

Témata rigorózních prací pro MSP VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE pro akademický rok 2025/26

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 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.
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	Ověření průkazu sacharidů pylových zrn metodou lektinové histochemie Pylová zrna mají specifické složení proteinů a sacharidů, které reprezentuje jejich botanický původ. Cílem práce je ověřit možnost použití lektinové histochemie na určení základních sacharidů, které jsou obsažené v pylových zrnech. Tyto výsledky budou diskutovány s ohledem na možnost botanické identifikace pylových zrn.	E	doc. MVDr. Matej Pospiech, 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 molekulární genetiky, schopnost statistického zpracování dat a výborná znalost AJ.	E	Ing. Michaela Nesvadbová, 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 nenewtonskou tekutinu. Reologické chování bude charakterizováno s využitím rotačního viskozimetru.	E	Ing. Klára Bartáková, Ph.D.
2410	Posouzení bílého krevního obrazu kapra po působení glyfosátu a jeho metabolitu Bude proveden 6týdenní test toxicity na kapru s příjmem glyfosátu a jeho metabolitu v krmivu. V závěru testu bude provedena celá škála hodnocení a jedním z nich bude hodnocení bílého krevního obrazu (počet leukocytů, leukogram a stanovení poměru lymfocyty/neutrofilní granulocyty). Toto vyšetření přispěje k hodnocení imunologického stavu organismu po působení glyfosátu a jeho metabolitu. Práce studenta bude spočívat ve stanovení leukogramu kontrolní a pokusných skupin ryb a jeho vyhodnocení.	E	prof. MVDr. Zdeňka Svobodová, DrSc.
2410	Toxicita vybraných polymerních aditiv u raných vývojových stádií ryb Polymerní aditiva představují nepostradatelné složky různých druhů výrobků z plastů, do kterých se přidávají za účelem zajištění požadovaných technologických vlastností. Existuje několik významných skupin polymerních aditiv jako jsou např. změkčovadla, zpomalovače hoření, UV stabilizátory, modifikátory rázové houževnatosti či látky s antimikrobiálním účinkem. Polymerní aditiva se z plastů často snadno uvolňují zpět do prostředí, ve kterém mohou negativně ovlivňovat zdraví živočichů. Raná vývojová stadia ryb	E	MVDr. Přemysl Mikula, Ph.D.

Témata rigorózních prací pro MSP VETERINÁRNÍ HYGIENA A EKOLOGIE pro akademický rok 2025/26

Ústav	Téma a anotace rigorózní práce	*	Vedoucí rigorózní práce
	jsou známá vysokou senzitivitou vůči různým druhům environmentálních kontaminantů. Z toho důvodu bude cílem práce zjištění, zda a do jaké míry mohou vybraní zástupci polymerních aditiv ovlivňovat vývoj embryí ryb. V rámci práce budou provedeny testy toxicity s minimálně třemi vybranými polymerními aditivami (např. ftaláty, tetrabromobisphenol A (TBBPA) a nové druhy bromovaných zpomalovačů hoření, chlorhexidin atp.). Sledována bude rychlost líhnutí oplozených jiker, životaschopnost embryí, a kardiotoxicita, resp. teratogenita testovaných látek (stanovení počtu tepů a frekvence vývojových abnormalit).		
2420	Vliv složení krmné dávky na vybrané parametry bachorové tekutiny u dojnic V rámci rigorózní práce budou sledovány dva chovy dojnic krmených krmivem s rozdílným složením (stejně plemeno mléčného skotu, obdobná fáze laktace, co nejvíce podobné podmínky chovu). V chovech bude vyhodnocena skladba denní krmné dávky a v návaznosti na komponentní a živinové složení krmné dávky budou vyhodnoceny vybrané parametry odebrané bachorové tekutiny (senzorika, pH, titrační kyselost, obsah nálevníků, koncentrace čpavku, vlákninové frakce apod.). Získané výsledky z obou chovů budou statisticky vyhodnoceny, porovnány s dostupnými zdroji literatury a standardy.	E	doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D.

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

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