A UMĚNÍ

UMÍSTĚNKA A [*] 2560 1952.

Obdrží ministerstvo, jemuž je absolvent přidělen.

Rektorát
Ředitelství

Masarykovy univerzity, J. G. Komenského
(ob. přírodovědná) v Brně dne 1. října 1952

Soudruh, soudružka

František Kubísek, nar. 6.4.1929,

Ukončil(a) jste úspěšně studium a vstupujete do praktického života.

Nашe lidově demokratická republika dala Vám všechny podmínky k tomu, abyste se mohl(a) úspěšně podílet na budování socialismu v naší vlasti.

Všechni náš pracující lid očekává od Vás, že posílíte řady nové pracující inteligence, že se budete ochotně podílet o své znalosti se svými spolupracovníky a že budete vzorně plnit všechny povinnosti uvědomělého odborného pracovníka tam, kde Vás bude třeba.

Proto ve smyslu příslušného vl. nařízení o rozmisťování absolventů vysokých a výběrových odborných škol Vám určujeme podle státního národohospodářského plánu a podle Vaší odborné přípravy zaměstnání v oboru působnosti ministerstva

školství, věd a umění

v podniku

zoologický ústav M. U. v Brně,

V tomto podniku jste povinen(a) nastoupit nejpozději dne dle dohody

a pracovat v něm po dobu 3 let.

Podle této vl. nařízení bude Vás vedení podniku zaměstnávat pracemi, pro které jste byl(a) vyskolen(a), po dobu Vašeho závazku nesmí s Vámi bez závažných důvodů rozvázat pracovní poměr ani Vás přemístit bez Vašeho souhlasu na jiné pracovní místo. Vedení podniku bude také pečovat o zvyšování Vaší odborné a politické úrovně i o zajištění Vašeho ubytování.

Další podmínky Vašeho zařazení do zaměstnání:

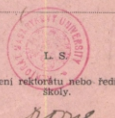
ve IV. prac. třídě učít. zaměstnanců,



Potvrzení



Potvrzení příslušného ministerstva.



Potvrzení rektorátu nebo ředitelství školy.

Umístěnka absolventa Masarykovy univerzity z r. 1952. Job placement order of a Masaryk University graduate student in 1952.



Profesor Sergěj Hrabě, ředitel ústavu (1945-1952) a vedoucí katedry (1952-1959) (foto z r. 1950).

Professor Sergěj Hrabě, Director of the Institute (1945-1952) and later Head of the Department (1952-1959) (photo 1950).



Terénní cvičení Adamov, 1954.
Field course in Adamov, 1954.



Zaujetí pro věc. Terénní cvičení v Adamově, 1954.
„Enthusiastic about a thing“. Field course in Adamov, 1954.



Profesor S. Hrabě s vlastní terénní úpravou mikroskopu se skládacím dřevěným
podstavcem.

Professor S. Hrabě with his own field adaptation of microscope provided with a folding
wooden base.



Profesor Hrabě (uprostřed) s M. Zelinkou (vpravo) a zřízencem J. Koplíkem (vlevo).
Professor Hrabě (in the middle) with M. Zelinka (right) and the technician J. Koplík (left).



Profesor Hrabě se speciálním dřevěným klekátkem v Pouzdřanech 1967. Professor Hrabě with his special kneeling wooden pad in Pouzdřany 1967.



Artistický výkon profesora Hraběte na exkurzi.
Professor Hrabě's artistic exercise during the field course.



František Láška.



Profesor Stanislav Obr, vedoucí katedry (1959-1970).
Professor Stanislav Obr, Head of Department 1959-1970.



František Kubíček, Petr Marvan.



Rudolf Rozkošný na terénním cvičení v Ivani (1966).
Rudolf Rozkošný during the field course in Ivaň (1966).



Věra Opravilová.



Profesor Hrabě (70 let, vpravo nahoře) s pracovníky Fyziologie živočichů J. Markem (vlevo nahoře) a V. Šímkem (nahoře uprostřed). Vpravo dole knihovnice Katedry zoologie L. Muthsamová) (1969).

Professor S. Hrabě (70 years old, top right) with teachers of the Department of Animal Physiology J. Marek (top left) and V. Šímek (top in the middle). Below right librarian of the Department of Zoology L. Muthsamová.



Poslední fotografie profesora S. Hrabě z podzimu 1983.
The last photo of Professor S. Hrabě from autumn 1983.



Miloš Zelinka.



Jiří Helan (vlevo, left) , František Kubíček.



Zleva (from the left) Jan Beneš, Jiří Gaisler, František Kubíček (asi/about 1989).



Profesor Jiří Gaisler, vedoucí Katedry zoologie a ekologie 1990-1997 (foto 2001).
Professor Jiří Gaisler, Head of the Department of Zoology and Ecology 1990-1997
(photo 2001).



Profesor Rudolf Rozkošný, vedoucí katedry 1997-2002 (foto 2002)
Professor Rudolf Rozkošný, Head of the Department 1997-2002 (photo 2002).



Katedra zoologie a ekologie v r. 1997 s emeritním vedoucím katedry profesorem Obrem (první řada nalevo, tmavá vázanka). Dále pokračuje doprava: F. Kubíček, S. Zahradková, B. Losos, J. Vaňhara, V. Opravilová, J. Gaisler, R. Rozkošný, za ním M. Gelnar, vedle něj dozadu K. Brabec. Zcela vlevo J. Helešic.

Department of Zoology and Ecology in 1997 with former Head of the Department professor S. Obr (the first row left, a dark tie). Further to the right: F. Kubíček, S. Zahradková, B. Losos, J. Vaňhara, V. Opravilová, J. Gaisler, R. Rozkošný, next to him M. Gelnar, behind them K. Brabec. On the left J. Helešic.

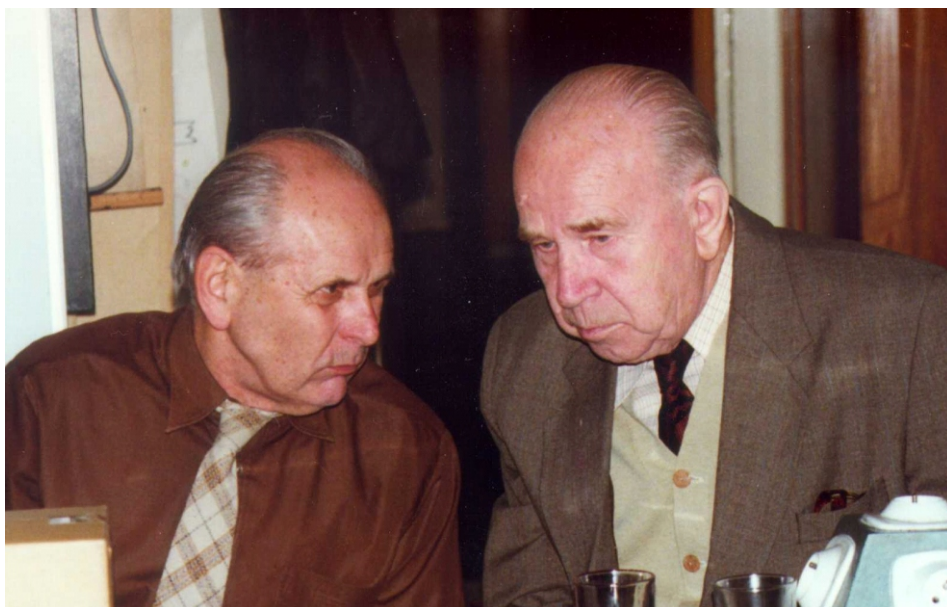


Mikroskopy Olympus CX 31 (nahore) a Olympus SZ 3060 pro zoologické praktikum KZE pořízené v letech 2000-2002, vybavení pro základní výuku.
Olympus microscopes CX 31 (above) and SZ 3060 gained in 2000-2002 for lecturing in the zoological laboratory of the Department.



Udělení čestné vědecké hodnosti doktora biologických věd Masarykovy univerzity F.A. Pitelkovi (uprostřed), emeritnímu profesorovi Kalifornské univerzity v r. 1997. (Vpravo v taláru promotor a proděkan PřF MU J. Gaisler a D. Povolný (vpravo), emeritní profesor MZLU v Brně, vlevo J. Pelikán, emeritní docent VFU v Brně a paní Pelikánová.

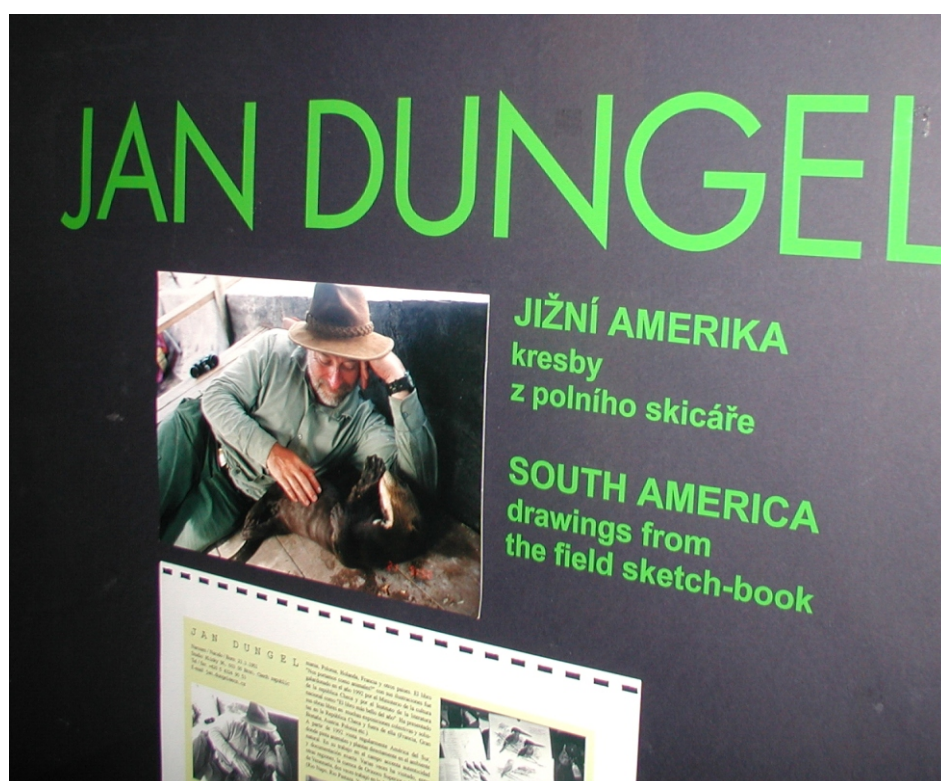
Conferring of the Honorary Doctorate in Biological Science of the Masaryk University to F.A. Pitelka (in the middle), emerite professor of the University of California, in 1997. On the right, also in a gown, promoter and vicedean of the Faculty of Science of the Masaryk University, Professor J. Gaisler, on the right D. Povolný, emerite professor of the Mendel University of Agriculture and Forestry in Brno, on the left J. Pelikán, emerite associate professor of the University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Brno with his wife.



F. Kubíček (vlevo) a emeritní vedoucí katedry S. Obr.
F. Kubíček (left) and former Head of the Department S. Obr.



Profesor Jaromír Vaňhara, vedoucí katedry od 2002 (foto 2003)
Professor Jaromír Vaňhara, Head of the Department since 2002 (photo 2003)



Vstupní panel výstavy Jana Dungela u příležitosti Zoologických dnů 2003.
The first poster of Jan Dungel's exhibition during the Zoological Days 2003.

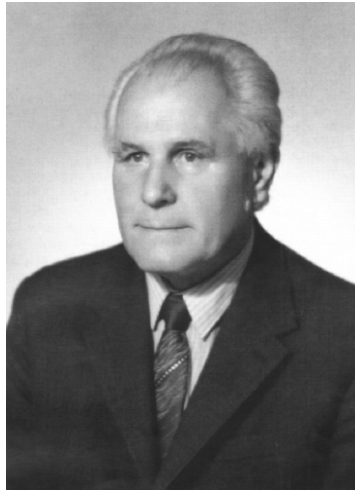


Na návštěvě u profesora S. Obra u příležitosti jeho 90. narozenin (2003). Společný dárek katedry předává profesor F. Kubiček (vlevo).

Visit to professor S. Obr on the occasion of his 90th birthday (2003). Professor F. Kubiček is giving him a present from the Department (left).



František Kubíček (2001)



Bohumil Losos



Zleva E. Sedlák, V. Opravilová a J. Tesař (Bransouze 2001)
From the left E. Sedlák, V. Opravilová and J. Tesař (Bransouze 2001)



M. Zelinka (vpravo) s M. Peňázem z ÚBO AV ČR (2003)
M. Zelinka (right) and M. Peňáz from the Academy of Sciences, Brno (2003)



Jan Helešic (2002)



Světlana Zahradková (2003)



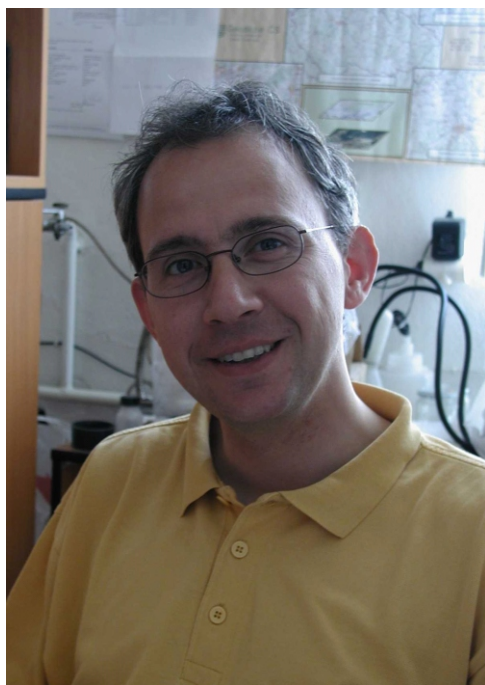
Ondřej Komárek (2003)



Jana Schenková (2003)



Karel Brabec (vpravo) s Wojtkem Gilkou (Gdańsk) (2002)



Jiří Schlaghamerský (2002)



Stanislav Pekár (2003)



Docent Milan Gelnar (děkan PřF od 2003)
Associate Professor Milan Gelnar, Dean of the Faculty of Science of the Masaryk
University (since 2003)



Božena Koubková (2003)



Iveta Matějusková (2001)



Andrea Šimková (2001)



Zdeněk Řehák, Bransouze 2001



Arnošt Krška (2003)



Jan Zúkal (2003)



Josef Bryja (2003)



Zoology zdravící profesor J. Gaisler na termišti v Austrálii (2003).
Professor J. Gaisler greeting zoologists from the top of a termite nest in Australia (2003).

Foto D. Němec.