

**Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVÍ ŽIVOČICHŮ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ pro akademický rok 2024/25**

Ústav	Téma a anotace bakalářské práce	*	Vedoucí bakalářské práce
2150	<p><b>Detekce patogenů u hadů v povodí řeky Chrudimky se zaměřením na Ophidiomyces ophiodiicola</b></p> <p>Literární rešerše bude zpracována s využitím dostupné literatury týkající se patogenů u hadů s přihlédnutím k askomycetě Ophidiomyces ophiodiicola. Terénní výzkum bude probíhat v závislosti na aktivitě hadů během období výzkumu a spočívat bude v odběru stěrů z kůže a sliznic se zaměřením na případné patogenní léze. Původci onemocnění budou detekováni molekulárně-genetickými metodami. Stanovení prevalencí, hostitelských druhů a intenzit onemocnění bude provedeno statistickým zpracováním získaných dat.</p>	E	MVDr. Michal Příbyl, Ph.D.
2150	<p><b>Disperze orlů královských před dosažením prvního hnízdění</b></p> <p>Juvenilní a imaturní jedinci orlů královských (Aquila heliaca) mají po opuštění rodného hnízda tendenci k nižší či vyšší míře explorativního chování. Před dosažením pohlavní dospělosti a prvním zahnízděním mohou orli královští během jednoho roku nalétat stovky až tisíce kilometrů, přičemž jejich aktivita se může s narůstajícím věkem snižovat. Cílem této práce bude zhodnotit časoprostorové aktivity juvenilních a imaturních orlů královských před případným dosažením prvního hnízdění. Budou analyzována data z telemetrických zařízení, jimiž byli příslušní jedinci osazeni. S využitím geografického informačního systému ArcGIS Pro budou zpracovávána a porovnávána telemetrická data orlů z pohledu pohybové aktivity jejich jednotlivých věkových kategorií. Příslušné výsledky mohou být využity pro ochranu tohoto v ČR kriticky ohroženého druhu.</p>	E	Mgr. Marek Dostál, Ph.D.
2150	<p><b>Dlouhodobé změny v parazitofauně volně žijících pěvců ČR</b></p> <p>V posledních desetiletích byly zaznamenány významné změny v početnosti řady volně žijících ptáků. Zda a do jaké míry dochází také ke změnám jejich parazitofauny často není kvůli nedostatku relevantních dat jednoduché zhodnotit. Jedinečnou příležitostí v tomto směru přináší dosud nepublikované terénní poznámky našeho předního ornitologa a parazitologa dr. Františka Baláta. Jde o detailní záznamy odchytů volně žijících pěvců v letech 1953-1960, u kterých byl sledován výskyt ektoparazitů (klíšťat, ptakotrudek, všenek). Statistickým vyhodnocením těchto záznamů lze získat údaje o prevalenci, dominanci, intenzitě napadení jednotlivých druhů ptáků danými skupinami ektoparazitů, včetně jejich populační dynamiky během roku. Dosažené výsledky budou statisticky porovnány s výstupy prací, které hodnotily výskyt uvedených skupin ektoparazitů po roce 2000 u srovnatelného druhového spektra hostitelů ve srovnatelných biotopech.</p>	E	prof. RNDr. Oldřich Sychra, Ph.D.
2150	<p><b>Chování luňáků červených během období hnízdění</b></p> <p>Po dosažení pohlavní dospělosti, úspěšném hledání vhodného partnera a místa hnízdění se adultní jedinci luňáků červených (Milvus milvus) soustředí na stavbu hnízda, inkubaci vajec, péči a úspěšné vyvedení svých mláďat. Předcházející zkušenosti u opakovaně hnízdících luňáků pravděpodobně ovlivňují jejich chování v průběhu dané periody. Cílem této práce bude zhodnotit časoprostorové aktivity dospělých luňáků červených během období hnízdění. Budou analyzována data z telemetrických zařízení, jimiž byli příslušní jedinci osazeni. S využitím geografického informačního systému ArcGIS Pro budou zpracována a porovnávána telemetrická data hnízdících luňáků z pohledu pohybové aktivity a jejich hnízdní úspěšnosti. Příslušné výsledky mohou být využity pro ochranu jejich přirozených hnízdních biotopů.</p>	E	Mgr. Marek Dostál, Ph.D.
2150	<p><b>Kontaminace Elaphomyces granulatus 137Cs na Šumavě</b></p> <p>Do masa divokých prasat se radiocesium dostává zejména konzumací podzemní huby Elaphomyces granulatus (jelénka obecná), kterou divoká prasata konzumují. Cílem práce je najít Elaphomyces granulatus v místech sběru potravy divokých prasat v hraničních oblastech Šumavy. Gamaspektrometrickou analýzou sledovat aktivitu 137Cs a 40K, stanovit jejich vzájemné koeficienty v závislosti na vlastnostech půdy lokality a době odběru.</p>	E	prof. MVDr. Petr Dvořák, CSc.

**Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVÍ ŽIVOČICHŮ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ pro akademický rok 2024/25**

Ústav	Téma a anotace bakalářské práce	*	Vedoucí bakalářské práce
2150	<p><b>Porovnání použitelnosti sekvencí mitochondriálního a jaderného markeru ve fylogenetických studiích krevních parazitů rodu Hemolivia</b></p> <p>Hemogregariny rodu Hemolivia mají typickou morfologii, která usnadňuje jejich odlišení od jiných rodů hemogregarin. Tato morfologie je však zároveň tak uniformní, že znemožňuje diferenciální diagnostiku jednotlivých zástupců rodu. Ta se proto neobejde bez aplikace sekvenčních analýz DNA. Běžně využívaný gen pro malou ribozomální podjednotku (18S) je však mimořádně konzervativní a tedy pro fylogenetické analýzy málo variabilní. Nadějně vypadá využití mitochondriálních genů, ani jejich využití není bez problémů, a proto tyto markery dosud nejsou standardně využívány. Jejich vhodnost v kombinaci se standardně aplikovaným genem 18S bude testována v rámci této práce na vzorcích dostupných v naší laboratoři z předešlých sběrů.</p>	E	Mgr. Branka Bilbija, Ph.D.
2150	<p><b>Rozšíření a abundance pijáka lužního (Dermacentor reticulatus) na Brněnsku</b></p> <p>Piják lužní, Dermacentor reticulatus, je druhým nejčastějším klíštětem u nás a zároveň je významným přenašečem mnoha patogenních agens, často zoonotických, jakými jsou viry klíšťové encefalitidy, Omské hemoragické horečky, bakterie rodu Rickettsia i různá krevní protista. Patogenům veterinárního významu dominuje původce psí babeziózy (Babesia canis). Areál pijáka lužního prodělal v posledních dekádách bezprecedentní expanzi. V rámci ČR se postupně šíří z oblasti Jižní Moravy dále severněji. Kvůli častému cestování s domácími mazlíčky je dnes nacházen po celém území ČR. V jakých oblastech se ale plně etabloval a vyskytuje se zde přirozeně, není zcela zřejmé? Po nastudování literárních údajů bude práce založena na vlastním terénním sběru dat a jejich následné analýze. Výsledkem by mělo být zhodnocení míry výskytu pijáka lužního v Brně a jeho okolí, porovnání vlastních výsledků s předchozími publikovanými údaji a zvážení faktorů ovlivňujících oscilace areálů klíšťat.</p>	E	prof. MVDr. Pavel Široký, Ph.D.
2150	<p><b>Roztoči volně žijících plazů Ománu</b></p> <p>Bude zpracován a zhodnocen přehled výskytu roztočů u volně žijících plazů Ománu. Bude zpracován materiál roztočů získaných při terénním výzkumu v říjnu 2023 v Ománu. Z materiálu uloženého v 96% alkoholu budou vyhotoveny trvalé preparáty nezbytné k morfometrické rodové či druhové determinaci těchto roztočů. Dále bude provedena genetická analýza vybraných genů. Budou zhodnoceny jak parazitologické charakteristiky (prevalence, intenzita výskytu), tak hostitelská specifita jednotlivých druhů roztočů u daných hostitelů.</p>	E	prof. RNDr. Oldřich Sychra, Ph.D.
2150	<p><b>Studium interakcí trypanozom, hemokokcií a hemogregarin u vodních skokanů rodu Pelophylax.</b></p> <p>Žáby jsou vyhledávanými hostiteli mnoha různých krevních parazitů, v první řadě mnoha druhů trypanozom, hemokokcií a hemogregarin. S ohledem na jejich nestejnou hostitelskou specifitu existuje velké množství hostitelsko-parazitárních kombinací, představujících výborný model ke studiu hostitelsko-parazitárních vztahů, ale také ke studiu interakcí navzájem mezi různými parazitárními pruhy a koneckonců i ke studiu jejich biodiverzity. U vodních skokanů komplexu Pelophylax esculentus lze u smíšených infekcí testovat interakce parazit-parazit a obecně lze očekávat nalezení zcela nových hostitelsko-parazitárních vztahů. Studie předpokládá využívání kombinace mikroskopických i molekulárně genetických diagnostických metod.</p>	E	prof. MVDr. Pavel Široký, Ph.D.
2150	<p><b>Šíření pijáka lužního (Dermacentor reticulatus) ve Zlínském kraji.</b></p> <p>Piják lužní, Dermacentor reticulatus, je druhým nejčastějším klíštětem u nás a zároveň je významným přenašečem mnoha patogenních agens, často zoonotických, jakými jsou viry klíšťové encefalitidy, Omské hemoragické horečky, bakterie rodu Rickettsia i různá krevní protista. Patogenům veterinárního významu dominuje původce psí babeziózy (Babesia canis). Areál pijáka lužního prodělal v posledních dekádách bezprecedentní expanzi. V rámci ČR se postupně šíří z oblasti původního výskytu na Jižní Moravě dále severněji. Kvůli častému cestování s domácími mazlíčky je dnes nacházen po celém území ČR. V jakých oblastech se ale plně etabloval a vyskytuje se zde přirozeně, není zcela zřejmé? Po nastudování literárních údajů bude práce</p>	E	prof. MVDr. Pavel Široký, Ph.D.

## Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVÍ ŽIVOČICHŮ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ pro akademický rok 2024/25

Ústav	Téma a anotace bakalářské práce	*	Vedoucí bakalářské práce
	založena na vlastním terénním sběru dat a jejich následné analýze. Výsledkem by mělo být zhodnocení distribuce pijáka lužního ve Zlínském kraji a přilehlém okolí, porovnání vlastních výsledků s předchozími publikovanými údaji a zvážení faktorů ovlivňujících oscilace areálů klíšťat.		
2190	<b>Diverzita střevlíkovitých brouků v porostech rychle rostoucích dřevin</b> S rostoucím trendem výsadby rychle rostoucích dřevin, jako alternativního zdroje paliva, je stále důležitější porozumět jejich dopadu na biodiverzitu a ekologické procesy. Tato práce se bude zaměřovat na monitorování střevlíkovitých v těchto porostech, s cílem posoudit do jaké míry ovlivňují složení a druhovou rozmanitost této skupiny brouků. Získané poznatky budou mít praktické využití pro plánování udržitelného lesního hospodaření a ochranu biodiverzity.	E	Ing. Jana Sedláčková, Ph.D.
2190	<b>Hematologie u nepůvodních druhů sumečků</b> Sumeček americký a sumeček černý patří mezi nepůvodní druhy ryb introdukované na naše území. Sumeček černý je navíc zařazen na unijní seznam invazních druhů. V rámci regulovaných odlovů bude odebrána krev od těchto dvou druhů ryb a stanoven jejich hematologický obraz.	E	prof. MVDr. Miroslava Palíková, Ph.D.
2190	<b>Parazitologie u nepůvodních druhů sumečků</b> Sumeček americký a sumeček černý patří mezi nepůvodní druhy ryb introdukované na naše území. Sumeček černý je navíc zařazen na unijní seznam invazních druhů. V rámci regulovaných odlovů bude provedeno parazitologické vyšetření těchto dvou druhů ryb a bude posouzeno jejich možné uplatnění jako rezervoárů parazitů pro původní ichtyofaunu.	E	prof. MVDr. Miroslava Palíková, Ph.D.
2190	<b>Populace mloka skvrnitého v CHKO Šumava a riziko zavlečení <i>Batrachochytrium salamandrivorans</i></b> <i>Vhodné pouze pro studenta z dané oblasti – vlastní terénní práce v definované oblasti!</i> Provedení rešerše o výskytu patogenu <i>Batrachochytrium salamandrivorans</i> v Evropě. V r. 2020 byl potvrzen výskyt patogenu <i>B. salamandrivorans</i> v Bavorsku, jeho rozšíření na naše území pravděpodobné v řádu let – Bc práce má za úkol sběr dat před nástupem patogenu, s teoretickým potenciálem o záchyt momentu invaze. Student sám kontaktuje a naváže spolupráci s CHKO Šumava, požádá o výjimku pro manipulaci s chráněným druhem a získá informace o výskytu <i>Salamandra salamandra</i> v oblasti. Vizuální vzorkování jedinců v populaci, měření + vážení, individuální určování pomocí skvrn, softvérové zpracování dat, odběry vzorků eDNA k průkazu mloků, neinvazivní stěry z obojživelníků, qPCR analýzy na průkaz cílového patogenu, statistické vyhodnocení kvantitativních a prevalenčních dat, analýza velikosti populace na základě re-odchytů zjištěných na základě skvrnitosti. V případě nezaznamenání výskytu <i>Bsal</i> (očekávaný výsledek) bude hlavním výstupem statisticky zpracovaný odhad početnosti populace, vyhodnocení fyziologického stavu jedinců (poměr délka / hmotnost) a jeho srovnání s publikovanými daty. V případě záchytu <i>Bsal</i> na území ČR bude neprodleně informována AOPK ČR a MŽP ČR, aby mohl být zpuštěn Národní akční plán proti <i>Bsal</i> .	E	Mgr. Vojtech Baláž, Ph.D.
2190	<b>Posouzení vlivu vybraného anilidu na půdní biotu</b> Cílem práce bude vyhodnotit vliv vybraného anilidu na biotickou složku terestrického ekosystému. Metodicky bude postupováno dle normy ČSN EN ISO Kvalita půdy – Vliv znečišťujících látek na Enchytraeidae ( <i>Enchytraeus</i> sp.) – Stanovení vlivu na reprodukci. Výsledky budou vyhodnoceny pomocí statistického softwaru. Ekologické riziko bude posouzeno na základě hodnot LOEC, NOEC a EC50.	E	Mgr. Barbora Havelková, Ph.D.
2190	<b>Vliv invazivních druhů rostlin na ekosystémovou roli střevlíkovitých brouků</b> Cílem práce bude posoudit vliv invazivních druhů rostlin na ekosystémovou roli střevlíkovitých brouků. Střevlíkovití brouci jsou klíčovými predátory a mají významný vliv na regulaci populací škodlivého hmyzu a na strukturu a funkci ekosystémů. Invazivní druhy rostlin mohou však dramaticky změnit složení vegetace a prostředí, což může ovlivnit dostupnost potravy a úkrytů pro	E	Ing. Jana Sedláčková, Ph.D.

## Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVÍ ŽIVOČICHŮ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ pro akademický rok 2024/25

Ústav	Téma a anotace bakalářské práce	*	Vedoucí bakalářské práce
	střevlíky. Získané poznatky mohou poskytnout důležité informace pro ochranu biodiverzity a udržitelné hospodaření s ekosystémy.		
2190	<b>Využití občanské vědy ve výzkumu nových nálezů obojživelníků a plazů</b> Práce má za cíl mapovat a třídit záznamy podezřelých případů nemocných obojživelníků a plazů ze sociálních sítí (zájmové skupiny ohledně „Fieldherping“, určování druhů apod.) a mapovacích aplikací (iNaturalist, BioLog). Součástí práce bude zapojení České herpetologické společnosti a odborné i širší veřejnosti se zájmem o ochranu volně žijících zvířat. Hlavní část práce bude aktivní dohledávání veškerých záznamů o výskytu nemocných zástupců herpetofauny, jejich doplnění záznamy získanými samotným studentem a v rámci terénní výuky. Součástí práce bude vytvoření anotované mapy výskytu podezřelých nálezů, identifikace potenciálních ohnisek výskytu nálezů za základě zaznamenaných příznaků. Práce bude úzce využívat certifikované metodiky MŽP, analyzovat veřejná data a výsledky budou poskytnuty AOPK.	E	Mgr. Vojtech Baláž, Ph.D.
2410	<b>Doba pobytu a navrácení do přírody u savců přijatých do záchranných stanic v České republice letech 2011-2020 na základě špatného výživového stavu</b> Úkolem studenta je přehledně zpracovat a statisticky vyhodnotit data záchranných stanic v ČR získaná z databáze Ministerstva životního prostředí. Cílem práce je zjistit, kolik bylo přijato savců na základě špatného výživového stavu a vyčerpání (vysílení, vyhladovění), jaká byla úspěšnost léčby a návratnost těchto jedinců zpět do přírody a jaká byla doba pobytu v závislosti na druhu savce.	H	MVDr. Gabriela Kadlecová, Ph.D.
2410	<b>Příčiny příjmu, doba pobytu a návrat do přírody u plchovitých přijatých do záchranných stanic v České republice v letech 2011-2020</b> Úkolem studenta je přehledně zpracovat a statisticky vyhodnotit data záchranných stanic v ČR získaná z databáze Ministerstva životního prostředí. Cílem práce je zjistit, kteří zástupci plchovitých a v jakém počtu byli za sledované období přijati do záchranných stanic, jaké příčiny vedly k jejich přijetí, jak dlouhá byla doba jejich pobytu v záchranných stanicích a kolik těchto zvířat se podařilo navrátit po vyléčení či odchovu zpět do přírody.	H	MVDr. Gabriela Kadlecová, Ph.D.
2410	<b>Příčiny příjmu a mortalita srnce obecného v záchranných stanicích v České republice v letech 2011-2020</b> Úkolem studenta je přehledně zpracovat a statisticky vyhodnotit data záchranných stanic v ČR získaná z databáze Ministerstva životního prostředí. Cílem práce je zjistit, kolik srnců obecných a na základě jakých příčin bylo za sledované období přijato do záchranných stanic a jaký podíl srnců v záchranných stanicích uhynul či musel být utracen v závislosti na typu handicapu.	H	MVDr. Gabriela Kadlecová, Ph.D.
2410	<b>Úspěšnost péče a další osud savců přijatých po střetu s dopravním prostředkem do záchranných stanic v České republice v letech 2011-2020</b> Úkolem studenta je přehledně zpracovat a statisticky vyhodnotit data záchranných stanic v ČR získaná z databáze Ministerstva životního prostředí. Cílem práce je zjistit, kolik bylo ve sledovaném období přijato savců po střetu s dopravním prostředkem, zda se jednalo o automobilovou či vlakovou dopravu, o jaké zástupce savců se jednalo a jaký byl jejich další osud především v závislosti na druhu savce.	H	MVDr. Gabriela Kadlecová, Ph.D.
2420	<b>Analýza vstřebatelnosti Fe, Mn, Cu a Zn z krmiva u ježků v záchranných stanicích s využitím metody plamenové atomové absorpční spektrometrie</b> Cílem práce bude stanovit vstřebatelnost konkrétních prvků přítomných v krmivu, pomocí analýzy FAAS ze vzorků trusu. Průběh pokusu bude přísně monitorován personálem záchranné stanice a určeným jedincům budou podávány určité druhy krmiva o předem stanovené hmotnosti a známém složení. Postupně budou odebírány vzorky trusu a následně analyzovány metodou FAAS.	E	Ing. Eliška Páčová, Ph.D.

**Témata bakalářských prací pro BSP ZDRAVÍ ŽIVOČICHŮ A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ pro akademický rok 2024/25**

Ústav	Téma a anotace bakalářské práce	*	Vedoucí bakalářské práce
2420	<p><b>Hodnocení výživy u vybraných druhů zvířat chovaných v oborách</b>                      Bakalářská práce se zabývá hodnocením výživy u vybraných druhů zvířat chovaných ve třech různých oborách, které se nachází v Jihomoravském kraji. Student se v rámci realizace práce bude zabývat odběry a analýzou vzorků sena, které se využívá k přikrmu zvířat, a to zejména v zimním období. V této práci je vyhodnocen vliv výživy na zdraví vybraných druhů zvířat chovaných v oborách.</p>	H	Mgr. Kateřina Sedláková, Ph.D.
2420	<p><b>Sledování tělesné kondice a parametrů trofejí srnčí zvěře ve vztahu k přikrmování zvěře</b>                      Cílem práce bude sledování a hodnocení vlivu výživy v podobě přikrmování na kondici a tělesnou hmotnost srnčí zvěře a její zdravotní stav. Hodnocení se bude věnovat také analýze parametrů trofejí srnčí zvěře a sledováním vlivu výživy na kvalitu trofejí. Vyhodnocení vlivu přikrmování na tělesnou hmotnost bude ověřováno přímou závislostí velikosti krmné dávky a používání medikamentů na tělesnou váhu za sledované období. Rozdíly v tělesné hmotnosti, resp. kondici a kvalitě parametrů trofejí srnčí zvěře budou statisticky srovnány. Předpokladem je zjištění, že postupné navyšování předkládaného krmiva bude mít vliv na tělesné zvyšování váhy srnčí zvěře, jakožto i na kvalitu parametrů jejich trofejí.</p>	H	MVDr. Klára Adamcová

\* *typ bakalářské práce: E...experimentální, H... hodnotící*

.....  
 doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.  
 děkanka FVHE VETUNI