

Témata rigorózních prací pro MSP VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE pro akademický rok 2023/24

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
2150	Studium interakcí prvků prolongovaným biotestem na <i>Artemia franciscana</i> Alternativní biotesty II. generace umožňují rozsáhlé studium na statisticky významných počtech planktonních organizmů <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	Péřovky (Ischnocera) volně žijících ptáků ČR 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	Nutrie říční (<i>Myocastor coypus</i>): rezervoár infekčních onemocnění Přítomnost nepůvodních a invazních druhů ve volné přírodě ČR může nepříznivě ovlivňovat jednotlivé součásti ekosystému. Vzhledem ke stále se zvyšující populační hustotě těchto jedinců na mnohých lokalitách vzniká riziko rozšiřování některých infekčních onemocnění. Cílem práce bude monitorování patogenů přítomných u volně žijící populace nutrie říční v ČR.	H	MVDr. Vladimír Piaček, Ph.D.
2190	Riziko pesticidů pro ptáky 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
2210	Hodnocení zmasilosti u jatečně upravených těl potravinových zvířat pomocí analýzy obrazu 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	Vliv krmiva na kvalitu jedlého hmyzu a hmyzích produktů 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	Reologické chování tekutých mléčných výrobků Znalost reologického chování mléka a mléčných výrobků má praktický význam při zpracování a manipulaci. Reologické vlastnosti mléčných výrobků jsou významně ovlivňovány jejich složením. Jednou z důležitých reologických vlastností je viskozita. Cílem této práce je charakterizovat reologické chování tekutých mléčných výrobků, porovnat reologické vlastnosti jednotlivých typů mléčných výrobků a u každé skupiny mléčných výrobků na základě reologických vlastností stanovit, zda se jedná o newtonskou či nenevtonskou tekutinu. Reologické chování bude charakterizováno s využitím rotačního viskozimetru.	E	Ing. Klára Bartáková, Ph.D.
2360	Identifikace <i>Helicobacter</i> spp. pomocí molekulárně genetických metod Práce bude zaměřena na identifikaci druhů bakterie <i>Helicobacter</i> spp. pomocí metody real-time PCR ze vzorků získaných z hospodářských a pet zvířat a z potravin. Pro zvládnutí tématu se předpokládá dobrá orientace studenta v metodách	E	Ing. Michaela Nesvadbová, Ph.D.

Témata rigorózních prací pro MSP VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE pro akademický rok 2023/24

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
	molekulární genetiky, schopnost statistického zpracování dat a výborná znalost AJ.		
2410	<p>Stanovení vybraných detoxikačních enzymů v játrech ryb</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 aktivity 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>Analýza četnosti důvodů vyřazení skotu z evidence chovatelů</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 vyřazení skotu 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>Vliv mikroklimatických parametrů na složení mléka v chovu dojníc</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 dojníc se zhoršení zdravotního stavu projevuje zhoršením kvality mléka. Student/ka bude v rámci rigorózní práce sledovat vybrané mikroklimatické parametry v chovech dojníc a následně je bude srovnávat s daty o složení mléka získanými z mlékárny, kam se mléko dodává. Získaná data bude student/ka zpracovávat a statisticky vyhodnocovat.</p>	E	MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.
2410	<p>Zdraví dojníc jako základní parametr jejich pohody</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 dojníc se stejnou technologií ustájení a podobnými podmínkami chovu.</p>	H	doc. MVDr. Vladimíra Pištěková, Ph.D.
2420	<p>Rezidua fenbendazolu a jeho metabolitů v krevní plazmě amura bílého (<i>Ctenopharyngodon idella</i>)</p> <p>Výzkum v oblasti akvakultury je aktuálně zaměřen na rozšíření spektra léčivých antiparazitárních přípravků registrovaných pro použití u ryb. Fenbendazol je veterinární a humánní širokospektrální benzimidazolové anthelmintikum, nicméně v EU ani v ČR není pro ryby registrovaný přípravek s touto účinnou látkou. Cílem práce je vyhodnocení účinku fenbendazolu na organismus amura bílého a vyhodnocení výskytu reziduí tohoto léčiva v krevní plazmě amura exponovaného tímto anthelmintikem. Pokud by se prokázala jeho účinnost a současně bezpečnost pro tento druh zvířete, mohl by být po registraci využit jako léčivo použitelné v akvakultuře.</p>	E	doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D.
1230	<p>Parazitární infekce u habituovaných a nehabituovaných goril horských v Národním parku Bwindi Impenetrable, Uganda</p> <p>Gorily horské (<i>Gorilla beringei beringei</i>) jsou jediným druhem lidoopů, jejichž počet roste. Vzhledem k tomu, že území chráněných oblastí zůstává stejně velké, roste koncentrace zvířat, což může ovlivňovat přenos patogenů včetně parazitů. V posledních letech se v Národním parku Bwindi Impenetrable objevuje vyšší počet případů, kdy gorily vykazují klinické příznaky jako je inapetence, anorexie, ztráta hmotnosti, změna zbarvení a kvality srsti, alopecie. Při aplikaci anthelmintik se zdravotní stav</p>	E	Mgr. Helena Stříbrná, Ph.D.

Témata rigorózních prací pro MSP VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE pro akademický rok 2023/24

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
	<p>většinou zlepši, což vede k podezření, že tzv. syndromem chronického chřadnutí je zřejmě následkem infekce helminty. Během posledního pravidelného sčítání goril v roce 2018 byly získány vzorky trusu z celé populace. Tyto vzorky budou zpracovány koproskopickými metodami, bude charakterizováno spektrum parazitů a vajíčka helmintů budou kvantifikována. U vybraných parazitů bude provedena taktéž genetická charakterizace izolátů. Spektrum parazitů a intenzita infekce bude srovnána mezi skupinami, zejména s ohledem na to, zda je skupina habituována, tudíž přivyklá na přítomnost lidí a pravidelně navštěvována turisty a výzkumníky, či zda se jedná o skupinu nehabituovanou. Případně budou analyzovány další faktory, jako je např. velikost skupiny, vzdálenost teritoria od hranice parku apod. Student/ka si osvojí kvalitativní a kvantitativní koproskopické metody, naučí se pořizovat kvalitní mikrofotografie, zpracovávat a interpretovat primární data a provádět statistické analýzy. V neposlední řadě data získaná touto prací přímo poslouží pro strategie managementu populace ohroženého druhu zvířat. Studentka bude mít taktéž možnost vyjet na stáž do Ugandy ke Gorilla Doctors, se kterými školitelka specialista úzce spolupracuje, a kteří zabezpečují monitoring zdraví horských goril včetně intervencí v případě potřeby.</p>		
1240	<p>Sledování výskytu influenzy u výkrmových prasat v České republice Influenza prasat je akutní, vysoce kontagiózní onemocnění respiračního systému prasat s vysokou morbiditou a nízkou letalitou. Nákaz způsobuje virus rodu Alphainfluzavirius (chřipka rod A) z čeledi <i>Orthomyxoviridae</i>. Infekce je součástí komplexu respiračních onemocnění prasat a vede k ekonomickým ztrátám. Prasata jsou vnímavá nejen k influenze svého druhu, ale i ptáků a člověka. V současnosti v Evropě u prasat cirkulují jak viry influenzy subtypů H1N1, H3N2 prasečího, ptačího nebo lidského původu, tak i jejich rekombinantní varianty H1H2. Některé kmeny mohou mít i zoonotický potenciál. Cílem práce je zjistit aktuální rozšíření jednotlivých subtypů influenzy u domácích prasat z našich chovů. Za tímto účelem budou získávány vzorky krevních sér výkrmových prasat, které budou vyšetřeny hemaglutinačně inhibičním testem na výše uvedené subtypy viru chřipky.</p>	H	MVDr. Keyra Tesa, Ph.D.
1500	<p>Hematologické a hemodynamické změny a jejich vztah k parametrům metabolického syndromu u prediabetického modelu potkana Cílem navrhované práce bude sledovat hematologické a hemodynamické markery u prediabetického modelu potkana (HHTg) a zhodnotit jejich vztah k jednotlivým parametrům metabolického syndromu a prediabetu – parametrům glukózového a lipidového metabolismu, inzulinové rezistence, ektopické akumulaci lipidů, zánětlivým markerům. Pozornost se rovněž zaměří na možný vliv pohlaví v souvislosti se změnami hematologických markerů u tohoto prediabetického modelu potkana. Výsledky práce by mohly přispět ke zlepšení přístupů v oblasti prevence i léčby diabetu u zvířat a rozvoji vaskulárních komplikací v souvislosti s tímto onemocněním.</p>	E	doc. MVDr. Vladimír Jekl, Ph.D., Dipl. ECZM
1670	<p>Vyhodnocení efektu terapeutických přístupů při řešení RLN (rekurentní laryngeální neuropatie) Cílem práce je vyhodnotit a porovnat efekt různých terapeutických přístupů (transendoskopické laserové ventrikulektomie, ventrikulokordektomie a laryngoplastiky) a jejich kombinací při řešení rekurentní laryngeální neuropatie. Dalším cílem bude vyhodnotit dobu rekonvalescence, výskyt komplikací, efekt terapeutického zákroku na výkonnost koně, přetrvávání klinických příznaků, zejména stridoru a intolerance zátěže. Cílem práce je rovněž porovnání tradičních a relativně nových terapeutických přístupů při řešení RLN, jejich efektu na výkonnost koně s ohledem na náročnost jejich provedení a rizik komplikací. Dále bude vyhodnocen efekt terapie s ohledem na finanční náklady.</p>	E	MVDr. Štěpán Bodeček, Ph.D.

Témata rigorózních prací pro MSP VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE pro akademický rok 2023/24

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
1670	<p>Poškození ledvin u hospitalizovaných koní</p> <p>Poškození ledvin je častá a klinicky významná komplikace vyskytující se u hospitalizovaných koní. Nejčastější příčiny akutního selhání ledvin bývají spojeny buď s hemodynamickými nebo nefrotoxickými mechanismy. Můžeme je ale také rozdělit do tří základních kategorií: snížená renální perfuze (prerenální selhání), přímá renální parenchymální dysfunkce (renální selhání) a obstrukce nebo narušení vývodných močových cest, což vede k hromadění moči (postrenální selhání). U koní se nejčastěji setkáváme s prerenální a renální příčinou spojenou s hemodynamickými a nefrotoxickými inzulty. Předmětem této práce bude vyhodnotit nejčastější příčiny renálního poškození u pacientů přijatých na Klinikou chorob koní a rizikové faktory, kvůli kterým k poškození ledvin dochází. Dalším cílem bude zhodnotit, u kolika pacientů došlo k poškození ledvin ještě před příjmem na kliniku a u kolika se poškození ledvin rozvinulo až během hospitalizace. Bude se jednat o částečně retrospektivní a částečně prospektivní práci založenou na záznamech pacientů hospitalizovaných na Klinice chorob koní v předešlých 4 letech a na datech získaných od pacientů, kteří budou přijati po dobu sběru dat pro diplomovou práci. Získaná data budou statisticky vyhodnocena.</p>	H	MVDr. Zuzana Drábková, Ph.D., DECEIM

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

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