

## Témata **rigorózních prací** pro studijní program **VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE** pro akademický rok 2021/22

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
2150	<b>Studium interakcí prvků prolongovaným biotestem na <i>Artemia franciscana</i></b> Alternativní biotesty II. generace umožňují rozsáhlé studium na statisticky významných počtech planktonních organismů <i>Artemia franciscana</i> . Rizikové prvky představují trvalou zátěž životního prostředí. Jejich vzájemné interakce v různých koncentracích jsou předmětem této práce.	E	prof. MVDr. Petr Dvořák, CSc.
2150	<b>Péřovky (Ischnocera) volně žijících ptáků ČR</b> V rámci rigorózní práce bude zpracován a vyhodnocen výskyt péřovek u rozdílných řádů volně žijících ptáků s poznámkami o četnosti jednotlivých druhů péřovek, poměru pohlaví a geografickém rozšíření. K vyhodnocení dat budou připraveny trvalé preparáty z dostupného materiálu.	H	prof. RNDr. Oldřich Sychra, Ph.D.
2190	<b>Riziko pesticidů pro ptáky</b> Intoxikace divokých zvířat mají obecně maximálně 10% podíl na celkové mortalitě. Ptáci velmi citlivě reagují na přítomnost toxických látek v prostředí. S ohledem na rozpoznatelnost jsou projevy akutních otrav většinou dobře známy. Podstatně méně informací je ovšem známo o dlouhodobých efektech subletální expozice ptáků toxikantům, o kombinaci vlivu více toxikantů, které mohou mít aditivní nebo potenciační efekt, či o efektech na úrovni populace. Cílem rigorózní práce bude hodnocení rizika vybraných aktuálních polutantů s využitím akutních, chronických i reprodukčních testů toxicity pro ptáky.	H	prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM
2190	<b>Monitoring zdravotního stavu sysla obecného (<i>Spermophilus citellus</i>) v ČR</b> Cílem práce bude monitorování onemocnění vyskytujících se u volně žijící populace sysla obecného ( <i>Spermophilus cytellus</i> ) ve vybraných lokalitách ČR. Sledována budou zejména onemocnění se zoonotickým potenciálem. Dále bude posuzována genetická příbuznost vzorkovaných kolonií. Práce v sobě zahrnuje terénní odběr vzorků a jejich laboratorní zpracování, vyhodnocení výsledků a sepsání závěrečné práce.	H	MVDr. Vladimír Piaček, Ph.D.
2210	<b>Hodnocení zmasilosti u jatečně upravených těl potravinových zvířat pomocí analýzy obrazu</b> Významným faktorem hodnotícím potraviny je kromě bezpečnosti také jejich kvalita. Pro hodnocení kvality potravin živočišného původu se využívají různé metody. Významným parametrem je hodnocení kvality zmasilosti u zvířat, kde se využívají oba principy. Předmětem této práce je srovnání aktuálního systému SEUROP s metodami založenými na obrazové analýze s využitím snímání jatečných půlek pomocí digitální kamery.	E	doc. MVDr. Matej Pospiech, Ph.D.
2210	<b>Vliv krmiva na kvalitu jedlého hmyzu a hmyzích produktů</b> Růstem lidské populace vzrůstají obavy o zabezpečení dostatečných zdrojů kvalitních potravin. Jednou z variant alternativních potravin je hmyz. Pro výživu hmyzu je možné použít různé druhy krmných směsí, které mají dopad jak na obsah základních složek hmyzu, tak na jejich kvalitu. Předmětem této práce je vyhodnotit vliv krmiva na kvalitu produkovaného hmyzu na základě analýz krmiva a hmyzích produktů v podmínkách hmyzích farem v ČR.	E	doc. MVDr. Matej Pospiech, Ph.D.
2360	<b>Reologické chování medu ve vztahu k fyzikálně-chemickým parametrům</b> Znalost reologického chování medu má praktický význam při zpracování, manipulaci a skladování medu. Jednou z důležitých reologických vlastností medu je viskozita, která je ovlivněna různými faktory. Cílem této práce je charakterizovat reologické chování různých druhů medu v závislosti na vybraných parametrech, zejména obsahu vody, pH, teplotě a elektrické vodivosti medu. Reologické vlastnosti budou hodnoceny pomocí rotačního viskozimetru.	E	Ing. Klára Bartáková, Ph.D.
2360	<b>Identifikace <i>Helicobacter</i> spp. pomocí molekulárně genetických metod</b> Práce bude zaměřena na identifikaci druhů bakterie <i>Helicobacter</i> spp. pomocí metody real-time PCR ze vzorků získaných	E	Ing. Michaela Nesvadbová, Ph.D.

## Témata **rigorózních prací** pro studijní program **VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE** pro akademický rok 2021/22

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
	z hospodářských a pet zvířat a z potravin. Pro zvládnutí tématu se předpokládá dobrá orientace studenta v metodách molekulární genetiky, schopnost statistického zpracování dat a výborná znalost AJ.		
2410	<p><b>Stanovení vybraných detoxikačních enzymů v játrech ryb</b></p> <p>V důsledku intenzivní antropogenní činnosti se ryby dostávají do kontaktu se širokým spektrem polutantů. Po vstupu těchto látek do organismu dochází ve většině případů k aktivaci detoxikačního systému, který zabezpečuje odstranění těchto látek z těla. Hlavním detoxikačním orgánem jsou játra, proto se často využívají i jako vhodná biologická matrice pro analýzu aktivity detoxikačních enzymů. Cílem rigorózní práce bude analýza detoxikačního enzymu glutathion-S-transferázy s využitím spektrofotometrické metody. Stanovení aktivity uvedeného detoxikačního enzymu bude prováděno u ryb, které budou v rámci experimentálních podmínek vystaveny působení vybraného polutantu ze skupiny farmak. Expozice bude probíhat v rámci subchronického testu toxicity, kdy modelovým organismem bude kapr obecný.</p>	E	doc. Ing. Jana Blahová, Ph.D.
2410	<p><b>Analýza četnosti důvodů vyřazení skotu z evidence chovatelů</b></p> <p>Bude provedena analýza četnosti jednotlivých důvodů vyřazení skotu z evidence chovatele (prodej, porážka, domácí porážka, úhyn, krádež) podle vyhlášky č. 136/2004 Sb. U vybraných důvodů bude provedena křížová kontrola s dalšími evidencemi. Zdrojem dat budou evidence vedené na základě právních předpisů.</p>	H	doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.
2410	<p><b>Vliv mikroklimatických parametrů na složení mléka v chovu dojnic</b></p> <p>Mikroklima má významný vliv na pohodu a welfare zvířat. V případě zhoršení parametrů mikroklimatu dochází mimo zhoršení pohody a welfare také k riziku zhoršení zdravotního stavu. U dojnic se zhoršení zdravotního stavu projevuje zhoršením kvality mléka. Student/ka bude v rámci práce sledovat vybrané mikroklimatické parametry v chovech dojnic a následně je bude srovnávat s daty o složení mléka získaných z mlékárny, kam se mléko dodává. Získaná data bude student/ka zpracovávat a statisticky vyhodnocovat.</p>	E	MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.
2420	<p><b>Vyhodnocení vlivu příjmu mléčné krmné směsi na růst a metabolismus telat</b></p> <p>Ve vybraném zemědělském podniku bude sledován vztah mezi množstvím přijaté mléčné krmné směsi a přírůstky telat v průběhu mléčné výživy. Při odstavu telat bude dále provedeno vyhodnocení metabolického profilu, výskytu onemocnění za celé období mléčné výživy a spotřeby startéru.</p>	E	doc. MVDr. Alena Pechová, Ph.D.
2410	<p><b>Zdraví dojnic jako základní parametr jejich pohody</b></p> <p>Zdraví skotu je důležitou součástí komplexu faktorů, které ovlivňují welfare zvířat chovaných ve velkochovech konvenčním způsobem. Cílem práce bude zhodnocení zdraví skotu podle vybraných indikátorů, jako je výskyt mastitid, kulhání, problémy v reprodukci, nemocnost telat, metabolická onemocnění, užitkovost atd. K posouzení bude vybráno několik chovů dojnic se stejnou technologií ustájení a podobnými podmínkami chovu.</p>	H	doc. MVDr. Vladimíra Pištěková, Ph.D.
2420	<p><b>Vliv složení krmné dávky na reprodukční ukazatele a zdravotní stav dojnic</b></p> <p>Budou sledovány dva chovy dojnic s různým složením krmné dávky (stejně plemeno skotu, obdobné podmínky chovu). V chovech bude vyhodnocena skladba krmné dávky v období laktace a stání na sucho a v návaznosti na komponentní a živinové složení krmné dávky budou vyhodnoceny reprodukční ukazatele a zdravotní stav dojnic. Získané výsledky z obou chovů budou statisticky vyhodnoceny a bude vysloven závěr s případným doporučením pro jednotlivé chovy dojnic.</p>	E	MVDr. Jana Tšponová, Ph.D.

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

.....  
doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D.  
děkanka FVHE VETUNI