
**Výroční zpráva Ústavu
Zoologie, rybářství, hydrobiologie a
včelařství
za rok 2018**

Brno, 2019

Obsah

1	Seznam pracovníků ústavu.....	4
2	Seznam doktorandů	6
3	Témata disertačních prací.....	7
4	Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertačních prací vykonané v roce 2018.....	8
5	Diplomové práce obhájené v roce 2018	10
6	Bakalářské práce obhájené v roce 2018	10
7	Počty řešených prací na pracovišti (k 31. 12. 2018).....	11
8	Řešené projekty, smluvní výzkum a VHČ	11
8.1	Projekty	11
8.2	Smluvní výzkum.....	12
8.3	VHČ.....	12
9	Mobility	13
9.1	Mobility pracovníků	13
9.2	Mobility studentů DSP	13
10	Publikační a další tvůrčí činnost	13
10.1	Původní vědecké práce (J_{imp} , J_{sc} , J_{neimp} , J_{rec})	13
10.2	Knihy, kapitoly v knize (B, C)	15
10.3	Články ve sbornících (D)	15
10.4	Aplikované výsledky – patenty (P), poloprovoz (Z_{polop}), ověřená technologie (Z_{tech}), odrůda (Z_{odru}), plemeno (Z_{plem}), užitný vzor (F_{vzor}), průmyslový vzor (F_{prum}), prototyp (G_{prot}), funkční vzorek (G_{funk}), certifikované metodiky (N_{met}), specializované mapy (N_{map}).....	16
10.5	Software (R), výzkumné zprávy (V), souhrnné výzkumné zprávy (V_{souhrn}), audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference (M), workshopu (W), ostatní výsledky (O)	16
10.6	Populárně vědecké články.....	16
10.7	Jiné	17
11	Další aktivity pracovníků a doktorandů ústavu	19
11.1	Recenze a posudky.....	19
11.2	Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení.....	21
11.3	Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)	22
11.4	Středoškolská odborná činnost (SOČ).....	22
11.5	Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.	22
11.6	Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)	22
11.7	Zapojení studentů do projektových aktivit	22
12	Významné úspěchy, ocenění, diplomy, uznání	22
13	Působení zaměstnanců ústavu v odborných grémiích, radách, společnostech, svazech apod. .	23
14	Další významné aktivity ústavu	25
14.1	Pořádané nebo spolupořádané akce	25
14.2	Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích	26
15	Aktivity realizované na účelových zařízeních univerzity	26

15.1	Pedagogické aktivity.....	26
15.2	Nepedagogické aktivity	26
15.3	Projektové aktivity	26
16	Pořízení/obnova přístrojového vybavení na ústavu, investice	26
17	Přehled předmětů vyučovaných ústavem v roce 2018, participace na kurzech ČŽV	27
18	Tuzemští a zahraniční odborníci ve výuce	28

ÚVODNÍ SLOVO

Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství AF v roce 2018 realizoval a dále rozvíjel aktivity v oblasti pedagogické, vědecké, odborné i popularizační. Tyto činnosti zabezpečovalo deset akademických a jedenáct dalších pracovníků. Ústav garantoval výuku třiceti osmi předmětů se zoologickým, ekologickým, hydrobiologickým, rybářským a včelařským zaměřením a podílel se na výuce jednoho předmětu specializovaného na choroby ryb, garantovaného externím specialistou. Na ústavu v roce 2018 úspěšně obhájilo závěrečné práce dvanáct studentů bakalářského, deset studentů magisterského a čtyři studenti doktorského studia. Ústav vedl i třicet dva studentů v šesti doktorských studijních programech, v různé fázi studia.

Řešená vědecká problematika vycházela ze zaměření jednotlivých oddělení a specializace konkrétních pracovníků. Na oddělení zoologie byla pozornost soustředěna především na studium biodiverzity, některých otázek ekologie a taxonomie vybraných skupin bezobratlých, ochranné genetiky a ekologie savců, jejich impaktu v zemědělství a lesnictví, studium některých druhů škůdců a invazních druhů, na oddělení včelařství na opylovací činnost a některé aspekty chovu včel. Vědecko-výzkumná činnost oddělení rybářství a hydrobiologie byla nadále zaměřena na rozhodující okruhy problematiky sladkovodního rybářství (chov ryb, ichtyologie, obhospodařování tekoucích vod) a s nimi související hydrobiologickou problematiku. Ústav celkem řešil, s různou mírou zapojení, čtrnáct projektů a zakázek. Výsledky výzkumu byly zveřejněny celkem v pětasedmdesáti publikacích, z toho ve třiceti vědeckých pracích (z toho dvacet tři s IF), či formou aplikovaných výsledků a prezentovány v odborné literatuře i na konferencích. Pracovníci ústavu zpracovali sto osmnáct odborných posudků na publikace, závěrečné práce a návrhy projektů.

Na ústavu byl nadále rozvíjen styk s praxí a realizována poradenská a expertizní činnost v oblastech ochrany biodiverzity, posuzování významu živočišných druhů, chovu včel a rybářské praxe. Získané poznatky byly odborné i široké veřejnosti prezentovány v jedenácti odborných člancích, ve třech knihách, v sedmnácti rozmanitě zaměřených přednáškách a při mnoha osobních konzultacích.

1 SEZNAM PRACOVNÍKŮ ÚSTAVU

Vedoucí ústavu: doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D.
Zástupce vedoucího: prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
prof. Dr. Ing. Jan Mareš

Sekretářka: Mgr. Iva Magulová

Oddělení Zoologie

Akademičtí pracovníci: prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
doc. Ing. Jan Bezděk, Ph.D.
doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D.
Ing. Vladimír Hula, Ph.D.
Mgr. Jan Šipoš, Ph.D.

Ostatní pracovníci: Ing. Lucie Havlová, Ph.D.
Mgr. Jarmila Krojerová, Ph.D.
Ing. Bc. Jana Niedobová, Ph.D.

Oddělení Rybářství a hydrobiologie

Akademičtí pracovníci: prof. Dr. Ing. Jan Mareš
prof. Ing. Petr Spurný, CSc. (emeritní profesor)
doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.
Mgr. Michal Šorf, Ph.D.
Ing. Jan Grmela, Ph.D.

Ostatní pracovníci: Ing. Ondřej Malý (od 1. 5. 2018)
Jaroslava Marešová
Ing. Barbora Musilová
Ing. Eva Poštulková

Oddělení Včelařství

Akademičtí pracovníci: doc. Ing. Antonín Přidal, Ph.D.

Ostatní pracovníci: Ing. Marian Hýbl (do 30. 9. 2018)
Ing. Jan Musila
Ing. Zuzana Musilová Kolatková (od 1. 10. 2018)

2 SEZNAM DOKTORANDŮ

Interní doktorandi

Program P 1601 Ekologie a ochrana prostředí, obor 1604 V 001 Aplikovaná a krajinná ekologie

Ing. Lucie Čechová Nováková (úspěšně ukončeno 29. 11. 2018)
Ing. Renata Daňková (od 30. 9. 2013, přerušeno)
Ing. Martina Dokulilová (od 23. 9. 2015)
Mgr. Ing. Lenka Hadašová (od 25. 9. 2012, přerušeno)
Ing. Lucie Havlová (úspěšně ukončeno 4. 10. 2018)
Ing. Barbora Musilová (od 23. 9. 2015)
Ing. Břetislav Novotný (od 23. 9. 2015)
Ing. Jana Podhorná (úspěšně ukončeno 10. 1. 2018)
Marija Radojičić, MSc. (od 5. 10. 2015)
Ing. Martin Říha (od 25. 9. 2013, přerušeno)
Ing. Jana Sedláková (od 30. 9. 2013, přerušeno)

Program P 1601 Ekologie a ochrana prostředí, obor 1502 V 004 Aplikovaná zoologie

RNDr. Petr Baňář (od 1. 3. 2017)
Ing. Jiří Blažek (od 24. 9. 2018)
Ing. Jitka Gaudníková (od 24. 9. 2018)
Ing. Petr Hrabina (od 21. 9. 2016)
Ing. Kristína Štempáková (od 21. 9. 2016)

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 004 Speciální zootechnika

Ing. Veronika Brumovská (od 20. 9. 2017)
Ing. Marian Hýbl (od 1. 10. 2017)
Ing. Petr Chalupa (od 25. 9. 2012, úspěšně ukončeno 11. 8. 2018)
Ing. Lukáš Jurek (od 21. 9. 2016, přerušeno)
Ing. Ondřej Klíma (od 1. 9. 2012, neúspěšně ukončeno 20. 9. 2018)
Ing. Ondřej Malý (od 30. 9. 2015)
Ing. Jan Musila (od 1. 10. 2018)
Ing. Eva Poštulková (od 30. 9. 2013, přerušeno)
Ing. Iveta Zugárková (od 1. 9. 2018)

Program P 4152 Rostlinolékařství, obor 4102 V 007 Rostlinolékařství

Ing. Adéla Bartošková (od 25. 9. 2013, přerušeno)

Program P 3914 Krajinné inženýrství (LDF), obor 3914 V 012 Ekologie lesa

Ing. Shaldayya Kuruganti (od 1. 10. 2014, přerušeno)
Mariia Larionova MSc. (od 1. 10. 2014, přerušeno)

Externí doktorandi:

Program P 1601 Ekologie a ochrana prostředí, obor 1604 V 001 Aplikovaná a krajinná ekologie

Ing. Petr Chmelický (od 30. 9. 2018)
Mgr. Dušan Kosour (od 30. 9. 2017)

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 004 Speciální zootechnika

Ing. Lukáš Mareš (od 30. 9. 2015)

Program P 2901 Chemie a technologie potravin, obor 4106 V 416 Vlastnosti a zpracování zemědělských materiálů a produktů

Ing. Sylva Vinklová (od 23. 9. 2015)

3 TÉMATA DISERTAČNÍCH PRACÍ

- RNDr. Petr Baňar:** Fauna vybraných skupin ploštic (Heteroptera) pralesní opadanky Madagaskaru. Školitel doc. Bezděk.
- Ing. Adéla Bartošková:** Využití predačního tlaku pavouků ve vinicích - podpora přirozených antagonistů v porostech vinné révy. Školitel doc. Bezděk.
- Ing. Jiří Blažek:** Vliv obhospodařování travních porostů na společenstva bezobratlých živočichů. Školitel doc. Suchomel, školitel specialista Ing. Hula.
- Ing. Veronika Brumovská:** Vliv přísadků vybraných látek do krmných směsí na organismus ryb. Školitel prof. Mareš.
- Ing. Lucie Čechová Nováková:** Vápencové lomy jako útočiště pro vzácné druhy střevlíků (Coleoptera: Carabidae). Školitel doc. Bezděk, školitel specialista doc. Purchart, úspěšně obhájeno 29. 11. 2018.
- Ing. Renata Daňková:** Ornitocenózy agrárních teras jižní Moravy. Školitel prof. Laštůvka, přerušeno.
- Ing. Martina Dokulilová:** Ekologie rejskovitých hmyzožravců (Mammalia, Soricidae) ve vybraných typech biotopů. Školitel doc. Suchomel.
- Ing. Jitka Gaudníková:** Chování a prostorová aktivita divoce žijících koní v chráněných oblastech. Školitel doc. Suchomel.
- Mgr. Ing. Lenka Hadašová:** Dynamika zooplanktonu rybářsky obhospodařovaných rybníků. Školitel doc. Kopp, přerušeno.
- Ing. Lucie Havlová:** Rozdíl v druhové diverzitě a abundanci pavouků na hlavách révy vinné na terasovaných a klasických vinicích v závislosti na typu hospodaření. Školitel doc. Bezděk, školitel specialista Ing. Hula, úspěšně obhájeno 4. 10. 2018.
- Ing. Petr Hrabina:** Zhodnocení taxonomického, zoogeografického a ochránářského statusu recentních druhů goralů (r. *Nemorhaedus*, Bovidae, Cetartiodactyla). Školitel doc. Suchomel.
- Ing. Marian Hýbl:** Vliv techniky doplňování zimních zásob na kondici včelstev. Školitel doc. Přidal.
- Ing. Petr Chalupa:** Posouzení úrovně rekreačního rybolovu a managementu rybářských revírů v České republice ve smyslu dosažení dlouhodobé udržitelnosti. Školitel prof. Spurný, úspěšně ukončeno 11. 8. 2018.
- Ing. Petr Chmelický:** Kvalita vody v rybnících v podmínkách klimatické změny – vliv na rybářské hospodaření. Školitel doc. Kopp.
- Ing. Lukáš Jurek:** Revize biodiverzity ichtyofauny České republiky porovnáním morfometrické determinace a genetických analýz. Školitel prof. Mareš, přerušeno.
- Ing. Ondřej Klíma:** Welfare v akvakulturních chovech ryb. Školitel doc. Kopp, neúspěšně ukončeno 20. 9. 2018.
- Mgr. Dušan Kosour:** Dlouhodobé změny fyzikálně-chemických podmínek Brněnské přehrady. Školitel doc. Kopp.
- Ing. Shaldayya Kuruganti:** Density and spatial ecology of melanistic leopards (*Panthera pardus*) in the selected parts of Western Ghats forest ecosystems (Southern India). Školitel doc. Suchomel.
- Mariia Larionova MSc.:** Habitat suitability for some species of semiaquatic mammals in lowland forests. Školitel doc. Suchomel, přerušeno.
- Ing. Ondřej Malý:** Ovlivnění retence fosforu v chovu ryb. Školitel prof. Mareš.
- Ing. Lukáš Mareš:** Význam bezobratlých v systémech intenzivního chovu ryb. Školitel prof. Mareš.
- Ing. Jan Musila:** Dynamika retardace fyziologického stárnutí dělnic včely medonosné v závislosti na vývoji včelstva. Školitel doc. Přidal.
- Ing. Barbora Musilová:** Chemické složení vody a sedimentů rybářsky obhospodařovaných rybníků. Školitel doc. Kopp.

- Ing. Břetislav Novotný:** Vliv třesavky velké na pavouky vnitřních prostor budov. Školitel prof. Laštůvka, školitel specialista Ing. Hula.
- Ing. Jana Podhorná:** Identification of invertebrates for purposes of forensic entomology and their succession on cadavers of vertebrates. Školitel doc. Borkovcová, úspěšně obhájeno 10. 1. 2018.
- Ing. Eva Poštulková:** Ekotoxicita látek využívaných v rybářském sektoru. Školitel doc. Kopp, přerušeno.
- Marija Radojičić, MSc.:** Ekologie fytoplanktonu a vodních květů sinic v rybnících. Školitel doc. Kopp.
- Ing. Martin Říha -** Návrh metodiky hodnocení kvality biotopů s použitím společenstev žahadlových blanokřídlých. Školitel doc. Bezděk, přerušeno.
- Ing. Jana Sedláková:** Současný stav parazitóz volně žijící lovné zvěře. Školitel doc. Borkovcová, přerušeno.
- Ing. Kristína Štěpánková:** Přezimování pavouků v prázdných ulitách suchozemských měkkýšů: ekologie, chování a ochrana. Školitel prof. Laštůvka, školitel specialista Ing. Hula.
- Ing. Sylva Vinklová:** Zpracování a uskladňování jedlého hmyzu s ohledem na zachování nutričních hodnot. Školitel doc. Přidal.
- Ing. Iveta Zugárková:** Využití netradičních surovin ve výživě kapra obecného. Školitel prof. Mareš.

4 STÁTNÍ DOKTORSKÉ ZKOUŠKY A OBHAJOBY DISERTAČNÍCH PRACÍ VYKONANÉ V ROCE 2018

Program P 1601 Ekologie a ochrana prostředí, obor 1604V001 Aplikovaná a krajinná ekologie

Ing. Jana Podhorná 10. 1. 2018 (obhajoba)

Školitel: doc. Ing. Marie Borkovcová, Ph.D.

Téma dizertační práce: Identification of invertebrates for purposes of forensic entomology and their succession on cadavers of vertebrates.

Abstrakt: This study is primarily focused on genetic identification of insect species applicable for purposes of forensic entomology. The presented work is mostly focused on the orders Diptera and Coleoptera – the important part of successional colonising of cadavers. The collections of insects from three countries were used: Czech Republic, Germany and France, from different experiments in various localities. The DNA analyses of the mitochondrial locus of cytochrome c oxidase subunit I (COI) were applied. Into the Barcode of Life Database (BOLD) 347 successfully sequenced samples were uploaded. In this thesis is also presented an idea of thermoregulation strategies of a larva, occurring naturally in “maggot mass” often found on freely exposed cadavers. It was proven that the larvae of *Lucilia sericata* (Diptera: Calliphoridae) are able to react to an increasing ambient temperature and feed up to 38 °C in controlled conditions. The larva is able to orientate in such environment and also adapt the food intake outside their preferential temperature framework.

Ing. Lucie Havlová 4. 10. 2018 (obhajoba)

Školitel: doc. Ing. Jan Bezděk, Ph.D.

Téma dizertační práce: Rozdíly v druhové diverzitě a abundanci pavouků na hlavách révy vinné na terasovaných a klasických viničích v závislosti na typu hospodaření.

Abstrakt: Pavouci patří k jedněm z nejdůležitějších přirozených antagonistů škůdců v mnoha agroekosystémech. Druhová rozmanitost a početnost pavouků, tudíž jejich biokontrolní potenciál, přímo souvisí a je často zvyšován přítomností nezemědělských, myšleno neprodukcí ploch v krajině, které s agroekosystémy přímo souvisejí. V dizertační práci jsem se zaměřila na pavouky vyskytující se na hlavách révy vinné, a to za prvé jako na organismy reflektující funkci viničních teras ve vztahu k zvyšování jejich heterogenity, což se ve výsledku

odrazí na výsledné biodiverzitě krajiny, a za druhé jako na antagonisty škůdců ve vinicích, kteří mohou svojí přítomností účinně a zejména šetrně přispět k trvalé udržitelnosti těchto celků. Vybrány byly výzkumné plochy v Jihomoravském kraji a byla na nich analyzována druhová diverzita a abundance pavouků. Na každé vinici byly vybrány dvě výzkumné plochy, a to klasická – plochá vinice a terasovaná vinice lemována neprodukčními svahy. Od listopadu roku 2013 do října roku 2014 bylo celkem zaznamenáno 727 dospělých jedinců pavouků náležejících do 21 druhů a 7 čeledí. Co se ohroženosti jednotlivých druhů týká, bylo zjištěno 12 hojných druhů, 4 druhy téměř ohrožené, 3 druhy ohrožené, 1 druh silně ohrožený a 1 druh kriticky ohrožený. Předpokládaný efekt viničních teras na araneofaunu na kmíncích se nepotvrdil. Výzkumné plochy na klasických plochých vinicích byly svým druhovým spektrem a abundancemi srovnatelné s terasovanými. Výsledky se významně lišily zejména na okrajích obou typů vinic, kde byly populace pavouků zřejmě, námi nezjištěnými mechanismy či podmínkami, regulovány. Na základě zjištěných výsledků můžeme konstatovat, že druhové spektrum pavouků nalezených na kmíncích révy vinné může do budoucna fungovat jako biokontrolní prostředek a mít znatelný vliv na škůdce révy vinné. K podpoře mohou přímo na vinicích sloužit přídatná stanoviště. V budoucnu by se tak mohlo přispět ke snížení chemických vstupů do konvenčního zemědělství za současné podpory trvalého a udržitelného zemědělství.

Ing. Lucie Čechová Nováková 29. 11. 2018 (obhajoba)

Školitel: doc. Ing. Jan Bezděk, Ph.D.

Téma dizertační práce: Vápencové lomy jako útočiště pro vzácné druhy střevlíků (Coleoptera: Carabidae).

Abstrakt: Disertační práce popisuje a porovnává biodiverzitu střevlíků (Coleoptera: Carabidae) v šesti vápencových lomech v různém stadiu sukcese – od počátečního stadia sukcese na holém substrátu stále aktivního lomu po pokročilou sukcesí v lomu, který je více než 40 let uzavřen. Aktivní lomy hostily vyšší počet druhů střevlíkovitých brouků než lomy s vyšším stadiem sukcese. Výskyt druhů kopíroval jejich habitatové preference. Bylo zjištěno, že druhy otevřených stanovišť spolu s makropterními a eurytopními druhy byly silně asociovány s vyšší pokryvností bylinného patra. Lesní druhy pozitivně korelovaly s celkovou pokryvností. Počet druhů a jedinců makropterních střevlíků byl nejvyšší v aktivních a střednědobých lomech, naopak nejnižší ve starých lomech. Signifikantní vliv na výskyt střevlíkovitých brouků měla celková pokryvnost vegetace a sklon stanoviště.

Program P 4103 Zootechnika, obor 4103 V 004 Speciální zootechnika

Ing. Petr Chalupa 11. 8. 2018 (obhajoba)

Školitel: prof. Ing. Petr Spurný, CSc.

Téma dizertační práce: Posouzení úrovně rekreačního rybolovu a managementu rybářských revírů v České republice ve smyslu dosažení dlouhodobé udržitelnosti.

Abstrakt: Disertační práce se zabývala posouzením úrovně rekreačního rybolovu a managementu vybraných pstruhových revírů v užívání Výboru Územního svazu pro severní Moravu a Slezsko Českého rybářského svazu. Úroveň výkonu rybářského práva v pstruhových revírech byla v rámci této dizertační práce hodnocena od ročních sumárních dat získaných z hospodářské evidence jednotlivých pstruhových revírů z let 2000 až 2014, přes individuální data o docházkách a úlovcích získaných z pstruhových povolenek za rok 2013, která byla porovnávána s jednotlivými údaji o úrovni zarybnění, až po zhodnocení úrovně výkonu rybářského práva vybraného pstruhového revíru, včetně ichtyologického průzkumu. Komplexní zhodnocení úrovně výkonu rybářského práva bylo provedeno pro salmonidní společenstva ryb, tj. pstruha obecného, lipana podhorního, pstruha duhového a sivena amerického.

5 DIPLOMOVÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2018

- Bělohoubek Jiří** (AF N-ZS-AE): Araneofauna dutin ovocných dřevin v širším okolí obce Želetice (vedoucí práce Ing. Hula).
- Bestová Barbora** (AF N-ZS-VSE): Vertikální rozložení fauny slíďákovitých pavouků na toku řeky Morávky (Moravskoslezský kraj) (vedoucí práce Ing. Hula).
- Blažek Jiří** (AF N-ZS-AE): Porovnání fauny slíďákovitých pavouků pastvin skotu a ovcí v okolí Nasavrky (kraj Pardubice) (vedoucí práce Ing. Hula).
- Dvořáková Petra** (AF N-ZS-AE): Vliv kopytníků na zemědělskou a lesnickou produkci v kraji Vysočina (vedoucí práce doc. Suchomel).
- Gregr Tomáš** (AF N-ZOO-RH): Revize hospodaření na malém pstruhovém toku (vedoucí práce prof. Mareš).
- Kolátková Zuzana** (AF N-TP-TP): Využití trubčích larev jako potenciálního zdroje výživy pro člověka (vedoucí práce doc. Přidal).
- Kučera Štefan** (AF N-ZOO-RH): Štandardizácia chovu perloočky *Daphnia magna* pre testy toxicity (vedoucí práce doc. Kopp).
- Pešan Vojtěch** (AF N-ZOO-ZO): Tropické pavilony zoologických zahrad jako životní prostor pro necílové organizmy (pavouky) - komplexní studie (vedoucí práce Ing. Hula).
- Seligová Renáta** (AF N-ZS-VSE): Význam dravců (Accipitriformes, Falconiformes) a sov (Strigiformes) v agrocenózách a antropogenní faktory, které je ovlivňují (vedoucí práce doc. Suchomel).
- Voltemar Erik** (AF N-ZOO-RH): Redukcia organických látok v sedimentoch za využitia bakteriálne - enzymatických zmesí (vedoucí práce doc. Kopp).

6 BAKALÁŘSKÉ PRÁCE OBHÁJENÉ V ROCE 2018

- Bulawa Tomáš** (AF B-ZOO-ZO): Rozmnožování a odchov agamy vousaté (*Pogona vitticeps*) (vedoucí práce prof. Laštůvka).
- Červenka Josef** (AF B-AGB-VS, kombi): Biologická ochrana letiště - využívané metody a jejich efektivita (vedoucí práce prof. Laštůvka).
- Dzurja Jan** (AF B-ZOO-ZO): Velké šelmy na Moravě a jejich vliv na chov hospodářských zvířat (vedoucí práce doc. Suchomel).
- Marková Veronika** (AF B-AGB-VS, kombi): Druhová diverzita ptáků (Aves) zemědělské krajiny v okolí Boskovic (vedoucí práce prof. Laštůvka).
- Minářová Tereza** (AF B-ZOO-ZO): Pastva jako způsob péče o nelesní chráněná území (vedoucí práce prof. Laštůvka).
- Míšková Radka** (AF B-ZOO-ZO): Etologie daňka evropského (*Dama dama*) v chovných stádech s jelenem evropským a muflonem (vedoucí práce doc. Suchomel).
- Pažitková Petronela** (AF B-ZS-AE): Fauna nepůvodních bezobratlých tropických skleníků botanických a zoologických zahrad světa a České republiky – review (vedoucí práce Ing. Hula).
- Pluháček Vojtěch** (AF B-AGB-VS): Vliv čistíren odpadních vod na kvalitu rybářsky obhospodařovaných vod (vedoucí práce doc. Kopp).
- Rod Jan** (AF B-ZS-VZ): Selekční kritéria k upevnění varroatolerance včely medonosné (vedoucí práce doc. Přidal).
- Simonová Vanessa** (AF B-AGB-VS, kombi): Pastervečtí psi a jejich současné využití v České republice (vedoucí práce prof. Laštůvka).
- Urban Michal** (AF B-ZOO-ZO): Vliv původu a podmínek chovu lososovitých ryb na jejich nutriční hodnotu (vedoucí práce prof. Mareš).
- Vodnrušková Hana** (AF B-AGB-VS): Způsoby podpory pavouků jako antagonistů škůdců v agroekosystémech – review (vedoucí práce Ing. Hula).

7 POČTY ŘEŠENÝCH PRACÍ NA PRACOVIŠTI (K 31. 12. 2018)

Oddělení	Bak. práce		Dipl. práce		Dis. práce			Celkem
	II. ročník	III. ročník	I. ročník	II. ročník	I. ročník	II. ročník	III. ročník	
Zoologie	4	4	2	5	2	1	4	22
Rybářství a hydrobiologie	7	4	6	3	2	2	4	28
Včelařství	1	2	1	2	1	1	1	9
Celkem	12	10	9	10	5	3	13	59
Z toho práce, řešené na účelovém zařízení:								
	0	0	0	0	0	0	0	0

ŠZP – Školní zemědělský podnik Žabčice, ŠLP – Školní lesní podnik Křtiny, BZaA – Botanická zahrada a arboretum.

8 ŘEŠENÉ PROJEKTY, SMLUVNÍ VÝZKUM A VHČ

8.1 Projekty

NAZV

QJ 1510077 – Zvýšení a zefektivnění produkce lososovitých ryb v ČR s využitím jejich genetické identifikace

Příjemce koordinátor: Mendelova univerzita v Brně

prof. Dr. Ing. Jan Mareš (odpovědný řešitel)

Období řešení: 2015–2018

Přidělená částka za rok: 686 tis. Kč, z toho investice 0

Projekt je řešen ve spolupráci s firmou BioFish a Rybářství Litomyšl, s.r.o, dále Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích, Veterinární a farmaceutickou univerzitou Brno a Ústavem biologie obratlovců AV ČR v.v.i.

QJ 1620240 – Aplikace biomanipulací s využitím "topdown" efektu s cílem omezit negativní dopady zemědělství na eutrofizaci vodárenských nádrží

Příjemce koordinátor: ÚBO AV ČR, v.v.i. (hlavní řešitel Ing. Karel Halačka CSc.)

prof. Dr. Ing. Jan Mareš (řešitel za MENDELU)

Období řešení: 2016–2018

Přidělená částka za rok (pro AF MENDELU): 617 tis. Kč, z toho investice 0

Projekt je řešen ve spolupráci s firmou BioFish, podnikem Povodí Vltavy a.s. a ÚBO AV ČR, v.v.i.

QK1810161 - Udržitelná produkce ryb v rybnících v podmínkách klimatických změn

Příjemce koordinátor: Mendelova univerzita v Brně

doc. Ing. Radovan Kopp (odpovědný řešitel)

Období řešení: 2018–2022

Přidělená částka za rok: 881 tis. Kč, z toho investice 0

Projekt je řešen ve spolupráci s firmou BioFish a Rybníkářství Pohořelice., dále Biologickým centrem a Ústavem výzkumu globální změny AV ČR, Vysokým učením technickým v Brně.

QK1810296 - Využití alternativních komponent a inovativních postupů ve výživě ryb

Příjemce koordinátor: JU v Českých Budějovicích (hlavní řešitel Ing. Vlastimil Stejskal, Ph.D.)

prof. Dr. Ing. Jan Mareš (řešitel za MENDELU)

Období řešení: 2018–2022

Přidělená částka za rok (pro AF MENDELU): 599 tis. Kč, z toho investice 0

Projekt je řešen ve spolupráci s Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích a provozními subjekty.

QK1820091 - Lesnické hospodaření v oblastech postižených dlouhodobým suchem

Příjemce koordinátor: Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D. (řešitel za MENDELU)

Období řešení: 2018–2020

Přidělená částka za rok (pro AF MENDELU): 613 tis. Kč, z toho investice 0

TAČR

TH01030300 – Nové technologie vegetačních úprav svahů dálničních a silničních koridorů pro zvýšení dlouhodobé efektivity zvláštní územní ochrany přírody

Příjemce koordinátor: Univerzita Palackého Olomouc

Ing. Vladimír Hula, Ph.D. (řešitel za MENDELU)

Období řešení: 2015–2019

Přidělená částka za rok (pro AF MENDELU): 849 tis. Kč, z toho investice 0

IGA – týmová

AF-IGA-2018-tym004 – Krajina jako hlavní determinant biologické rozmanitosti

Ing. Vladimír Hula, Ph.D. (odpovědný řešitel)

Období řešení: 2018-2019

Přidělená částka za rok: 571 tis. Kč, z toho investice 0

IGA – individuální

IP 52/2018 – Vliv přídavku zeolitu do krmných směsí pro pstruha duhového na jeho organismus

Ing. Veronika Brumovská (řešitel)

IRP kat. B – Inovace výuky v rámci předmětů Ichtyologie obecná a Ichtyologie systematická

Ing. Jan Grmela, Ph.D.

IRP kat. B – Inovace praktické výuky v rámci předmětu Kvalita a bezpečnost akvapotravin

prof. Dr. Ing. Jan Mareš

8.2 Smluvní výzkum

Zadavatel: GEOtest a.s.

Zakázka: Obsah arsenu v tkáních ryb řeky Moravy

Řešitel: doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.

Objem prostředků: 73 tis. Kč

Zadavatel: ÚZEI Praha

Zakázka: Sběr akvadat

Řešitel: prof. Dr. Ing. Jan Mareš

Objem prostředků: 1.452 tis. Kč

8.3 VHČ

Zadavatel: MZe

Zakázka: Kurz a zkoušky pro získání Rybářské stráže

Řešitel: prof. Dr. Ing. Jan Mareš

Objem prostředků: 65 tis. Kč

Zadavatel: MZe

Zakázka: Zpracování dat

Řešitel: Ing. Jan Grmela, Ph.D.

Objem prostředků: 40 tis. Kč

9 MOBILITY

9.1 Mobility pracovníků

9.2 Mobility studentů DSP

10 PUBLIKAČNÍ A DALŠÍ TVŮRČÍ ČINNOST

10.1 Původní vědecké práce (J_{imp} , J_{sc} , J_{neimp} , J_{rec})

J_{imp}

AMEIXA O. M. CC., ŠIPOŠ J., BURDA M., SOARES A. M. V. M., SOARES A. O., 2018: Factors influencing the introduction and spread of *Harmonia axyridis* in the Iberian Peninsula. *Biological Invasions*. <https://doi.org/10.1007/s10530-018-1841-x>. IF (2017)= 3,054; Medián oboru= 1,367. Q1

BEZDĚK J. & BIONDI M., 2018: On the generic names proposed in Chrysomelidae (Coleoptera) by Gustaf Johan Billberg. *Zootaxa* 4422 (2): 184–190. DOI: 10.11646/zootaxa.4422.2.2, IF=0,931. Q3

BEZDĚK J., 2018: Revision of Labidostomis (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae: Clytrini) with large united elytral spot from Iran and adjacent countries. *Zootaxa* 4457 (4): 501–519. DOI: 10.11646/zootaxa.4457.4.1, IF=0,931. Q3

BEZDĚK J., 2018: Contribution to the knowledge of the Clytrini of the Eastern Mediterranean, the Near East and the Arabian Peninsula, with descriptions of four new species (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *European Journal of Taxonomy* 481: 1–37. DOI: 10.5852/ejt.2018.481, IF=0,872. Q3

CHŁOND D., GUILBERT E., FAILLE A., BAŇAŘ P., DAVRANOGLU L. R., 2018: A remarkable new species of cavernicolous Collartidini from Madagascar (Hemiptera: Heteroptera: Reduviidae). *Zootaxa* 4425 (2): 372–384. DOI: 10.11646/zootaxa.4425.2.11., Q3, IF=0,931. Q3

ENEVOVA V., PALIKOVA M., BLAHOVA J., MODRÁ H., VOJTEK L., PAPEZIKOVA I., TICHY F., MAREŠ J., NAVRATIL S., VECEREK V., SVOBODOVA Z., 2018: Sodium chloride treatment effects on rainbow trout suffering from proliferative kidney disease caused by *Tetracapsuloides bryosalmonae*. *Diseases of Aquatic Organisms* 131(2), 157-166. ISSN 0177-5103. IF=1,543; Medián oboru=0,972, DOI: <https://doi.org/10.3354/dao03287>. Q2

HEROLDOVÁ M., MICHALCO R., SUCHOMEL J., ZEJDA J., 2018: Influence of no-tillage versus tillage system on common vole (*Microtus arvalis*) population density. *Pest Management Science* 74: 1346–1350. IF=3,253; Median IF – Agronomy 0,916; Entomology 0,970. Q1

KOPP R., PALÍKOVÁ M., PAPEŽÍKOV, I., MAREŠ J., NAVRÁTIL S., PIKULA J., POHANKA M., 2018: Oxidative stress response of rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*) to multiple stressors. *Acta Veterinaria Brno* 87(1), 55-64. ISSN 0001-7213. IF=0,422; Medián oboru=0,972. Q4
DOI: <https://doi.org/10.2754/avb201887010055>

KROJEROVÁ-PROKEŠOVÁ J., HOMOLKA M., HEROLDOVÁ M., BARANČEKOVÁ M., BAŇAŘ P., KAMLER J., MODLINGER R., PURCHART L., ZEJDA J., SUCHOMEL J., 2018. Patterns of vole gnawing on saplings in managed clearings

- in Central European forests. *Forest Ecology and Management* 408: 137-147. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2017.10.047>. IF=3,169; Median IF=1,129. Q1
- LEE CH. F. & **BEZDĚK J.**, 2018: Revision of the genus *Theopea* Baly (Coleoptera: Chrysomelidae: Galerucinae) of East Asia: species lacking modified clypeus in males and the *T. sauteri* species group. *Zootaxa* 4508 (3): 334–376. DOI: 10.11646/zootaxa.4508.3.2, IF=0,931. Q3
- MODRÁ H.**, ŠIŠPEROVÁ, E., BLAHOVÁ J., ENEVOVÁ V., FICTUM P., FRANC A., **MAREŠ J.**, SVOBODOVÁ Z., 2018: Elevated concentrations of T-2 toxin cause oxidative stress in the rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Aquaculture Nutrition* 24(2), 842–849. ISSN 1353-5773. IF=2,078; Medián oboru=1,490. DOI: <https://doi.org/10.1111/anu.12613>. Q2
- MROCHEN D. M., SCHULZ D., FISCHER S., JESKE K., GOHARY H. E., REIL D., IMHOLT C., TRÜBE P., **SUCHOMEL J.**, TRICAUD E., JACOB J., HEROLDOVÁ M., BRÖKER B. M., STROMMINGER B., WALTHER B., ULRICH R. G., HOLTFRETER S., 2018: Wild rodents and shrews are natural hosts of *Staphylococcus aureus*. *International Journal of Medical Microbiology* 308 (6), 590-597. IF=3,298; Median IF=Microbiology 2,549; Virology 2,758. Q2
- NIEDOBOVA J.**, KRIŠTOFOVÁ L., MICHALKO R., **HULA V.**, KYNICKÝ J., BRTNICKÝ M., 2018: Effects of glufosinate-ammonium herbicide and pod sealant on spider *Pardosa agrestis*. *Journal of Applied Entomology* 1–8. DOI: 10.1111/jen.12574. IF 1,629. Q2
- PAUDEL P. K., **ŠIPOS J.**, BRODIE J. F., 2018: Threatened species richness along a Himalayan elevational gradient: quantifying the influences of human population density, range size, and geometric constraints. *BMC Ecology* 18:6. <https://doi.org/10.1186/s12898-018-0162-3>. IF (2017)= 2,315; Medián oboru= 2,015. Q2
- PELCOVÁ P., VIČAROVÁ P., DOČEKALOVÁ H., POŠTULKOVÁ E., **KOPP R.**, **MAREŠ J.**, SMOLÍKOVÁ V., 2018: The prediction of mercury bioavailability for common carp (*Cyprinus carpio* L.) using the DGT technique in the presence of chloride ions and humic acid. *Chemosphere* 211: 1109-1112. ISSN 0045-6535. IF=4,427; Medián oboru=2,071. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2018.07.202>
- PODHORNÁ J.**, AUBERNON C., **BORKOVCOVÁ M.**, BOULAY J., HEDOUIN V., CHARABIDZE D., 2018: To eat or get heat: Behavioral trade-offs between thermoregulation and feeding in gregarious necrophagous larvae. *Insect Science* 25(5): 883–893. DOI: 10.1111/1744-7917.12465. IF=2,026. Q1
- PROCHÁZKOVÁ M., FÜZIK T., ŠKUBNÍK K., MORAVCOVÁ J., UBIPARIP Z., **PŘIDAL A.**, PLEVKA P., 2018: Virion structure and genome delivery mechanism of sacbrood honeybee virus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115 (30): 7759-7764. IF=9,504. Q1
- SCHÖLLER M. & **BEZDĚK J.**, 2018: *Cryptocephalus* species described from South Africa by Johan Christian Fabricius and Carl Peter Thunberg (Coleoptera: Chrysomelidae: Cryptocephalinae). *Annales Zoologici* 68(4): 749–768. DOI: 10.3161/00034541ANZ2018.68.4.003, IF=1,022. Q2
- ŠÁLEK M., **HULA V.**, KIPSON M., **DAŇKOVÁ R.**, **NIEDOBOVÁ J.**, GAMERO A., 2018: Bringing diversity back to agriculture: Smaller fields and non-crop elements enhance biodiversity in intensively managed arable farmlands. *Ecological Indicators* 90: 65–73. DOI 10.1016/j.ecolind.2018.03.001. IF 3,983. Q1
- ŠIGUT M., ŠIGUTOVÁ H., **ŠIPOŠ J.**, PYSZKO P., KOTÁSKOVÁ N., DROZD P., 2018: Vertical canopy gradient shaping the stratification of leaf-chewer–parasitoid interactions in a temperate forest. *Ecology and Evolution* 8: 7297–7311. <https://doi.org/10.1002/ece3.4194>. IF (2017)=2,340; Medián oboru=2,015. Q2/Q3
- VIČAROVÁ P., DOČEKALOVÁ H., **POŠTULKOVÁ E.**, **MAREŠ J.**, **KOPP R.**, PELCOVÁ P., 2018: Reduction of Mercury Accumulation in Carp Tissues (*Cyprinus carpio* L.) by Natural Organic Matter and Chlorides. *International Journal of Environmental Research* 12(2): 127-133. ISSN 1735-6865. IF=1,019; Medián oboru=2,071. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41742-018-0076-0>. Q4
- VILD O., **ŠIPOŠ J.**, SZABÓ P., MACEK M., CHUDOMELOVÁ M., KOPECKÝ M. SUCHÁNKOVÁ S., HOUŠKA J., KOTAČKA M., HÉDL R., 2018: Legacy of historical litter raking in temperate forest plant communities. *Journal of Vegetation Science* 29: 596–606. <https://doi.org/10.1111/jvs.12642>. IF (2017)= 2,658; Medián oboru= 1,419. Q1

VRBA J., MACHOLDOVÁ M., NEDBALOVÁ L., NEDOMA J., ŠORF M., 2018: An Experimental Insight into Extracellular Phosphatases - Differential Induction of Cell-Specific Activity in Green Algae Cultured under Various Phosphorus Conditions. *Frontiers in Microbiology* 9. ISSN 1664-302X. IF=4,019; Medián oboru=2,537., DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.00271>. Q2

Jsc

KLÍMA O., KOHÚT L., MAREŠ J., KOPP R., 2018: The effect of feeding frequency on the fin condition in rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis* 66(3): 669-675. ISSN 1211-8516.
DOI: <https://doi.org/10.11118/actaun201866030669>

JREC+JOST

BEZDĚK J., 2018: Taxonomical changes, comments and new country records of West Palaearctic Chrysomelidae (Coleoptera) with special regards to Mediterranean species. *Caucasian Entomological Bulletin* 14 (Suppl.): 17–27. ISSN 1814-3326

BEZDĚK J., 2018: Description of *Cerophysa loebli* n. sp. from eastern India, with comments on the generic concept of *Cerophysa* Chevrolat (Coleoptera, Chrysomelidae, Galerucinae). *Entomologische Blätter und Coleoptera* 114: 109–114. ISSN 0013-8835

LIŠKA J., VÁVRA J., LAŠTŮVKA A., JAROŠ J., ŠUMPICH J., UŘIČÁŘ J., BEŠTA L., MAREK J., SKYVA J., HOLOMEK J., KULA E., BEŠTA M., ELSNER G., VYSOKÝ V., ŽEMLIČKA M., ČERNÝ J., RICHTER I., GOTTWALD A., LAŠTŮVKA Z., JIRGL T., HEŘMAN P., 2018: Faunistic records from the Czech Republic – 441. *Klapalekiana* 54: 131–148. ISSN 1210-6100.

MLEJNEK R. & BEZDĚK J., 2018: Nové poznatky z biologie rákosníčků (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) České republiky. New research results on the biology of the reed beetles (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae) of the Czech Republic. *Klapalekiana* 54: 71–116. ISSN 1210-6100.

PASTORÁLIS G., KOSORÍN F., TOKÁR Z., RICHTER I., ŠUMPICH J., LIŠKA J., LAŠTŮVKA A., LAŠTŮVKA Z., ENDEL B., 2018: Šestnáct druhov motýľov (Lepidoptera) nových pre faunu Slovenska. *Entomofauna carpathica* 30(2): 1–24. ISSN 1335-1214.

VRBA J., BENEŠOVÁ Z., JEZBEROVÁ J., MATOUŠŮ A., MUSIL M., NEDOMA J., PECHAR L., POTUŽÁK J., ŘEHÁKOVÁ K., ŠIMEK K., ŠORF M., ZEMANOVÁ J., 2018: Nevstoupíš dvakrát do téhož rybníka – předběžná zpráva o stavu dnešních hypertrofních rybníčních ekosystémů [You cannot step into the same fishpond twice – A preliminary report on the current status of hypertrophic fishpond ecosystems]. *Vodní hospodářství* 68 (8) : 1-5.

10.2 Knihy, kapitoly v knize (B, C)

HÉDL R., UTINEK D., CHUDOMELOVÁ M., ŠIPOŠ J., 2018: Obnova hospodaření a společenstev středního lesa na jižní Moravě. In: I. Jongepierová, P. Pešout & K. Prach (Eds.), *Ekologická obnova v České republice II.* (37-39) ISBN 978-80-88076-83-4

LAŠTŮVKA A., LAŠTŮVKA Z., LIŠKA J. & ŠUMPICH J., 2018: *Motýli a housenky střední Evropy V. Drobní motýli I.* Academia, Praha, 532 s. ISBN 978-80-200-2852-5.

LAŠTŮVKA Z., CULEK M., VERMOUZEK R., 2018: Fauna v okolí Lelekovic, s. 39–46. In: Culek M. a kol., *Lelekovice, 730 let od první písemné zmínky o obci.* Littera, Brno, 320 stran. ISBN 978-80-7607-000-4.

10.3 Články ve sbornících (D)

BRUMOVSKÁ V., POŠTULKOVÁ E., ŠORF M., MAREŠ J., 2018: Effect of the addition of zeolite to the rainbow trout diet. In: *MendelNet 2018: Proceedings of International PhD Students Conference.* Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 155-159. ISBN 978-80-7509-597-8.

DOI: https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2018/mnet_2018_full.pdf

- KOŠULIČ O., VYMAZALOVÁ P., ŠPOŠ J., HÉDL R., 2018: Effect of active restoration of coppicing management on biodiversity of spiders in protected lowland oak forest. In: Mázsa K., Hohol R. (Eds.) *5th Forum Carpathicum Adapting to Environmental and Social Risk in the Carpathian Mountain Region: Book of Abstracts*. Budapešť: Diamond Congress Ltd., 2018, s. 103-104.
- MALÝ O., MAREŠ J., PALÍŠEK O., ŠORF M., POŠTULKOVÁ E., 2018: Use of by-products from hemp processing in the nutrition of common carp (*Cyprinus carpio* L.). In: *MendelNet 2018: Proceedings of International PhD Students Conference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 165-170. ISBN 978-80-7509-597-8.
DOI: https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2018/mnet_2018_full.pdf
- POŠTULKOVÁ E., ŠORF M., GRMELA J., KOPP R., 2018: Effect of terbutryn on aquatic organisms. In: *MendelNet 2018: Proceedings of International PhD Students Conference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 171-175. ISBN 978-80-7509-597-8.
DOI: https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2018/mnet_2018_full.pdf
- RADOJIČIĆ M., HETEŠA J., MUSILOVÁ B., KOPP R., 2018: Quantitative analyses of phytoplankton in Zámecký pond - three years research. In: *MendelNet 2018: Proceedings of International PhD Students Conference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 176-180. ISBN 978-80-7509-597-8. DOI: https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2018/mnet_2018_full.pdf
- ZUGÁRKOVÁ I., MAREŠ J., MALÝ O., GRMELA J., 2018: Effect of phytase addition and citric acid on the production parameters of feed for Common Carp (*Cyprinus carpio* L.). In: *MendelNet 2018: Proceedings of International PhD Students Conference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 185-188. ISBN 978-80-7509-597-8.
DOI: https://mnet.mendelu.cz/mendelnet2018/mnet_2018_full.pdf

10.4 Aplikované výsledky – patenty (P), poloprodukt (Z_{polop}), ověřená technologie (Z_{tech}), odrůda (Z_{odru}), plemeno (Z_{plem}), užitečný vzor (F_{vzor}), průmyslový vzor (F_{prum}), prototyp (G_{prot}), funkční vzorek (G_{funk}), certifikované metodiky (N_{met}), specializované mapy (N_{map})

- HALAČKA K., VETEŠNÍK L., MAREŠ J., 2018: *Příprava a uchování vzorků ryb pro průtokovou cytometrii*. Certifikovaná metodika (N_{met}) č. R16/2017, 32 s.
- HALAČKA K., POŠTULKOVÁ E., MAREŠ J., VETEŠNÍK L., 2018: *Možnost využití značení štik pomocí Alizarinové červeně a způsob terénní detekce značených ryb*. Ověřená technologie (Z_{tech}) č. R18/2018, 16 s.

10.5 Software (R), výzkumné zprávy (V), souhrnné výzkumné zprávy (V_{souhrn}), audiovizuální tvorba (A), uspořádání konference (M), workshopu (W), ostatní výsledky (O)

10.6 Populárně vědecké články

- NIEDOBOVÁ J., SKALSKÝ M., OUŘEDNÍČKOVÁ J., MICHALCO R., HULA V., 2018: Problematika vlivu agrochemikálií na slíďáky. *Pavouk* 45, str. 25
- PŘIDAL A., 2018: Aplikace kyseliny šťavelové s glycerinem v českých podmínkách. *Moderní včelař* 15 (6): 24-27.
- ROBOVSKÝ J., SUCHOMEL J., 2018: The Wild Mammals of Japan (recenze). *Živa-časopis pro popularizaci biologie* 6. CLXXX.
- SPURNÝ P., 2018: Výsledky třetí socioekonomické studie sportovního rybolovu v České republice. *Rybářství*, 1: 18-26. ISSN 0373-675.
- SPURNÝ P., 2018: Zašlá sláva pstruhových revírů v Národním parku Podyjí. *Rybářství*, 2: 46-51. ISSN 0373-675.
- SPURNÝ P., 2018: Atraktivní mimopstruhové revíry MRS - ÚN Vranov. *Rybářství*, 4: 58-61. ISSN 0373-675.

- SPURNÝ P.**, 2018: Není tolstolobik jako tolstolobik. *Rybářství*, 5: 53-54. ISSN 0373-675.
- SPURNÝ P.**, 2018: Atraktivní mimopstruhové revíry MRS - Pilská nádrž. *Rybářství*, 7: 50-53. ISSN 0373-675.
- SPURNÝ P.**, 2018: Atraktivní pstruhové revíry MRS - Oslava 6. *Rybářství*, 8: 48-51. ISSN 0373-675.
- SPURNÝ P.**, 2018: Atraktivní pstruhové revíry MRS - Svitava 2 a 3. *Rybářství*, 11: 52-55. ISSN 0373-675.
- SPURNÝ P.**, 2018: Atraktivní pstruhové revíry MRS - Svitava 4 a 5. *Rybářství*, 12: 56-59. ISSN 0373-675.

10.7 Jiné

Články ve sbornících (mimo D)

- HALAČKA K., POŠTULKOVÁ E., KOPP R., MAREŠ J., VETEŠNÍK L.**, 2018: Možnosti značení vysazovaných ryb pomocí ARS - aplikace a detekce. In: *Účelové rybí obsádky na vodárenských nádržích: Sborník příspěvků*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 37-43. ISBN 978-80-7509-573-2. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/nadrze.pdf>
- KOPP R., MUSILOVÁ B., RADOJIČÍČ M., KOSOUR D., JUREK L., GRMELA J.**, 2018: Vývoj kvality vody ÚN Bojkovice a ÚN Ludkovice. In: *Účelové rybí obsádky na vodárenských nádržích: Sborník příspěvků*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 14-19. ISBN 978-80-7509-573-2. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/nadrze.pdf>
- MALÝ O., MAREŠ J., ZUGÁRKOVÁ I., POŠTULKOVÁ E.**, 2018: Ovlivnění stravitelnosti fosforu v chovu kapra. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 23-26. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- MAREŠ L., MAREŠ J., SEIFRIED J., BRUMOVSKÁ V.**, 2018: Výskyt a význam bezobratlých v intenzivních systémech chovu ryb. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 58-63. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- MENDEL J., MAREŠ J., PALÍKOVÁ S., HALAČKA K., VETEŠNÍK L., ABAFFY P., ŠINDELKA R.**, 2018: Genetika ve službách biodiverzity a akvakultury - tři aktuální případové studie. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2018, s. 64-70. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- SPURNÝ P., MAREŠ J., KOPP R., GRMELA J., MAREŠ L., MALÝ O.**, 2018: Sociální a ekonomické aspekty sportovního rybolovu v České republice. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, s. 4-8. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- VRBA J., BENEŠOVÁ Z., JEZBEROVÁ J., MATOUŠŮ A., MUSIL M., NEDOMA J., PECHAR L., POTUŽÁK J., ŘEHÁKOVÁ K., ŠÍMEK K., ŠORF M., ZEMANOVÁ J.**, 2018: Nevstoupíš dvakrát do téhož rybníka aneb vývoj rybníčních ekosystémů od Šusty k hypertrofii. In: *Rybníky 2018: sborník příspěvků odborné konference*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, s. 2-11. ISBN 978-80-01-06452-8. DOI: http://www.cski-cr.cz/wp-content/uploads/2018/07/Rybniky_2018_sbornik_fin.pdf

Abstrakta z konferencí

- BRUMOVSKÁ V., POŠTULKOVÁ E., MAREŠ J.**, 2018: Vliv přídavku klinoptilolitu do krmných směsí pro pstruha duhového. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10.10.2018 - 11.10.2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 81. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- HEROLDOVÁ M., ŠIPOŠ J., ZEJDA J., SUCHOMEL J.**, 2018: Common vole dynamic and its crop preferences in the agroecosystems during a ten-year study. In 6th International Conference of Rodent Biology

- and Management & 16th Rodens et Spatium, 2018, Potsdam, Germany, September 3-7, 2018 s. 212.
- KOPP R., MUSILOVÁ B., RADOJIČÍČ M.**, 2018: Změny obsahu fosforu mělkých rybníků v průběhu aplikace bakteriálního produktu PTP. *XVIII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti*. 25. - 29. 6. 2018, Kořenov. In: *XVIII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti: sborník příspěvků*. Praha: Česká limnologická společnost, 2018, 53.
DOI: http://www.limnospol.cz/useruploads/00_sbornik_limnospol2018.pdf
- KREIDLOVÁ V., **ŠORF M.**, ADÁMEK R., 2018: Seasonal changes in vertical distribution of rotifers in the Josefův Důl drinking water reservoir (the Jizera Mountains, Czech Republic). *XVIII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti*. 25. - 29. 6. 2018, Kořenov. In: *XVIII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti: sborník příspěvků*. Praha: Česká limnologická společnost, 2018, 55.
DOI: http://www.limnospol.cz/useruploads/00_sbornik_limnospol2018.pdf
- MUSILOVÁ B., RADOJIČÍČ M., KOPP R.**, 2018: Vliv bio-enzymatického přípravku na kvalitu vody v rybnících a na kvalitu a kvantitu rybníčního sedimentu. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2018, 88. ISBN 978-80-7509-572-5.
DOI: <http://rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- POŠTULKOVÁ E., ŠORF M., KOPP R.**, 2018: Účinky terbutrynu na organismy vodního prostředí. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 90. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- RADOJIČÍČ M., MUSILOVÁ B., KOPP R.**, 2018: Vliv bio-enzymatického přípravku na vývoj fytoplanktonu. *XVI. Rybářská a ichtyologická konference*. 10. - 11. 10. 2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 91. ISBN 978-80-7509-572-5. DOI: <http://www.rybarstvi.eu/pub%20rybari/sbornik%20rybikon.pdf>
- SUCHOMEL J., ŠIPOŠ J., HEROLDOVÁ M.**, 2018: Frequency of acorn mast years can act as a potential driver of rodent population and phenotype characteristic. In 6th International Conference of Rodent Biology and Management & 16th Rodens et Spatium, 2018, Potsdam, Germany, September 3-7, 2018, s. 240.
- SUCHOMEL J., ŠIPOŠ J., HEROLDOVÁ M., ČEPELKA L.**, 2018: What is worse? Impact on apple trees by bark gnawing by common vole (*Microtus arvalis*) or European hare (*Lepus europaeus*)? *Zoologické dny Brno 2018, Sborník abstraktů z konference* 8. - 9. února 2018, s. 203–204.
- ŠEFROVÁ H. & **LAŠTŮVKA Z.**, 2018: Zavíječ zimostrázový (*Cydalima perspectalis*) – shrnující informace, s. 98. In: ŠEFROVÁ H. & ŠAFRÁNKOVÁ I. (eds), *XXI. Česká a slovenská konference o ochraně rostlin: Sborník abstraktů*. Mendelova univerzita v Brně, Brno, ISBN 978-80-7509-562-6.
- ŠIPOŠ J., HODEČEK J., KURAS T., DOLNÝ A.**, 2018: Determinanty sukcese společenstev střevlíků na postindustriálních stanovištích. Opravdu rozumíme sukcesním změnám v těchto typech prostředí? In: BRYJA J., SOLSKÝ M. (Eds.) *Zoologické dny Brno 2018: sborník abstraktů z konference*. Brno: Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., ISBN 978-80-87189-24-5.
- TURBAKOVÁ B., KUTAL M., BOJDA M., BRYJA M., KOUBEK P., **KROJEROVÁ J.**, 2018: Sociální struktura karpatské populace rysa ostrovida na západním okraji areálu výskytu. *Zoologické dny Praha 2018, sborník abstraktů z konference*: 223.
- VRBA J., NEDOMA J., PECHAR L., **ŠORF M.**, ŠIMEK K., ŘEHÁKOVÁ K., FRANCOVÁ K., JEZBEROVÁ J., MATOUŠŮ A., POTUŽÁK J., SIROVÁ D., STRUNECKÝ O., ZEMANOVÁ J., BAXA M., BENEDOVÁ Z., KRÖPFELOV, L., MUSIL M., ŠULCOVÁ J., 2018: Co se děje pod hladinou? Předběžná zpráva o stavu rybníčních ekosystémů. *XVIII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti*. 25. 6. - 29. 6. 2018, Kořenov. In: *XVIII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti: sborník příspěvků*. Praha: Česká limnologická společnost, 20-21.
DOI: http://www.limnospol.cz/useruploads/00_sbornik_limnospol2018.pdf

ZUGÁRKOVÁ I., MAREŠ J., MALÝ O., 2018: Vliv přísady fytyzy a kyseliny citronové na produkční parametry krmných směsí v chovu kapra (*Cyprinus carpio* L.). XVI. Rybářská a ichtyologická konference. 10. 10. 2018 - 11.10.2018, Brno. In: *RYBIKON 2018: Sborník příspěvků z konference*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2018, 98. ISBN 978-80-7509-572-5.

Sborníky

LAŠTŮVKA Z. & ŠEPROVÁ H., 2018: XI. lepidopterologické kolokvium. Program a sborník abstraktů. Mendelova univerzita v Brně, Brno, 28 s. ISBN 978-80-7509-537-4.

Učební pomůcky

GRMELA J., MAREŠ L., JUREK L., 2018: Rybářský kroužek I – učebnice pro získání prvního rybářského lístku. MRS PS Zlín 2018, 84 s. ISBN 978-80-270-4884-7.

11 DALŠÍ AKTIVITY PRACOVNÍKŮ A DOKTORANDŮ ÚSTAVU

11.1 Recenze a posudky

Bezděk J., 2018: posudek na dizertační práci M. Valana: Chewing lice of hummingbirds and wildliving birds. Veterinární a farmaceutická univerzita Brno

Bezděk J., 2018: posudek na dizertační práci Martina Nováka: Larval morphology of selected species of families Lampyridae and Silphidae. Česká zemědělská univerzita v Praze

Bezděk J., 2018: posudek na dizertační práci Jany Růžičkové: Radio telemetry of ground beetles: habitat use and movement activity of *Carabus ullrichii*. Univerzita Palackého v Olomouci

Bezděk J., 2018: posudek na dizertační práci Richarda Sehnala: Schizonychini (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) Blízkého východu a východní Afriky. Česká zemědělská univerzita v Praze.

Bezděk J., 2018: recenze vědeckých článků v časopisech *Bulletin de la Société entomologique de France* (1 x), *Caucasian Entomological Bulletin* (3 x), *Graellsia* (1 x), *Klapalekiana* (2 x), *ZooKeys* (3 x)

Hula V., 2018: *Biologia*, IF = 0,696 (dva posudky)

Hula V., 2018: *European Journal of Entomology*, IF = 1,017 (jeden posudek)

Hula V., 2018: *Acta Carpathica Occidentalis* (dva posudky)

Kopp R., 2018: *GAJU* (2x), *Aquaculture International* (3x), *Chemistry and Ecology* (1x), *Environmental Science and Pollution Research* (1x), *Chemosphere* (2x), *Mendelnet* (2x), projekty pokusů (4x), *VTEI* (1x), posudky pro MZe – OP Rybářství opatření 2.1 - 7 projektů, patření 2.4 - 15 projektů, opatření 2.3 – 4 projekty, přezkum projektů (7 projektů) (celkem 33 projektů).

Krojerová J., 2018: Matějková A.: Genetické zhodnocení siků (*Cervus nippon* spp.) z ochránářského hlediska. Oponentský posudek DP, PŘF JU, České Budejovice.

Krojerová J., 2018: Kuan-Yi Li *et al.* Topography and climate oscillations sculpted genetic structure of Formosan sambar deer in tropical and sub-tropical Taiwan. *Scientific Reports*, duben 2018.

Krojerová J., 2018: Kurek T. *et al.* Sugars content in the bast of European beech (*Fagus sylvatica*) and the intensity of bark stripping. *Open Life Sciences*, červenec 2018.

Krojerová J., 2018: Matsumoto Y. *et al.* Evaluation of introgressive hybridization among Cervidae in Japan's Kinki District via novel genetic markers developed from public NGS data. *Ecology and Evolution*, prosinec 2018.

Laštůvka Z., 2018: 2 recenzní posudky rukopisů pro časopis *Zootaxa*. ISSN 1175-5326.

Laštůvka Z., 2018: Recenzní posudek rukopisu pro časopis *Acta Rerum Naturalium*, Jihlava. ISSN: 2336-7113.

Laštůvka Z., 2018: Recenzní posudek rukopisu pro časopis *Acta Entomologica Slovenica*. ISSN 1318-1998.

- Laštůvka Z.**, 2018: 2 recenzní posudky rukopisů pro časopis Plant Protection Science. ISSN 1212-2580, IF=0,597.
- Laštůvka Z.**, 2018: Recenzní posudek rukopisu pro časopis Journal of the National Museum (Prague), Natural History Sciences. ISSN: 1802-6850.
- Laštůvka Z.**, 2018: Recenzní posudek rukopisu pro časopis Muzeum a současnost. Řada přírodovědná. ISSN 0862-2035.
- Laštůvka Z.**, 2018: 2 recenzní posudky rukopisů pro časopis European Journal of Entomology. ISSN 1210-5759.
- Laštůvka Z.**, 2018: Recenzní posudek rukopisu pro časopis Acta entomologica serbica. ISSN 0354-9410.
- Laštůvka Z.**, 2018: 2 recenzní posudky rukopisů pro časopis Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis. ISSN 1211-8516.
- Laštůvka Z.**, 2018: 2 recenzní posudky rukopisů pro časopis Živa. ISSN 0044-4812.
- Laštůvka Z.**, 2018: Recenzní posudek rukopisu pro sborník z konference MendelNet 2018.
- Laštůvka Z.**, 2018: Rada Stanislav, Vliv hospodaření na hmyzí společenstva travinných ekosystémů. Oponentský posudek doktorské disertační práce (PřF Univerzita Palackého, školitel prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.).
- Laštůvka Z.**, 2018: Šigut Martin, Studium trofických interakcí parazitoidů a jejich hostitelů v temperátní oblasti. Oponentský posudek doktorské disertační práce (PřF Ostravské univerzity, školitel doc. Mgr. Pavel Drozd, Ph.D.).
- Laštůvka Z.**, 2018: Martinek Petr, The reaction of phytophagous on differenced manganese content in the diet. Oponentský posudek doktorské disertační práce (LDF Mendelovy univerzity, školitel prof. Ing. Emanuel Kula, CSc.).
- Laštůvka Z.**, 2018: Sarvašová Lenka, Distribúcia vybraných skupín listožravého hmyzu na lesných drevinách. Oponentský posudek doktorské disertační práce (Technická univerzita vo Zvolene, školitel RNDr. Ján Kulfan, CSc.).
- Laštůvka Z.**, 2018: Skoupá Gabriela, Distribuce vybraných druhů terestrických bezobratlých v jeskyni Býčí skála, Moravský kras. Posudek diplomové práce do Jihomoravské soutěže diplomových prací 2018 (vedoucí doc. RNDr. Mgr. Ivan H. Tuf, Ph.D.).
- Laštůvka Z.**, 2018: Stehno Jiří, Výzkum ptáků ve vybraných biokoridorech v ČR. Posudek diplomové práce PřF Masarykovy univerzity (vedoucí RNDr. Martin Culek, Ph.D.).
- Laštůvka Z.**, 2018: Oponentský posudek návrhu projektu Vedecké grantové agentúry MŠVVaŠ SR a SAV VEGA.
- Mareš J.**, 2018: GAJU 2x, IGA VFU 3x, posudky pro MZe OP Rybářství 2.1. – 7 projektů, opatření 2.4 – 13 projektů, opatření 2.3 – 4 projekty, NAZV PEZ 2 projekty, PGS 1x, ACTA UNIV AGRIC 1x, Acta Vet 1x, Nmet 1x, DP Ju 1x.
- Přidal A.**, 2018: Zábřadská Blanka, Fyzikálně-chemické parametry medu. Oponentský posudek doktorské disertační práce (VFU Brno, školitel prof. MVDr. L. Vorlová, Ph.D.).
- Přidal A.**, 2018: Šáchová, Hanka, Popis struktury a funkce odorant receptoru koreceptoru komára Aedes aegypti. Oponentský posudek BP (PřF MU v Brně, školitel Mgr. Pavel Plevka, Ph.D.).
- Přidal A.**, 2018: IGA VFU, Hemocytární profil včely medonosné v závislosti na věku a fyziologickém stavu. Ústav hygieny a technologie mléka. Oponentský posudek (VFU Brno).
- Suchomel J.**, 2018: Rodrigues P. et al.: Living on the edge: rapid assessment of the mammal community in a coffee forest in southwestern Ethiopia. *African Journal of Ecology*. ISSN:1365-2028. IF=0,797.
- Suchomel J.**, 2018: Balčiauskas L. et al.: Resource partitioning confirmed by isotopic signatures allows small mammals to share seasonally flooded meadows. *Ecology and Evolution*. ISSN: 2045-7758. IF=2,340.
- Suchomel J.**, 2018: Dell'Agnetto et al.: Consistent demographic trends in Savi's pine vole between two distant areas in central Italy. *Folia Zoologica*. ISSN: 0139-7893. IF=0,467.

- Suchomel J.**, 2018: Distribution of Western Hoolock gibbons and nutritional status of food plants in Cachar district of Assam, India: Reaching out to local communities for conservation. *Acta Univ. Agric. Silv. Mendelianae Brun.* ISSN 2464-8310.
- Suchomel J.**, 2018: Ing. Jana Korbelová, Prostorová aktivita bobra evropského v ekosystémech střední Evropy. Oponentský posudek doktorské disertační práce (ČZU v Praze, Fakulta životního prostředí, školitel Prof. RNDr. Karel Šťastný, CSc.).
- Šipoš J.**, 2018: Hemala V., Rindoš M., 2018: Phenology, distribution and first observation of the larva of the rare stink bug *Dybowskyia reticulata* (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae) in Europe. *Klapalekiana*, 54: 183–196. ISSN 1210-6100.
- Šorf M.**, 2018: Aquatic Ecology (1), Freshwater Biology (1), Hydrobiologia (2), Infrastructure and ecology of rural areas (1), magisterská diplomová práce UK (1).

11.2 Odborné přednášky, nepublikované přednášky a posterová sdělení

- Krojerová J.**, 2018: Microsatellite markers used in lynx conservation genetics – is harmonisation possible? Odborná přednáška. Lynx workshop 2018, 15. - 17. 10. 2018, Národní park Bavorský les, Neuschönau, Německo.
- Krojerová J.**, Duľa M., 2018: Long term research of the native Carpathian lynx population at the western range edge. Odborná přednáška. Lynx workshop 2018, 15. - 17. 10. 2018, Národní park Bavorský les, Neuschönau, Německo.
- Skalský M., **Niedobová J.**, Popelka J., Ouředníčková J.: The efficacy of European Fruit Lecanium, *Parthenolecanium corni* (Bouché, 1844) control using natural products. University of Hohenheim – 18 th International Conference on Organic Fruit Growing „Ecofruit“ 2018.
- Přidal A.**, 2018: Sběrací orgány včel a snůška. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel Slovenská včelárska spoločnosť Jána Čajdu (SVSJC), posluchači - chovatelé, 3. 12. 2018, Bytča (v délce 2 h).
- Přidal A.**, 2018: Včelí produkty. Vyžádaná výuka, pořadatel Moravská včelařská škola v Hranicích na Moravě, při PSNV s odbornou garancí MENDELU, posluchači - účastníci kurzu, 17. - 18. 2. 2018, Hranice n. M. (v délce 16 h).
- Přidal A.**, 2018: Varroóza a viry. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel ZO ČSV Velká Bíteš, posluchači - chovatelé, 4. 3. 2018, Březské (v délce 2 h).
- Přidal A.**, 2018: Propolis a pyl. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel SOUVč Nasavrky, posluchači – chovatelé, 9. 3. 2018, SOUVč Nasavrky (v délce 2 h).
- Přidal A.**, 2018: Interakce mezi viry a kleštíkem a využití kys. šťavelové k tlumění varroózy. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel ZO ČSV Jaroměř, posluchači - chovatelé, 17. 3. 2018, Velichovky (v délce 2 h).
- Přidal A.**, 2018: Otravy včelstev a Mikroskopie medu a určení jeho bot. původu. Vyžádaná výuka, MENDELU, posluchači - účastníci kurzu, 13. 5. 2018, Hranice n. M. (v délce 7 h).
- Přidal A.**, 2018: Efektivní tlumení varroózy v současnosti. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel PSNV-CZ, posluchači - chovatelé a veřejnost, 15. 9. 2018, Brno, Rubín (v délce 1 h).
- Přidal A.**, 2018: Výnosy medu na řepce klesají Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel PSNV-CZ, posluchači - chovatelé a veřejnost, 15. 9. 2018, Brno, Rubín (v délce 1 h).
- Přidal A.**, 2018: Pyl, mikroskopie medu a poškození a otravy včelstev. Vyžádaná výuka, pořadatel Učiliště Blatná., posluchači - studenti, 21. 9. 2018, SOU Blatná (v délce 7 h).
- Přidal A.**, 2018: Čím může být mor včelího plodu nebezpečný?. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel OV ČSV Olomouc, posluchači - chovatelé a veřejnost, 19. 10. 2018, Flóra Olomouc při příležitosti 21. konference zlepšovatelů a vynálezců (v délce 2 h).
- Přidal A.**, 2018: Biologie včely medonosné. Vyžádaná výuka, pořadatel Moravská včelařská škola v Hranicích na Moravě, při PSNV s odbornou garancí MENDELU, posluchači - účastníci kurzu, 27. – 28. 10. 2018, Hranice n. M. (v délce 16 h).

Přidal A., 2018: Nemoci včely medonosné. Vyžádaná výuka, pořadatel Moravská včelařská škola v Hranicích na Moravě, při PSNV s odbornou garancí MENDELU, posluchači - účastníci kurzu, 17. – 18. 11. 2018, Hranice n. M. (v délce 16 h).

Přidal A., 2018: Fyziologie včely medonosné. Vyžádaná odborná přednáška, pořadatel OV ČSV Brno – venkov, posluchači - chovatelé, 1. 12. 2018, Rosice (včelařské centrum) (v délce 3 h).

Suchomel J., 2018: Hraboš polní – stále aktuální škůdce v zemědělství a v sadech. Odborný seminář Škodliví hlodavci v zemědělství, sadech a zahradách, možnosti boje s nimi a jejich nebezpečí pro zdraví člověka“, 9. října 2018, Hustopeče u Brna. 60 posluchačů.

11.3 Studijní pomůcky (e-learning, studijní literatura, atlasy, webové stránky apod.)

11.4 Středoškolská odborná činnost (SOČ)

11.5 Vzdělávací programy, letní školy, kurzy apod.

11.6 Účast studentů na tuzemských a zahraničních akcích (konferencích, soutěžích apod.)

11.7 Zapojení studentů do projektových aktivit

NAZV QK1820091 – Lesnické hospodaření v oblastech postižených dlouhodobým suchem. **Ing. Martina Dokulilová.**

TAČR TH01030300 – Nové technologie vegetačních úprav svahů dálničních a silničních koridorů pro zvýšení dlouhodobé efektivity zvláštní územní ochrany přírody. **Ing. Lucie Havlová.**

AF-IGA-2018-tym004 – Krajina jako hlavní determinant biologické rozmanitosti. **Ing. Kristína Štěpánková, Ing. Veronika Brumovská, Ing. Lukáš Jurek, Mgr. Petr Baňář, Ing. Petr Hrabina.**

12 VÝZNAMNÉ ÚSPĚCHY, OCENĚNÍ, DIPLOMY, UZNÁNÍ

1. cenu na mezinárodní vědecké konferenci posluchačů doktorského studia MendelNet 2018 získala v sekci Fisheries and Hydrobiology studentka **Ing. Marija Radojičić** za prezentaci příspěvku s názvem „Quantitative analyses of phytoplankton in Zámecký pond – three years research“.
1. cenu na mezinárodní vědecké konferenci posluchačů doktorského studia MendelNet 2018 získal v sekci Wildlife Research student **Ing. Marian Hýbl** za prezentaci příspěvku s názvem „Pollination and pollinators of haskap (*Lonicera caerulea*)“.
3. cenu na mezinárodní vědecké konferenci posluchačů doktorského studia MendelNet 2018 získala v sekci Fisheries and Hydrobiology studentka **Ing. Eva Poštulková** za prezentaci příspěvku s názvem „Effect of terbutryn on aquatic organisms“.
1. cenu na konferenci s mezinárodní účastí - XVI. Rybářská a ichtyologická konference Brno v posterové sekci **Ing. Veronika Brumovská** za prezentaci příspěvku „Vliv přídatku klinoptilolitu do krmných směsí pro pstruha duhového.
2. cenu na konferenci s mezinárodní účastí - XVI. Rybářská a ichtyologická konference Brno v posterové sekci **Ing. Marija Radojičić** za prezentaci příspěvku „Vliv bio-enzymatického přípravku na vývoj fytoplanktonu.

13 PŮSOBENÍ ZAMĚSTNANCŮ ÚSTAVU V ODBORNÝCH GRÉMIÍCH, RADÁCH, SPOLEČNOSTECH, SVAZECH APOD.

doc. Ing. Jan Bezděk, Ph.D.

- Člen redakční rady časopisu *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*,
- člen redakční rady časopisu *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae*,
- člen redakční rady časopisu *Caucasian Entomological Bulletin*.

Ing. Jan Grmela, Ph.D.

- Člen Rady Moravského rybářského svazu, z. s.

Ing. Vladimír Hula, Ph.D.

- Člen *European Arachnological Society*,
- člen redakční rady časopisu *Acta Carpathica Occidentalis*,
- člen předsednictva Česká arachnologická společnost.

doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.

- Člen oborové rady magisterského navazujícího studijního programu (N-ZOO-RH Rybářství a hydrobiologie),
- člen oborové rady a komise pro státní zkoušky doktorského studijního programu Ekologie a ochrana prostředí,
- člen oborové rady doktorského studijního programu Veterinární ekologie (VFU Brno),
- člen komise pro státní zkoušky a obhajoby dizertačních prací doktorských studijních oborů Hydrobiologie, Zoologie a Ekotoxikologie (MU Brno),
- člen komise pro státní zkoušky a obhajoby dizertačních prací doktorského studijního oboru Botanika (UP Olomouc),
- člen odborné skupiny pro OP Rybářství, jako součásti Gremia pro koncepční otázky a reformu Společné zemědělské a rybářské politiky,
- člen rezortní komise pro schvalování projektů pokusů MŠMT,
- člen České limnologické společnosti.

prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.

- Člen *Societas europaea lepidopterologica*,
- člen *Sociedad hispano-luso americana de lepidopterologia*,
- člen redakční rady časopisu *Plant Protection Science*,
- člen redakční rady časopisu *Polskie Pismo Entomologiczne*,
- člen redakční rady časopisu *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*,
- člen redakční rady knižní série *Microlepidoptera of Europe*,
- člen oborových rad a státnicových komisí pro doktorské studium na AF Mendelu (4), LDF Mendelu, PŘF UP Olomouc, PŘF Ostravské univerzity v oborech Zoologie, Aplikovaná a krajinná ekologie, Ekologie, Rostlinolékařství, Obecná zootechnika a Ochrana lesů,
- člen VR AF MENDELU v Brně,
- člen České entomologické společnosti, tajemník Brněnské pobočky,
- člen České zoologické společnosti.

prof. Dr. Ing. Jan Mareš

- Člen oborové rady pro doktorské studium v oboru Speciální zootechnika,
- garant navazujícího magisterského studijního oboru Rybářství a hydrobiologie (N-ZOO-RH Rybářství a hydrobiologie),
- člen vědecké rady (Agronomická fakulta),

- člen kolegia děkana (Agronomická fakulta),
- člen programové komise studijního programu (B-ZOO, N-ZOO Zootechnika),
- předseda akademického senátu (Agronomická fakulta),
- člen akademického senátu MENDELU,
- člen Monitorovacího výboru OP Rybářství,
- člen oborové rady doktorského studijního programu Veterinární toxikologie a toxikologie potravin (VFU Brno),
- člen Výběrové komise pro opatření 3.4. OP Rybářství 2007–2013,
- člen odborné skupiny pro OP Rybářství, jako součásti Gremia pro koncepční otázky a reformu Společné zemědělské a rybářské politiky,
- člen České limnologické společnosti,
- člen České zoologické společnosti,
- člen Moravského rybářského svazu,
- člen Plenárního výboru Rybářského sdružení ČR.

doc. Ing. Antonín Přidal, Ph.D.

- Člen Pracovní společnosti nástavkových včelařů CZ,
- člen České společnosti entomologické,
- člen Mendelovy společnosti pro včelařský výzkum,
- člen České společnosti pro ekologii,
- člen Českého zahrádkářského svazu,
- Čestný člen Slovenské včelářské společnosti Jána Čajdu,
- člen redakční rady časopisu Moderní včelař.

prof. Ing. Petr Spurný, CSc.

- Člen České limnologické společnosti,
- člen České zoologické společnosti,
- ústřední hospodář Moravského rybářského svazu v Brně, z. s.

doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D.

- Člen oborové rady doktorského studijního programu Rostlinolékařství (AF MENDELU),
- předseda oborové rady doktorského studijního oboru Aplikovaná zoologie (AF MENDELU),
- člen Českého národního komitétu pro ILTER – International Long-term Ecological Research ,
- člen České společnosti pro ekologii,
- člen České společnosti ornitologické,
- externí člen Odborné komise pro Caprini (kozy a ovce) při Unii českých a slovenských zoologických zahrad,
- člen vědecké rady Povodí Moravy s. p.,
- člen redakční rady časopisu Zooreport Zoo Brno.

Mgr. Jan Šipoš, Ph.D.

- Člen redakční rady časopisu Conservation Science.

RNDr. Michal Šorf, Ph.D.

- Člen Hlavního výboru České limnologické společnosti (hospodář),
- člen Českého národního komitétu pro dlouhodobý ekologický výzkum (koordinátor LTER plochy Slapy – údolní nádrž).

14 DALŠÍ VÝZNAMNÉ AKTIVITY ÚSTAVU

14.1 Pořádané nebo spolupořádané akce

XI. lepidopterologické kolokvium

XI. lepidopterologické kolokvium pokračovalo v tradici předcházejících 10 kolokvií. Šlo jako tradičně o setkání různě zaměřených lepidopterologů, biologů, ochránců přírody, pracovníků státní správy a dalších zájemců, kteří prezentovali a diskutovali výsledky svých nejrůznějších výzkumů a aktivit. Účastníci prezentovali 22 referátů a 3 postery. Tematicky bylo kolokvium zaměřeno na hodnocení biodiverzity, vymírání druhů, péči o jednotlivé biotopy i krajinu jako celek, tvorbu záchranných programů, ekologické nároky, taxonomii, faunistiku a bioindikační význam motýlích druhů.

Datum konání: 25. 1. 2018

Místo konání: AF Mendelu v Brně (Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie a včelařství)

Počet účastníků: 100 osob

Konference - RYBIKON 2018

Tradiční již XVI. Rybářská a ichtyologická konference pořádaná rybářskou a ichtyologickou sekci České limnologické společnosti ve spolupráci s Ministerstvem zemědělství pod záštitou ministra zemědělství Miroslava Tomana.

Datum konání: 10 - 11. 10. 2018

Místo konání: MENDELU – Oddělení rybářství a hydrobiologie

Počet účastníků: 156 osob, z toho zahraničních 13 osob

WORKSHOP - Účelové rybí obsádky na vodárenských nádržích

Workshop „Účelové rybí obsádky na vodárenských nádržích“ je jedním z výstupů výzkumného projektu NAZV MZe QJ 1620240 Aplikace biomanipulací s využitím "topdown" efektu s cílem omezit negativní dopady zemědělství na eutrofizaci vodárenských nádrží. Workshop je zaměřen na prezentaci výsledků získaných při řešení projektu, předání informací a zkušeností a vytvoření prostoru pro diskusi a otevřenou konfrontaci řešitelského týmu s odbornou veřejností. Zároveň by měl přispět i k diskusi o směřování dalšího výzkumu a významu jednotlivých opatření realizovaných na vodárenských nádržích.

Datum konání: 11. 10. 2018

Místo konání: MENDELU – Oddělení rybářství a hydrobiologie

Počet účastníků: 46 osob, z toho zahraničních 3 osoby

WORKSHOP - Zkušenosti s chovem lososovitých ryb s využitím jejich genetické identifikace

Workshop „Zkušenosti s chovem lososovitých ryb s využitím jejich genetické identifikace“ je jedním z výstupů výzkumného projektu MZe ČR NAZV QJ1510077 „Zvýšení a zefektivnění produkce lososovitých ryb v ČR s využitím jejich genetické identifikace“. Tato akce rozšiřuje nepříliš početný soubor akcí realizovaných u nás pro šíření poznatků zabývajících recirkulačními systémy a intenzivními chovy, oblastí veterinární problematiky i využití moderních poznatků z genetiky v oblasti šlechtění a chovu ryb.

Datum konání: 14. 11. 2018

Místo konání: MENDELU – Oddělení rybářství a hydrobiologie

Počet účastníků: 42 osob, z toho zahraničních 4 osoby

Noc vědců 2018

Celorepubliková vědecko-popularizační akce, která zapojuje všechny lidi do inspirujícího prostředí vědy.

Datum konání: 5. 10. 2018

Místo konání: MENDELU – oddělení rybářství a hydrobiologie

Počet účastníků: 1018 osob (široká veřejnost)

Místo konání: MENDELU – oddělení zoologie

Počet účastníků: široká veřejnost

14.2 Propagace ústavu/oboru/aktivit ústavu na dalších akcích

Datum: 25. 8. 2018

Typ akce: Rybářský den dětí

Osoby: **Ing. Veronika Brumovská**

Místo: Modrá u Velehradu

Počet účastníků: cca 50 osob

15 AKTIVITY REALIZOVANÉ NA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍCH UNIVERZITY

15.1 Pedagogické aktivity

15.2 Nepedagogické aktivity

15.3 Projektové aktivity

16 POŘÍZENÍ/OBNOVA PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ NA ÚSTAVU, INVESTICE

Název investiční akce: BioTek Cytation 5M

Účel: Unikátní hybridní zobrazovací multidetekční reader, Cytation5 bude sloužit pro snímání fluorescence, světelného pole, luminiscence i fázového kontrastu.

Datum realizace: 8. 10. 2018

Zdroj: „Projekt Centrální laboratoře Mendelovy univerzity v Brně“,
reg.č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008510“

Částka: 1.297 tis. Kč

Název investiční akce: VetScan i-STAT 1

Účel: Biochemický analyzátor, slouží ke stanovení vybraných hematologických a biochemických parametrů z krve ryb.

Datum realizace: 8. 10. 2018

Zdroj: „Projekt Centrální laboratoře Mendelovy univerzity v Brně“,
reg.č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008510“

Částka: 121 tis. Kč

17 PŘEHLED PŘEDMĚTŮ VYUČOVANÝCH ÚSTAVEM V ROCE 20XX, PARTICIPACE NA KURZECH ČŽV

V jazyce českém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
Akvakultura	28/28	LS	AF – RH	4	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Aplikovaná hydrobiologie	28/42	LS	AF – RH	3	Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.
Biologie	28/28	ZS	AF – OH	19	Mgr. Jan Šipoš, Ph.D.
Biologie K	15	ZS	AF – OH	9	Mgr. Jan Šipoš, Ph.D.
Ekologie	28/28	LS	AF – AE	16	Doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D.
Ekologie	14/14	LS	ICV	22	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Ekologie	10	LS	ICV – komb	29	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Ekologie II	28/28	ZS	AF – TP – EKT	10	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Ekologie K	15	LS	AF	26	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Ekologie vodního prostředí	28/28	ZS	AF – RH	9	RNDr. Michal Šorf, Ph.D.
Hydrobiologie a rybářství	28/28	ZS	AF – RH	7	Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.
Hydrobotanika	28/28	LS	AF – RH	3	Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.
Hydrochemie	28/28	ZS	AF – RH	7	Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.
Choroby ryb	28/28	ZS	AF – RH	6	Prof. MVDr. Stanislav Navrátil,
Chov dekoračních druhů ryb	28/14	LS	AF – RH	6	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Ichtyologie obecná	28/28	ZS	AF – RH	3	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Ichtyologie systematická	28/28	LS	AF – RH	4	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Kvalita a bezpečnost akvapotravin	28/14	ZS	AF – ZS	20	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Lesnická zoologie	14/14	LS	LDF	78	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Lesnická zoologie	10	LS	LDF – komb	11	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Ochrana vodních zdrojů	2/2	LS	AF – ÚKE	13	Doc. Ing. Radovan Kopp, Ph.D.
Opylování a včelaření	28/28	LS	AF	5	Doc. Ing. Antonín Přidal, Ph.D.
Právní předpisy v rybářství	28/14	LS	AF – RH	4	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Rybářské hospodaření	28/14	LS	AF – ZOO	11	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Rybářství	28/28	LS	AF – ZOO	25	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Rybářství K	8/7	LS	AF – RH	8	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Rybářství v tekoucích vodách	28/28	LS	AF – RH	4	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Sportovní rybolov	14/28	LS	AF – RH	5	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Technologie chovu ryb	28/28	LS	AF – RH	4	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Včelařství	28/28	LS	AF	31	Doc. Ing. Antonín Přidal, Ph.D.
Včelařství K	8/7	LS	AF	6	Doc. Ing. Antonín Přidal, Ph.D.
Včelí produkty	28/28	ZS	AF	23	Doc. Ing. Antonín Přidal, Ph.D.

Výživa a krmení ryb	28/28	ZS	AF – RH	4	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Základy rybníkářství	28/28	ZS	AF – RH	6	Prof. Dr. Ing. Jan Mareš
Zoologie	28/28	ZS	AF	326	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.
Zoologie K	15	ZS	AF	38	Prof. RNDr. Zdeněk Laštůvka, CSc.

Vysvětlivky: AF – Agronomická fakulta, ICV – Institut celoživotního vzdělávání, LDF – Lesnická a dřevařská fakulta, AE – Agroekologie, OH – Odpadové hospodářství, TP – technologie potravin, EKT – ekotrofologie, komb – kombinovaná, Vol – volitelný

V jazyce anglickém

Název předmětu/kurzu	Počet hodin	Semestr	Fakulta, obor	Počet studentů	Garant
LS – Zoology	28/28	LS	AF	13	Ing. Vladimír Hula, Ph.D.
ZS – Zoology	28/28	ZS	EF	12	Ing. Vladimír Hula, Ph.D.

Vysvětlivky: AF – Agronomická fakulta

18 TUZEMŠTÍ A ZAHRANIČNÍ ODBORNÍCI VE VÝUCE

Předmět	Garant	Datum	Přednášející (zdroj úhrady)	Téma přednášky	Počet studentů/AP/OP
Tuzemští odborníci					
Kvalita a bezpečnost akvapotravin	Prof. Mareš	21. 3. 2018	RNDr. Olga Lepšová, Ph.D., Přírodovědecká fakulta, JU v Českých Budějovicích (224)	Sinice a řasy jako potravina	20/1/2
Kvalita a bezpečnost akvapotravin	Prof. Mareš	2. 5. 2018	Eduard Levý, JU Č. Budějovice	Zpracování ryb a obchod s rybami	20/1/4
Kvalita a bezpečnost akvapotravin	Prof. Mareš	9. 5. 2018	Ing. Karel Hodek	Komodity a zahraniční obchod	20/1/0
Hydrobotanika	Doc. Kopp	30. 5. 2018	prom. biol. Jiří Heteša, CSc., důchodce (224)	Determinace sinic a řas	4/1/1
Aplikovaná hydrobiologie	Doc. Kopp	19. 3. a 9. 4. 2018	Mgr. Jindřiška Bojková, Ph.D., Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita v Brně (224)	Ekologie a determinace skupin Ephemeroptera, Plecoptera, Odonata, Trichoptera a Diptera	3/1/0
Ekologie vodního prostředí	Dr. Šorf	6. 12. 2018	Mgr. Dušan Kosour, Povodí Moravy, s.p. (224)	Vliv fosforu na kvalitu povrchových vod	7/1/0
Akvakultura	Prof. Mareš	9. 4. 2018	prof. Ing. Martin Flajšhans, Dr. rer. agri., FROV JU Č. Budějovice).	Moderní metody šlechtění ryb	3/0/0
Akvakultura	Prof. Mareš	10. 4. 2018	prof. Ing. Martin Flajšhans, Dr. rer. agri., FROV JU Č. Budějovice.	Organizace plemnitby a šlechtitelské práce v akvakultuře ČR, plemenářská legislativa	3/0/0
Akvakultura	Prof. Mareš	10. 4. 2018	Doc. Ing. Tomáš Policar, Ph.D.	Zpracování produktů akvakultury, Kombinované technologie chovu ryb, produkce candáta, exkurze do experimentálního zařízení	3/0/1

Akvakultura	Prof. Mareš	11. 4. 2018	doc. Ing. Pavel Kozák, Ph.D., FROV JU Č. Budějovice	Biologie a chov raků	3/0/0
Akvakultura	Prof. Mareš	12. 4. 2018	Ing. Luděk Štěch, Alcedor Zliv, s.r.o.	Mechanizace a automatizace rybářské výroby	3/0/0
Akvakultura	Prof. Mareš	12. a 13. 4. 2018	Ing. Luděk Štěch, Alcedor Zliv, s.r.o.	Produkce dekoračních druhů ryb	3/0/0
Zahraniční odborníci					

Pozn. AP – akademický pracovník, OP – ostatní pracovník. Uveďte, z jakého zdroje byl odborník placen – u projektu „P“ a číslo projektu, u prostředků z ústavu nebo