



**Financováno  
Evropskou unií**  
NextGenerationEU



**Národní  
plán  
obnovy**

# **Žádost o akreditaci studijního programu**

**(části BI, BII, BIII, BIV, CII, CIII, CIV a DI)**

**Bakalářský studijní program Veterinární ochrana veřejného zdraví**

**Fakulta veterinární hygieny a ekologie**

**Veterinární univerzita Brno**

**VETUNI pro 21. století: Rozvoj VETUNI v oblasti digitalizace činností, profesionálního vzdělávání a flexibilních forem vzdělávání**

**Specifický cíl A3: Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů**

Projekt NPO registrační číslo NPO\_VETUNI\_MSMT-16594/2022

Výstup č. 1, vazba na cíl projektu č. 1, volitelný indikátor U13



**A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci**

**Název vysoké školy:** Veterinární univerzita Brno

**Název součásti vysoké školy:** Fakulta veterinární hygieny a ekologie

**Název spolupracující instituce:** -

**Název studijního programu:** Veterinární ochrana veřejného zdraví

**Typ žádosti o akreditaci:** udělení akreditace

**Schvalující orgán:** Rada pro vnitřní hodnocení VETUNI

**Datum schválení žádosti:**

**Odkaz na elektronickou podobu žádosti:**

**Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:**

[Vnitřní předpisy univerzity | VETUNI \(vfu.cz\)](#)

**ISCED F:**

<b>B-I – Charakteristika studijního programu</b>			
<b>Název studijního programu</b>	<b>Veterinární ochrana veřejného zdraví</b>		
<b>Typ studijního programu</b>	bakalářský		
<b>Profil studijního programu</b>	profesně zaměřený		
<b>Forma studia</b>	prezenční		
<b>Standardní doba studia</b>	3 roky		
<b>Jazyk studia</b>	český		
<b>Udělovaný akademický titul</b>	Bc.		
<b>Rigorózní řízení</b>	ne	<b>Udělovaný akademický titul</b>	-
<b>Garant studijního programu</b>	MVDr. Petra Doleželová, Ph.D.		
<b>Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání</b>	ne		
<b>Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky</b>	ne		
<b>Uznávací orgán</b>	-		
<b>Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %</b>			
Oblast vzdělávání 34: Veterinární lékařství, veterinární hygiena			
<b>Cíle studia ve studijním programu</b>			
<p>Cílem profesně zaměřeného bakalářského studijního programu <i>Veterinární ochrana veřejného zdraví</i> je poskytovat vzdělání v pěti hlavních oblastech souvisejících s uplatněním absolventa – Technologie a hygiena potravin živočišného původu, Prohlídka potravinových zvířat a masa, Chov a pohoda potravinových zvířat, Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví a Veterinární ochrana životního prostředí.</p> <p>Výuka v jednotlivých předmětech uvedených profilových oblastí naplňuje následující výstupy z učení tak, aby absolvent:</p> <p>a) z pohledu odborných znalostí a dovedností měl hluboké znalosti a plně rozuměl oblastem podmínek chovu zvířat a výživy zvířat významných z pohledu posouzení jejich vhodnosti a případné ochrany zvířat proti týrání, porážení zvířat a postupů prohlídky jatečných zvířat včetně odběru vzorků, produkce surovin živočišného původu, potřebné znalosti k rozpoznání kvality a bezpečnosti živočišných produktů, technologie a hygieny v potravinářských podnicích, včetně jatečných provozů, a podmínek pro získávání, zpracování, výrobu a skladování potravin a přípravy pokrmů, složení potravin a jejich vlivu na zdraví člověka, chemických a mikrobiologických procesů probíhajících v potravinách, parametrů zdravotní nezávadnosti a kvality potravin, technologie a hygieny potravin živočišného původu, postupů správné výrobní, hygienické a laboratorní praxe, laboratorních metod v analýze vzorků surovin, potravin, pokrmů, vody a vzorků z prostředí, veterinárních a potravinářských právních předpisů a jejich aplikace, dozoru a kontroly v oblasti produkce a výroby potravin.</p> <p>b) z pohledu dovedností uměl provádět kontrolní a dozorové činnosti na úrovni pozice úředního veterinárního asistenta, odebírat vzorky z potravin živočišného původu, pokrmů, prostředí potravinářských podniků, příp. životního prostředí, provádět laboratorní vyšetřování a vyhodnocovat výsledky na úrovni kvalitativních, hygienických a zdravotních parametrů, používat legislativní a jiné normativní dokumenty pro posuzování plnění legislativních požadavků v oblasti produkce, zpracování a výroby potravin.</p> <p>c) v obecné způsobilosti, byl schopen řešit odborné problémy ochrany zvířat proti týrání a bezpečnosti potravin, zpracovávat informace a údaje, vyhodnocovat je vhodnými metodami včetně statistických a dovozovat závěry, odborně správně a srozumitelně vysvětlovat odbornou problematiku, rozšiřovat a prohlubovat své odborné vzdělání dalším studiem a používat alespoň jeden cizí jazyk při své odborné činnosti.</p> <p>Obsah profesně zaměřeného bakalářského studijního programu <i>Veterinární ochrana veřejného zdraví</i> zohledňuje specifika spojená s potřebou spolupráce s praxí.</p>			
<b>Profil absolventa studijního programu</b>			
<p>Odborné znalosti, praktické dovednosti a z nich vyplývající kompetence umožní absolventům bakalářského studijního programu <i>Veterinární ochrana veřejného zdraví</i> vykonávat zejména odborné činnosti při výkonu státní správy v oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví, tzn. úkoly úředních veterinárních asistentů podle zákona č. 166/1999 Sb. (veterinární zákon). Výuka odpovídající aktuálním i budoucím požadavkům trhu práce v příslušné odborné oblasti je předpokladem i pro další uplatnění např. v diagnostických laboratořích se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru, resp. dozoru nad potravinami nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny v potravinářských provozech a dále v privátní sféře v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků. Odborný profil absolventa koresponduje na jedné straně</p>			

s popsanými výsledky učení studijního programu a na druhé straně s rámcovým uplatněním absolventů vymezeným v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena.

Vazbu studia na praxi a přípravu na budoucí uplatnění představují a naplňují jednak praktická cvičení, která tvoří významný podíl výuky a zahrnují zejména laboratorní práci a práci založenou na případových studiích a plnění projektů, dále bakalářské práce zásadně experimentálního charakteru, zapojení odborníků z praxe do výuky a zkoušení studentů, systém zajištění a obsah praxí v rozsahu 12 týdnů a další aktivity ve spolupráci s potencionálními zaměstnavateli.

#### **Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů**

FVHE VETUNI má pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zpracovaný studijní plán, jehož součástí je zejména časová a obsahová posloupnost studijních předmětů, forma studia pro jednotlivé studijní předměty a způsob ověřování studijních výsledků pro jednotlivé studijní předměty.

FVHE VETUNI má pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* vymezenou zátěž studentů v ECTS. Ta je představována rozsahem nejméně 180 kreditů získaných za standardní dobu tří let studia, tzn. 60 kreditů za rok standardního studia. Kredity student získává za plnění povinností spojených se studiem, zejména za studium jednotlivých předmětů a jejich řádné ukončení zápočtem nebo zkouškou, za práci na bakalářské práci, z absolvování předepsané praxe, za absolvování případných dalších povinností stanovených studijním řádem anebo děkanem fakulty.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je profesně zaměřený studijní program a je sestaven tak, že umožňuje praktických dovedností potřebných pro výkon povolání. V souladu s Nařízením vlády č. 274/2016 Sb. obsahuje studijní plán praxi studentů v rozsahu 12 týdnů. Personální zajištění studijního programu zahrnuje dostatečné zapojení odborníků z praxe, kteří se budou účastnit výuky, zkoušení v komisích pro státní zkoušku, vedení bakalářských prací v pozici školitele specialisty a vedení studentů v rámci praxí. Je plánováno zapojení cca 35 odborníků z praxe.

Pravidla sestavování studijních programů jsou upravena Směrnicí rektora č. 5/2018 a jsou v souladu s požadavky zákona č. 111/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Student si vytváří pro příslušný akademický rok vlastní studijní plán při dodržení časové a obsahové návaznosti předmětů určené studijním programem. Vlastní studijní plán pro příslušný akademický rok si student sestavuje zápisem povinných a povinně volitelných předmětů podle doporučeného studijního plánu tak, aby při jejich úspěšném absolvování získal minimálně počet kreditů potřebný pro postup do dalšího roku studia. Průběh studia každého studenta je zaznamenáván v elektronickém informačním systému STAG. Evidence každého studenta je vedena samostatně.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je sestaven v souladu s obsahem příslušné oblasti vzdělávání, posláním a strategickým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, nebo další tvůrčí činnosti fakulty a jeho každoročním plánem realizace tak, aby byly splněny standardy pro akreditaci studijního programu daného typu a profilu absolventa.

Předměty bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou uspořádány do pěti oblastí souvisejících s uplatněním absolventa: Technologie a hygiena potravin živočišného původu, Prohlídka potravinových zvířat a masa, Chov a pohoda potravinových zvířat, Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví a Veterinární ochrana životního prostředí.

Součástí studijního programu jsou předměty zaměřené na sepsání bakalářské práce. Studijní program obsahuje povinnost absolvování odborné praxe, a to v rozsahu 12 týdnů. Studijní program je doplněn předměty ostatními a předměty povinně volitelnými, které umožňují další rozšíření znalostí a dovedností studenta v jím zvolené oblasti. Při sestavování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* byl kladen důraz na získání praktických dovedností, tzn., že zahrnuje předměty a způsob výuky k rozvoji tvůrčích činností studenta (v průběhu praktické výuky, v rámci projektů, v rámci zpracovávání bakalářské práce) a vede významným způsobem k osvojení praktických dovedností nezbytných pro výkon povolání v rámci praktické výuky a praxe.

#### **Podmínky k přijetí ke studiu**

FVHE VETUNI má pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* stanovena pravidla pro přijímání uchazečů o studium vnitřním předpisem Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech Veterinární univerzity Brno a zveřejňuje informace o studijních programech, profilu absolventa a uplatnění v praxi. Fakulta uskutečňuje přijímání uchazečů na základě přijímacího řízení, a to podle schválených požadavků na přijímací řízení, které jsou zveřejňovány na webových stránkách fakulty.

Podmínkou přijetí ke studiu v bakalářském studijním programu je zejména dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou. Fakulta má stanovena pravidla pro způsob vyhodnocování přijímacího řízení, pravidla pro sdělování výsledků přijímacího řízení a možnost odvolání ve vnitřním předpise vysoké školy Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech Veterinární univerzity Brno. Přijatým studentům poskytuje informace o vstupních procedurách ke studiu na vysoké škole.

Fakulta pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zajišťuje rovný přístup k uchazečům o studium v rámci přijímacího řízení výpočtem shody v pořadí podle výsledků přijímacího řízení uchazečů zapsaných ke studiu a pořadí uchazečů přijatých ke studiu.

**Návaznost na další typy studijních programů**

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je určen absolventům úplného středního vzdělání zakončeného maturitní zkouškou (ustanovení § 48 odst. 1 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů). FVHE VETUNI vymezila případné návaznosti na další typy studijních programů v téže nebo příbuzné oblasti vzdělávání, a to tak, že bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* vytváří předpoklad pro pokračování v magisterském vzdělávání stejného nebo příbuzného zaměření.

**B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)**

Označení studijního plánu		Veterinární ochrana veřejného zdraví				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah za týd. př./cv.	způsob ověření	počet kred.	vyučující	dopor. roč. / sem.	prof. zákl. PZ/ZT
<b>1. ročník</b>						
Chov potravinových zvířat	1/1	zkouška	4	prof. Ing. David Zapletal, Ph.D. (100 %)	1/1	PZ
Výživa potravinových zvířat	1/1	zkouška	4	doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D. (54 %), Mgr. Ing. Ludmila Křížová, Ph.D. (46 %)	1/1	PZ
Stavba těla potravinových zvířat	2/3	zkouška	4	doc. MVDr. Hana Band'ouchová, Ph.D. Dipl. ECZM (100 %)	1/1	PZ
Fyziologie potravinových zvířat	1/1	zkouška	4	doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D. (100 %)	1/1	PZ
Provoz v laboratoři	1/1	zápočet	3	Ing. Klára Bartáková, Ph.D. (100 %)	1/1	PZ
Veterinární ekologie	2/1	zkouška	4	prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM (52 %), Mgr. Vojtěch Baláz, Ph.D. (16 %), Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. (16 %), RNDr. Ing. Veronika Seidlová, Ph.D. (16 %)	1/1	ZT
Profesní angličtina 1	0/2	zápočet	3	Mgr. Silvie Schüllerová, Ph.D. (25 %), PhDr. Lenka Řitičková (25 %), Mgr. Svatava Vrbová (25 %), Mgr. Kateřina Žvaková (25 %)	1/1	O
Sport	0/1	zápočet	2	Mgr. Jiří Chodníček (40 %), PaedDr. Jan Kubernát (30 %), Mgr. Petr Krátký, Ph.D. (30 %)	1/1	O
Hygiena v potravinářských provozech	0/1	zápočet	3	doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. (60 %), Mgr. Zdeňka Javůrková, Ph.D. (40 %)	1/2	PZ
Potravinářské technologie	2/2	zkouška	4	Ing. Klára Bartáková, Ph.D. (100 %)	1/2	PZ
Produkce surovin živočišného původu	2/2	zkouška	4	prof. Ing. David Zapletal, Ph.D. (100 %)	1/2	PZ
Ochrana a dobré životní podmínky zvířat	2/2	zkouška	4	prof. Ing. Eva Voslářová, Ph.D. (50 %), doc. MVDr. Vladimíra Pištěčková, Ph.D. (50 %)	1/2	ZT
Biologická bezpečnost a zoohygiena	2/1	zkouška	4	MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D. (100 %)	1/2	PZ
Označování a evidence zvířat	1/1	zápočet	3	MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D. (100 %)	1/2	PZ

Profesní angličtina 2	0/2	zápočet	3	<b>Mgr. Silvie Šüllerová, Ph.D.</b> (25 %), PhDr. Lenka Řitičková (25 %), Mgr. Svatava Vrbová (25 %), Mgr. Kateřina Žvaková (25 %)	1/2	O
Praxe v chovu potravinových zvířat	120 h	zápočet	3	<b>MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D.</b> (100 %)	1/2	PZ
<b>2. ročník</b>						
Výživa člověka	1/1	zkouška	3	<b>MVDr. Sandra Dluhošová, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Analýza složení potravin	2/2	zkouška	4	<b>prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Senzorická analýza potravin	1/2	zápočet	3	<b>Ing. František Ježek, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Chorobné procesy u potravinových zvířat	2/2	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Miša Škorič, Ph.D.</b> (50 %), MVDr. Julius Černík, Ph.D. (50 %)	2/3	ZT
Otravy u zvířat	1/1	zkouška	3	<b>MVDr. Martin Hostovský, Ph.D.</b> (56 %), prof. MVDr. Zdeňka Svobodová, DrSc. (44 %)	2/3	PZ
Odpady v živočišné výrobě a potravinářství	2/1	zkouška	3	<b>Ing. Jana Sedláčková, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Epidemiologie	1/0	zápočet	3	<b>doc. MVDr. Lenka Necidová, Ph.D.</b> (85 %), Mgr. Marta Dušková, Ph.D. (15 %)	2/3	PZ
Bakalářská práce I - metodologie a biostatistika	0/2	zápočet	2	<b>Mgr. Petr Linhart, Ph.D.</b> (70 %), Ing. Kamila Novotná Kružíková, Ph.D. (30 %)	2/3	PZ
Laboratorní praxe 1	80 h	zápočet	3	<b>Mgr. Alena Skočková, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Léčiva u potravinových zvířat	1/1	zápočet	3	<b>PharmDr. Zuzana Široká, Ph.D.</b> (100 %)	2/4	PZ
Mikrobiologie potravin	2/2	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.</b> (78 %), doc. MVDr. Lenka Necidová, Ph.D. (14 %), Mgr. Marta Dušková, Ph.D. (8 %)	2/4	PZ
Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků	2/2	zkouška	4	<b>prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.</b> (43 %), doc. MVDr. Bohumíra Janštová, Ph.D. (36 %), MVDr. Pavlína Navrátilová, Ph.D. (21 %)	2/4	ZT
Nemoci potravinových zvířat	2/0	zkouška	3	<b>MVDr. Jarmila Konvalinová, Ph.D.</b> (85 %), MVDr. Taťana Hytychová, Ph.D. (15 %)	2/4	PZ
Nákazy potravinových zvířat	1/1	zkouška	3	<b>doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D.</b> (50 %), MVDr. Tesa Keyra, Ph.D. (25 %), MVDr. Kristína Paclíková, Ph.D. (25 %)	2/4	ZT
Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví	1/0	zápočet	2	<b>Mgr. Barbora Havelková, Ph.D.</b> (100 %)	2/4	PZ
Veterinární a potravinářská legislativa	2/2	zkouška	4	<b>MVDr. Petra Mačáková, Ph.D.</b> (60 %), doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D. (40 %)	2/4	ZT
Bakalářská práce II - literární poznatky	0/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D.</b> (60 %), Mgr. Ivo Papoušek, Ph.D. (40 %)	2/4	PZ
Laboratorní praxe 2	120 h	zápočet	3	<b>MVDr. Martin Hostovský, Ph.D.</b> (100 %)	2/4	PZ
<b>3. ročník</b>						
Technologie a hygiena masa a masných výrobků	2/2	zkouška	5	<b>doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA</b> (100 %)	3/5	ZT



Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu	2/2	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D.</b> (50 %), Mgr. Radka Hulánková, Ph.D. (20 %), MVDr. Helena Veselá, Ph.D. (20 %), Ing. Fouad Ali Abdullah Abdullah, Ph.D. (10 %)	3/5	ZT
Prohlídka potravinových zvířat a masa	1/3	zkouška	5	<b>MVDr. Irena Svobodová, Ph.D.</b> (80 %), MVDr. Ladislav Kašpar, Ph.D. (20 %)	3/5	ZT
Veterinární asanace	2/1	zkouška	4	<b>MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	PZ
Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví	1/1	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.</b> (50 %), MVDr. Petra Doleželová, Ph.D. (50 %)	3/5	ZT
Bakalářská práce III	0/3	zápočet	3	<b>vedoucí práce</b>	3/5	PZ
Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 1	80 h	zápočet	3	<b>MVDr. Petra Mačáková, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	PZ
Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 2	80 h	zápočet	2	<b>MVDr. Petra Doleželová, Ph.D.</b> (100 %)	3/6	PZ
Bakalářská práce IV	80 h	zápočet	3	<b>vedoucí práce</b>	3/6	PZ
Technologie a hygiena potravin živočišného původu	30 h	zápočet	5	<b>doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.</b> (25 %), doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D. (20 %), Mgr. Radka Hulánková, Ph.D. (15 %), doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA (20 %), prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. (20 %)	3/6	SZ
Prohlídka potravinových zvířat a masa	30 h	zápočet	5	<b>doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D.</b> (40 %), MVDr. Irena Svobodová, Ph.D. (30 %), MVDr. Ladislav Kašpar, Ph.D. (30 %)	3/6	SZ
Chov a pohoda potravinových zvířat	30 h	zápočet	5	<b>prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MBA</b> (30 %), prof. Ing. Eva Voslářová, Ph.D. (14 %), prof. Ing. David Zapletal, Ph.D. (14 %), MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D. (14 %), MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D. (14 %), MVDr. Lenka Kudělková, Ph.D. (14 %)	3/6	SZ
Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví	30 h	zápočet	5	<b>doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.</b> (100 %)	3/6	SZ
Veterinární ochrana životního prostředí	30 h	zápočet	5	<b>prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM</b> (20 %), Mgr. Vojtech Baláž, Ph.D. (14 %), doc. MVDr. Hana Bandouchová, Ph.D. Dipl. ECZM (16 %), Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. (16 %), RNDr. Ing. Veronika Seidlová, Ph.D. (16 %), Ing. Jana Sedláčková, Ph.D. (16 %)	3/6	SZ
<b>Povinně volitelné předměty</b>						
PVP 1A Druhy a složení potravin	1/1	zápočet	2	<b>MSc. Dani Dordevic, Ph.D.</b> (80 %), doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. (20 %)	1/1	-
PVP 1B Myslivost	1/1	zkouška	2	<b>Ing. František Vítula, Ph.D.</b> (40 %), prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM (30 %), MVDr. Vladimír Piaček, Ph.D. (30 %)	1/1	-
PVP 2A Včelařství a včelí produkty	1/1	zápočet	2	<b>MVDr. Ivana Papežiková, Ph.D.</b> (60 %), doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D. (40 %)	1/2	-

PVP 2B Netradiční zdroje potravin	1/1	zápočet	2	<b>MSc. Dani Dordevic, Ph.D.</b> (80 %), doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. (20 %)	1/2	-
PVP 3A Regionální gastronomie	1/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA</b> (80 %), Ing. Jana Doležalová, Ph.D. (20 %)	2/3	-
PVP 3B Rybářství	1/1	zkouška	2	<b>doc. MVDr. Miroslava Palíková, Ph.D.</b> (60 %), MVDr. Ivana Mikulíková, Ph.D. (40 %)	2/3	-
PVP 4A Technologie a hygiena v gastronomii	1/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA</b> (75 %), Ing. Blanka Macharáčková, Ph.D. (25 %)	2/4	-
PVP 4B Bezpečnost krmiv	1/1	zápočet	2	<b>MVDr. Jana Tšponová, Ph.D.</b> (50 %), Mgr. Kateřina Sedláková, Ph.D. (50 %)	2/4	-
PVP 5A Mikroskopie potravin	1/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Matej Pospiech, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	-
PVP 5B Značení potravin	1/1	zápočet	2	<b>Mgr. Zdeňka Javůrková, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> Student si musí vybrat v prvním až pátém semestru vždy jeden povinně volitelný předmět v každém semestru. Student musí absolvovat zapsaný povinně volitelný předmět v doporučeném semestru, ve stanoveném rozsahu a předepsaným způsobem ukončení.						
<b>Součástí SZZ a jejich obsah</b>						
<p>FVHE VETUNI má pro bakalářský studijní program <i>Veterinární ochrana veřejného zdraví</i> stanovenou státní zkoušku, jejíž zaměření je v souladu se zaměřením studijního programu, její obsah je v souladu s cíli studia v daném studijním programu, její obsah vytváří logický celek odpovídající danému studijnímu programu. O obsah je zaměřen do pěti následujících oblastí:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Technologie a hygiena potravin živočišného původu</li> <li>- Prohlídka potravinových zvířat a masa</li> <li>- Chov a pohoda potravinových zvířat</li> <li>- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví</li> <li>- Veterinární ochrana životního prostředí</li> </ul>						
<b>Další studijní povinnosti</b>						
Všechny studijní povinnosti jsou uvedeny ve studijním plánu včetně povinných praxí.						
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>						
<p><b>Návrhy témat bakalářských prací:</b>          Monitoring obsahu vybraných polutantů ve tkáních ryb          Vliv mražení na strukturu kosterní svaloviny ryb          Průkazy strojně odděleného masa v drůbežích masných výrobcích          Posouzení jakosti dušených šunek na základě senzorké a instrumentální analýzy          Vliv způsobu produkce na vybrané fyzikálně chemické parametry jakosti konzumních vajec          Hodnocení vlivu skladovacích podmínek na růst <i>E. coli</i> v mletém mase          Vliv sezónnosti na obsah laktoferinu v mléce          Vliv teploty a parametrů tepelné úpravy na hmotnostní ztráty masa při tepelné úpravě          Posouzení vlivu teploty prostředí na zdraví mléčné žlázy u dojnic          Vliv produkčního systému na kvalitu masa vykrmovaných kuřat</p>						
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>						
-						
<b>Součástí SRZ a jejich obsah</b>						
-						



## 1. semestr

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Chov potravinových zvířat</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b> 4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	forma zkoušky: písemná další požadavky: docházka na praktických cvičeních, zápočtový test			
<b>Garant předmětu</b>	prof. Ing. David Zapletal, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 %			
<b>Vyučující</b>	Mgr. Petra Jakešová, Ph.D. – cvičící MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D. – cvičící odborník z praxe – zástupce World's Poultry Science Association			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Obsahovou náplní předmětu je studium biologických základů plodnosti zvířat, vlivů působících na plodnost, včetně způsobů hodnocení plodnosti a seznámení se s metodami plemenitby uplatňovanými v chovech. Studenti jsou dále seznámeni s technikou a technologií chovu významných druhů potravinových zvířat – skot, ovce, kozy, prasata, hrabavá drůbež, s významným aspektem na produkční ukazatele a pohodu jednotlivých kategorií těchto chovaných zvířat. Disciplína je také zaměřena na obecné principy umělého líhnutí drůbeže a na seznámení se s významným genofondem dojeného a masného skotu a ovcí a koz v ČR.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <p>1)-2) Úvod do studia. Kategorizace typů chovů zvířat. Terminologie související s chovem a plemenitbou potravinových zvířat. Plodnost jako užitková vlastnost zvířat – technika plemenitby, faktory.</p> <p>3)-4) Chov skotu I – rozdělení produkčních systémů, management odchovu telat a jalovic a chovu dojníc – používané technologické systémy, jejich produkční a welfare aspekty.</p> <p>5)-6) Chov skotu II – management výkrmu býků – technologické systémy, jejich produkční a welfare aspekty. Chov ovcí a koz – management chovu jednotlivých kategorií ovcí a koz – technologické systémy, jejich produkční a welfare aspekty; specifika produkčního systému výkrmu jehňat v ČR.</p> <p>7)-8) Chov prasat I – plodnost prasnic, management chovu prasnic a odchovu selat – používané technologické systémy, jejich produkční a welfare aspekty.</p> <p>9)-10) Chov prasat II – management předvýkrmu selat a výkrmu užitkových prasat – používané technologické systémy, jejich produkční a welfare aspekty. Chov drůbeže I – principy a technologie umělého líhnutí; management odchovu kuřic nosného typu – technologie, produkční a welfare aspekty.</p> <p>11)-12) Chov drůbeže II – využívané produkční systémy k chovu nosných slepic a k výkrmu kuřat a krůt; management chovu nosnic, výkrmu hrabavé drůbeže – technika a technologie chovu, jejich produkční a welfare aspekty.</p> <p>13) Konzultace před examínací.</p> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <p>1)-2) Zootechnická taxonomie – plemeno, nižší taxonomické jednotky. Rozeznávané užitkové typy potravinových zvířat, hybridní kombinace.</p> <p>3)-4) Genofond dojeného skotu v ČR – nejvýznamnější zástupci, stručná charakteristika, specifika produkce a určování plemen.</p> <p>5)-7) Terénní cvičení na ŠZP Nový Dvůr – management chovu dojeného skotu; ukázka technologie chovu, produkční a welfare aspekty.</p> <p>8)-9) Genofond masného skotu v ČR – nejvýznamnější zástupci, stručná charakteristika, specifika produkce a určování plemen.</p>			

10)-11) Genofond ovcí a koz v ČR – nejvýznamnější zástupci, stručná charakteristika, specifika produkce a určování plemen.

12)-13) Hodnocení plodnosti u potravinových zvířat.

Zápočtový test a zápočtové řízení.

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury

- Máchal, L. et al. Chov zvířat I – Chov hospodářských zvířat. Mendelova univerzita v Brně, 2011. ISBN 978-80-7375-553-9
- Stupka, R. et al. Chov zvířat. ČZU v Praze, 2. vydání, Praha, 2013. ISBN 978-80-87415-66-5
- Doležal, O., Staněk, S. Chov dojeného skotu. Profi Press, Praha, 2015. ISBN 978-80-86726-7
- Zahrádková, R. et al. Masný skot od A do Z. Praha, 2009. ISBN 978-80-254-4229-6
- Kuchtík, J. et al. Chov ovcí. Mendelova univerzita v Brně, Brno, 2007. ISBN 978-80-7375-094-7
- Ledvinka, Z. et al. Chov drůbeže I. ČZU v Praze, Praha, 2011. ISBN 978-80-213-2174-8
- Sambraus, H.H. Atlas plemen hospodářských zvířat. Praha: Brázda, 2006. ISBN 978-80-209-0402-7

#### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Výživa potravinových zvířat</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b>
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet		<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	písemná zkouška, písemný zápočtový test požadavky na studenta: docházka na praktická cvičení 100 %, vypracování prezentace na dané téma			
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 54 % garant cvičící			
<b>Vyučující</b>	Mgr. Ing. Ludmila Křížová, Ph.D. – přednášející (46 %), cvičící			

#### Stručná anotace předmětu

Cílem předmětu je objasnit vliv výživy na zdravotní stav, resp. produkční a reprodukční ukazatele hospodářských, resp. potravinových zvířat. Výuka je zaměřena do oblasti zásad správné výživy a nutriční prevence dietetických poruch u jednotlivých druhů a kategorií potravinových zvířat.

#### Sylabus přednášek:

- 1) Výživa zvířat podle dietárních nároků. Fyziologie výživy (trávení a resorpce živin krmiva), nauka o krmivech (charakteristika a dietetický význam krmiv pro jednotlivé skupiny zvířat), přehled živočišných a vegetabilních krmiv, technika krmení (rozdíly u jednotlivých druhů zvířat).
- 2) Krmivo a jeho obsahové látky (voda, sušina, hrubý protein, lipidy, sacharidy, minerální látky, vitaminy, antinutriční látky). Hrubý protein (charakteristika, hodnocení, zdroje). Dietetický význam proteinu u přežvýkavých a monogastričních zvířat. Zdroje a dietetický význam aminokyselin. Proteiny a aminokyseliny v současné klinické výživě a jejich dopad na zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů.
- 3) Tučky a mastné kyseliny (rozdělení, charakteristika, hodnocení, nutriční a dietetický význam). Tučky a mastné kyseliny v současné klinické výživě a jejich dopad na zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů.

- 4) Sacharidy (rozdělení, charakteristika, nutriční a dietetický význam). Sacharidy v současné klinické výživě a jejich dopad na zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů.
- 5) Medikovaná krmiva. Krmná aditiva, jejich rozdělení a charakteristika jednotlivých skupin (nutriční, zootechnická, senzorická a technologická aditiva).
- 6) Antinutriční látky (definice, dietetický význam, vliv na zdraví zvířat a bezpečnost potravin). Dopad antinutričních látek na zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů.
- 7) Charakteristika jednotlivých skupin antinutričních látek (kontaminující, vznikající a přirozeně přítomné v krmivech).
- 8) Fyziologie trávení u přežvýkavců. Ruminální trávení. Produkty ruminálního trávení a jejich význam. Postruminální trávení. Trávení hrubého proteinu, lipidů a sacharidů u přežvýkavců. Dietetické zásady správné výživy přežvýkavců. Dietetický a zdravotní význam jednotlivých krmiv pro přežvýkavce. Nutriční prevence dietetických poruch.
- 9) Fyziologie trávení u koní. Zásady správné výživy jednotlivých kategorií koní. Dietetický význam jednotlivých krmiv určených pro výživu koní. Výživa pracovních a sportovních koní. Nutriční prevence dietetických poruch.
- 10) Fyziologie trávení u prasat. Zásady správné výživy jednotlivých kategorií prasat. Dietetický význam jednotlivých krmiv na produkci, zdraví a reprodukci prasat. Nutriční prevence dietetických poruch.
- 11) Fyziologie trávení u králíků a kožešinových potravinových zvířat. Zásady správné výživy králíků a kožešinových potravinových zvířat. Dietetický význam jednotlivých živin a krmiv pro králíka a kožešinových potravinových zvířat. Dietetické poruchy a jejich nutriční prevence.
- 12) Fyziologie trávení a zásady výživy u hrabavé a vodní drůbeže. Nutriční prevence dietetických poruch. Zásady výživy zájmové drůbeže, pštrosů, holubů, pernaté zvěře.
- 13) Fyziologie trávení a zásady výživy u sladkovodních ryb. Rozdíly v metabolismu ryb sladkovodních a mořských. Nutriční požadavky ryb. Aditiva. Přirozená potrava ryb. Výživa akvarijních ryb.

#### Sylabus cvičení:

- 1) Rozdělení krmiv podle různých kritérií, přehled animálních a vegetabilních krmiv, charakteristika krmiv, zákaz zkrmování vybraných živočišných krmiv ve výživě potravinových zvířat, zásady odběru vzorků krmiv pro analýzu.
- 2) Technologie zpracování a úprava jednotlivých krmiv a jejich popis, význam z hlediska výživy zvířat, výroba krmných směsí. Metody stanovení bilanční stravitelnosti živin a energie. Hrubý protein – metody a principy stanovení ve vzorcích krmiv, hodnocení hrubého proteinu v krmivech. Demonstrace a charakteristika animálních a vegetabilních proteinových krmiv, jejich využití ve výživě jednotlivých druhů a kategorií potravinových zvířat.
- 3) Tuky, metody a princip stanovení ve vzorcích krmiv. Demonstrace a charakteristika jednotlivých lipidových krmiv, jejich využití ve výživě jednotlivých druhů a kategorií potravinových zvířat.
- 4) Sacharidy a vláknina, metody a principy jejich stanovení ve vzorcích krmiv. Demonstrace a charakteristika jednotlivých sacharidových krmiv, jejich využití ve výživě jednotlivých druhů a kategorií zvířat.
- 5) Mikroskopie krmiv a jejich význam z hlediska posouzení dietetické kvality krmiv a krmných směsí. Využití a význam mikroskopie krmiv pro posouzení dietetické kvality a bezpečnosti krmiv. Zásady techniky mikroskopie krmiv.
- 6) Základy využití výpočetní techniky při sestavování krmných směsí a krmných dávek.
- 7) Výjezd (chovu skotu, míchárna krmných směsí).
- 8) Zásady výživy jednotlivých kategorií skotu, krmivová základna, demonstrace krmiv z hlediska jejich nutriční a dietetické hodnoty, technologie a technika krmení, sestavování krmných dávek pro uvedené kategorie skotu. Zásady výživy malých přežvýkavců (ovce, kozy). Technika krmení.
- 9) Zásady výživy jednotlivých druhů a kategorií koní, krmivová základna, nejvhodnější krmiva pro koně.
- 10) Zásady výživy jednotlivých druhů a kategorií prasat, krmivová základna, technika krmení, technologie krmení a napájení, sestavování krmných dávek pro jednotlivé druhy a kategorie prasat. Demonstrace a charakteristika vybraných živočišných a vegetabilních krmiv využitelných ve výživě prasat.
- 11) Zásady výživy králíků a kožešinových potravinových zvířat, krmivová základna, technika krmení, sestavování krmných dávek.
- 12) Zásady výživy jednotlivých druhů a kategorií hrabavé a vodní drůbeže.
- 13) Krmiva používaná v rybníkářství a v pstruhařství a antinutriční látky v nich. Zooplankton a zoobentos jako přirozená složka potravy ryb.

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Straková, E. a kol., 2008. Výživa a dietetika, I. díl – obecná výživa. VFU Brno, 92 s.
- Křížová, L. Encyklopedie krmiv – studijní materiál vytvořen za finanční podpory projektu IVA VFU Brno – 2018FVHE/2220/44, 2019FVHE/2220/51, 2020FVHE/2420/62.
- Němcová, S., Neugebauerová, A., Polcarová, L. Multimediální katalog objemných krmiv – vytvořeno za finanční podpory projektu IVA VFU Brno – 2017FVHE/2220/46.

- Využití PC ve výživě zvířat, program – Spartan dairy 3. E-learninkový kurz – databáze krmiv, uživatelský manuál, prezentace, slovník termínů, typy pro užívání, příklady k procvičování.
- Fotoatlas krmiv. Studijní podklady k distančnímu studiu pro přípravu studentů na poznávání krmiv.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Stavba těla potravinových zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p/39c	<b>hod.</b>	65
		<b>kreditů</b>	4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: písemná a ústní část, podmínkou je zápočet zápočet: absolvování alespoň 11 cvičení, průběžný test, zápočtový test		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Hana Bandouchová, Ph.D., Dipl. ECZM		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámení studentů bakalářského studijního programu s makroskopickou a mikroskopickou stavbou těla potravinových zvířat a s rozdíly u jednotlivých skupin zvířat. Důraz je kladen především na pochopení příčin a souvislostí v utváření a stavbě jednotlivých orgánů a orgánových soustav, a to zejména v souvislosti s praktickou aplikací v rámci prohlídky jatečných zvířat a laboratorní diagnostiky.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Buňka – stavba a funkce cytoplazmatické membrány a buněčných organel, cytoskeletu a jádra</li> <li>2) Rozdělení tkání, tkáň epitelová stavba a funkce epitelové buňky, stavba, funkce a rozdělení epitelů, tkáň pojivová stavba a funkce pojivové tkáně, chrupavky, kostní a tukové tkáně</li> <li>3) Tkáň svalová – stavba a funkce svalové tkáně, kardiovaskulární systém stavba srdce a cév, lymfatický systém</li> <li>4) Respirační systém – dutina nosní, nosohltan, hrtan, průdušnice, průdušky a plíce, respirační systém ptáků (stavba a funkce)</li> <li>5) Gastrointestinální systém – dutina ústní, zuby, jazyk, slinné žlázy, hltan, jícen, žaludek</li> <li>6) Gastrointestinální systém – tenké a tlusté střevo, gastrointestinální systém přežvýkavců, gastrointestinální systém ptáků</li> <li>7) Močový systém – stavba, funkce, rozdíly u ptáků, ledvina, nefron (stavba a funkce)</li> <li>8) Pohlavní systém – samčí a samičí, stavba a funkce</li> <li>9) Imunitní systém – základní složky a jejich stavba</li> <li>10) Endokrinní systém – hypotalamo-hypofyzární systém, nadledviny, slinivka, štítná žláza, příštítná tělíska, epifýza</li> <li>11) Nervový systém – stavba neuronu, synapse, CNS a PNS (rozdělení a funkce)</li> <li>12) Kůže a kožní deriváty – stavba a funkce</li> <li>13) Smyslové orgány – stavba a funkce</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvodní cvičení</li> <li>2) Histologické techniky</li> <li>3) Praktické cvičení – mikroskopická stavba tkání</li> <li>4) Praktické cvičení – mikroskopická stavba orgánů I</li> </ol>		

5) Praktické cvičení – mikroskopická stavba orgánů II		
6) Průběžný semestrální test		
7) Pohybový aparát – kostra, kloubní spoje, svaly – trvalé preparáty		
8) Pitva savce I – pitevní postupy, praktická ukázka pitvy a odběru vzorků		
9) Pitva savce II – samostatná práce studentů ve skupinkách		
10) Pitva ptáka – ukázka pitvy a následná samostatná práce studentů ve skupinkách		
11) Imunitní systém, zánět, hojení – struktura a význam z hlediska hodnocení zdravotního stavu potravinových zvířat		
12) Zápočtový test, konzultace		
13) Zápočet, opravy neúspěšných zápočtových testů		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
- Marvan a kol. <i>Morfologie hospodářských zvířat</i> . ČZU v Praze, 2003. ISBN 80-209-0319-4.		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Fyziologie potravinových zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	písemná zkouška, písemný zápočtový test požadavky na studenta: docházka na praktická cvičení 100 %		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Kateřina Sedláková, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základními poznatky z fyziologie orgánových soustav potravinových zvířat, s buněčnou podstatou základních fyziologických procesů, s funkcí jednotlivých orgánů a orgánových soustav, s významem tělesných tekutin, se schopností organismu udržet rovnováhu vnitřního prostředí apod. V praktických cvičeních budou studenti seznámeni se základními specifiky jednotlivých orgánových soustav živočišného organismu, naučí se vyšetřovat biologické vzorky a interpretovat získané výsledky laboratorních vyšetření.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Živočišná buňka a její funkce. Buněčný cyklus. Transport látek. Mezibuněčné kontakty.</li> <li>2) Extracelulární a intracelulární tělní tekutiny. Krev, lymfa, tkáňový mok, mozkomíšni mok, jejich složení a funkce.</li> <li>3) Oběhový systém (srdce, cévy, slezina) a jeho funkce, tepová frekvence u zvířat a její měření. Lymfatický systém a jeho funkce. Imunitní systém a jeho funkce.</li> <li>4) Dýchací systém a jeho funkce. Dýchání a dechová frekvence u zvířat, distribuce plynů, výměna plynů.</li> <li>5) Trávicí systém monogastričních zvířat a jeho funkce. Přijímání potravy, trávení, vstřebávání, metabolismus, vylučování. Trávicí tekutiny – složení a funkce. Výkaly.</li> <li>6) Trávicí systém polygastričních zvířat a jeho funkce. Přijímání potravy, trávení, vstřebávání, metabolismus, vylučování. Bachorová činnost a její měření. Trávicí tekutiny – složení a funkce. Výkaly.</li> <li>7) Metabolismus sacharidů, lipidů a proteinů u potravinových zvířat.</li> </ol>		



- 8) Metabolismus minerálních látek a vody, acidobazická a elektrolytová rovnováha u potravinových zvířat.  
 9) Vylučovací systém a jeho funkce. Ledviny a funkce ledvin. Tvorba, transport a vylučování moče. Moč – složení a funkce. Mléčná žláza a její funkce. Laktace. Kolostrum, mléko – složení a funkce.  
 10) Reprodukční systém a jeho funkce. Říje a délka říje. Oplození, gravidita, porod, poporodní období. Oogeneze. Spermatogeneze.  
 11) Žlázy s vnitřní sekrecí. Hormonální řízení organismu. Mechanismus působení hormonů. Nervová soustava a její funkce. Centrální a periferní nervový systém. Smysly.  
 12) Fyziologie ptáků.  
 13) Fyziologie ryb.
- Sylabus cvičení:**  
 1)-2) Úvod k praktickým cvičením. Manipulace se zvířetem. Zásady laboratorní práce. Práce s pipetou.  
 3)-4) Krevní soustava. Krev, plazma, sérum. Stanovení krevních elementů. Stanovení hematokritu. Krevní parametry. Referenční hodnoty u potravinových zvířat, interpretace výsledků.  
 5)-6) Cévní soustava. Srdeční ozvy a jejich auskultace. Tep a jeho měření. Dýchací soustava. Dechová frekvence a její měření. Teplota a její měření (výuka ve stáji). Referenční hodnoty u potravinových zvířat, interpretace nálezů  
 7)-8) Trávicí systém monogastričních a polygastričních potravinových zvířat. Vyšetření bachorové tekutiny. Referenční hodnoty, interpretace výsledků.  
 9)-10) Vylučovací systém. Chemické vyšetření moče. Referenční hodnoty, interpretace výsledků.  
 11)-12) Reprodukční systém. Vyšetření ejakulátu, interpretace výsledků. Mléčná žláza. Vyšetření mléka, NK test. Interpretace výsledků.  
 13. Zápočtový test. Zápočet.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Jelínek, P.; Koudela, K. a kol. *Fyziologie hospodářských zvířat*. Brno, MZLU, 2003. ISBN 80-7157-644-1.
- Trojan, S. a kol. *Lékařská fyziologie*. Praha, Grada Publishing, a.s., 2003. ISBN 80-247-0512-5.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)** - **hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplyňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Provoz v laboratoři</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet obdržen za úspěšně napsaný zápočtový test, za 100% účast na cvičení, za úspěšné zvládnutí praktického testování schopnosti práce dle pracovního návodu		
<b>Garant předmětu</b>	Ing. Klára Bartáková, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Marta Dušková, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	V rámci přednášek se studenti seznámí se zásadami správné laboratorní praxe a bezpečné práce v laboratoři včetně teoretických podkladů pro zvládnutí práce dle pracovního návodu. V rámci praktických cvičení si studenti osvojí všechny		



potřebné pracovní návyky a schopnosti pro správnou práci v laboratoři dle pracovního návodu k provedení daného stanovení.

**Sylabus přednášek:**

- 1)-2) Úvod do předmětu. Zásady bezpečnosti práce v laboratoři. První pomoc při nehodě v laboratoři.
- 3)-4) Zásady správné laboratorní praxe. Laboratorní řád.
- 5)-6) Typy laboratorního skla a plastových pomůcek.
- 7)-8) Teoretické podklady pro správné vážení a odměřování objemu.
- 9)-10) Podstata práce se základním vybavením laboratoře (ohřívání a chlazení, míchání, digestoře, pH metr, ...).
- 11)-12) Skladování chemických látek.
- 13) Princip stanovení hodnoty pH a dalších základních parametrů.

**Sylabus cvičení:**

- 1)-2) Praktická ukázka uspořádání a práce v chemické laboratoři.
- 3)-4) Praktická ukázka uspořádání a práce v mikrobiologické laboratoři.
- 5)-6) Trénink rozpoznávání laboratorního skla a plastových pomůcek a manipulace s nimi.
- 7)-8) Praktické osvojení správného postupu vážení a odměřování objemu (použití různých typů vah a pipet).
- 9)-10) Osvojení manipulace se základními laboratorními přístroji a vybavení k ohřívání, chlazení, sušení, míchání, ...
- 11)-12) Praktické testování schopnosti studentů pracovat dle pracovního návodu.
- 13) Zápočtový test.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- MOODLE VETUNI – e-learningový kurz obsahující podklady k přednáškám a cvičení
- Herchel R. a kol. *Laboratorní technika*. Olomouc: Epava, 2016.
- Drechslerová T. a kol. *Laboratorní technika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015.
- Kábelová B. a kol. *Laboratorní technika II*. Brno: VUTIUM, 1999.
- Vorlová L. a kol. *Chemie potravin a chemické laboratorní metody. Obecné kapitoly*. Brno: VFU Brno, 2014.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Veterinární ekologie</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p/13c	<b>hod.</b>	39
		<b>kreditů</b>	4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení, exkurze
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: ústní zápočet: podmínkou pro udělení zápočtu je aktivní účast na všech praktických cvičeních a exkurzích. Cvičení, která student nemohl ze závažných důvodů absolvovat, je povinen nahradit v termínu stanoveném vyučujícím. Prezentace seminárních prací dle zadaných témat. Písemný zápočtový test.		
<b>Garant předmětu</b>	prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 52 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Vojtěch Baláž, Ph.D. – přednášející (16 %), cvičící doc. MVDr. Hana Bandouchová, Ph.D., Dipl. ECZM – cvičící Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. – přednášející (16 %), cvičící		

Mgr. Monika Němcová – cvičící  
RNDr. Ing. Veronika Seidlová, Ph.D. – přednášející (16 %), cvičící  
Ing. Jana Sedláčková, Ph.D. – cvičící

### Stručná anotace předmětu

Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou životního prostředí z hlediska praktických aspektů, zejména ve vztahu ke znečišťování hlavních složek životního prostředí – ovzduší, vody a půdy. Důraz je kladen na problematiku veterinární ochrany životního prostředí, což umožní absolventům praktické rozhodování, ale i případné řešení konkrétních problémů, spojených se změnami, k nimž dochází v přírodě vlivem člověka. Cílem praktických cvičení z veterinární ekologie je seznámit studenty se současným stavem a očekávanými trendy konvenčního a ekologického zemědělství, dále s problematikou odpadů jako potenciálního zdroje znečišťování životního prostředí a konečně s problematikou znečišťování povrchových vod.

#### Sylabus přednášek:

- 1) Trvale udržitelný rozvoj a rozsah ekologických problémů
- 2) Důsledky změn zhoršování ŽP
- 3) Globální problémy lidstva
- 4) Znečišťování ovzduší
- 5) Voda a její funkce, hydrologický cyklus
- 6) Znečišťování povrchových i podzemních vod
- 7) Bioindikátory znečištění vodních ekosystémů, revitalizační opatření.
- 8) Znečišťování půdy
- 9) Současný stav a trendy konvenčního a ekologického zemědělství
- 10) Zdravotní rizika kontaminace potravin cizorodými látkami, zdravotní rizika přenosu infekčních chorob ze zvířat na lidi, monitorování a inspekce možných zdrojů znečištění potravinového řetězce
- 11) Péče o přírodu a krajinu
- 12) Vývoj stavu životního prostředí v ČR, příčiny změn, přetrvávající problémy, očekávané trendy

#### Sylabus cvičení:

- I) Téma: Konvenční a ekologické zemědělství, současný stav a očekávané trendy /Videosnímky s environmentální tematikou/. EXKURZE: Ekologická farma ovcí a skotu.
- II) Téma: Odpady – potencionální zdroj znečištění životního prostředí/Integrované odpadové hospodářství – redukce zdrojů, recyklace, rekuperace energie spalování, skládkování / EXKURZE: Spalovna TKO – Sako Brno;
- III) Téma: Znečištění ekosystémů povrchových vod / Zdroje znečištění, typy znečištění, znečištění podle způsobu, časového průběhu, charakteru, původu samočisticí procesy v povrchových vodách, vztah vodních organismů k organickému zatížení a jeho indikace, třídění vod podle saprobity / EXKURZE: Čistírna OV VFU Brno – odběr vzorků vody pro laboratorní posouzení přímé toxicity odpadních vod pro okřehek menší *Lemna minor* s cílem vyhodnotit účinnost čištění odpadních vod na VETUNI.
- IV) téma: PREZENTACE – seminárních prací.

### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Pikula J, Sedláčková J, Band'ouchová H: Ekologie pro veterinární lékaře s ohledem na kvalitu a bezpečnost potravin. VFU Brno, 2012. 143 s.
- Begon M, Harper JL, Townsend CR: Ekologie: jedinci, populace a společenstva. Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997, 949 str.
- Begon M, Harper JL, Townsend CR: Ecology: individuals, populations and communities. Blackwell Science, 1996, 1068 str.

E-learningový systém MOODLE:

- Beklová et al.: Ekologie zemědělské krajiny.
- Beklová et al.: Ekologické aspekty výroby, distribuce a prodeje potravin.
- Sedláčková J: Dezinfekce, dezinspekce, deratizace v potravinářství.
- Sedláčková J: Odpady v potravinářství.

### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Profesní angličtina 1</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný		<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b>
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet		<b>Forma výuky</b>	praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet – absolvování cvičení, přednesení PPT prezentace, závěrečné komplexní ověření jazykových znalostí a dovedností			
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Silvie Schüllerová, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant cvičící: 25 %			
<b>Vyučující</b>	PhDr. Lenka Řitičková – cvičící (25 %) Mgr. Svatava Vrbová – cvičící (25 %) Mgr. Kateřina Žvaková – cvičící (25 %)			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s odbornou terminologií z oblasti jejich studia nezbytnou pro efektivní komunikaci s anglicky hovořícím kolegou.</p> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduction to professional English</li> <li>2) Job of an official veterinary assistant</li> <li>3) Animals used for food (cattle, pigs and sheep)</li> <li>4) Animals used for food (poultry and other animals)</li> <li>5) Animal husbandry (breeding, nutrition, welfare)</li> <li>6) Animal diseases and their role in human diseases</li> <li>7) Animal diseases (detection and diagnosis)</li> <li>8) Animal diseases (methods and examination)</li> <li>9) Animal diseases (tests as diagnostic aids)</li> <li>10) Drug use in food animals</li> <li>11) Food obtained from animals (meat, poultry and fish)</li> <li>12) Food obtained from animals (dairy, eggs and honey)</li> <li>13) Revision and assessment</li> </ol>			
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Základní:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Studijní materiály speciálně vytvořené pro daný studijní program zveřejněné na webových stránkách Ústavu cizích jazyků v sekci Odborné studijní texty pro bakalářský studijní program</li> </ul> <p>Doporučená:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- BURNS, Kara and Lori Renda-Francis. <i>Textbook for the veterinary assistant</i>. 1st ed. Wiley-Blackwell, 2014. ISBN 978-0470959268.</li> <li>- GLENDINNING, Eric H. a Ron HOWARD. <i>Professional English in use: medicine</i>. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. ISBN 978-0-521-68201-5.</li> <li>- GLENDINNING, Eric H. a Beverly A. S. HOLMSTRÖM. <i>English in medicine: a course in communication skills</i>. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. Cambridge professional English. ISBN 9780521606660.</li> <li>- BUCHALOVÁ, Kateřina a Silvie SCHÜLLEROVÁ. <i>Angličtina pro posluchače bakalářského studijního programu FVHE VFU Brno: texty a cvičení = English for bachelor's study program FVHE UVPS Brno: texts and exercises</i>. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2010. ISBN 978-80-7305-115-0.</li> </ul>			
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>				
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-		<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>				

nevyplňuje se

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	<b>Sport</b>			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/1
Rozsah studijního předmětu	13c	hod.	26	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou stanoveny			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky		praktická cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	přítomnost na cvičeních aktivní účast na praktických cvičeních dle požadavků vyučujícího			
Garant předmětu	Mgr. Jiří Chodníček			
Zapojení garanta do výuky předmětu	garant cvičící: 40 %			
Vyučující	PaedDr. Jan Kubernát – cvičení (30 %) Mgr. Petr Krátký, Ph.D. – cvičení (30 %)			
Stručná anotace předmětu	Základní TV a sport, udržování a rozvíjení tělesné kondice studentů. Kondiční, kompenzační a rehabilitační cvičení. Škola sportu – míčové hry, sporty v přírodě. Letní a zimní výcvikové kurzy. Prohlubování zdravého způsobu života v závislosti na povolání, zdravý životní styl a životospráva, péče o tělo. Zapojení studentů do sportovních soutěží a reprezentace univerzity na sportovním poli.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Bez literatury – pouze praktická cvičení			
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>				
Rozsah konzultací (soustředění)	-	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	nevyplňuje se			

## 2. semestr

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	<b>Hygiena v potravinářských provozech</b>			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1/2
Rozsah studijního předmětu	0p/14c	hod.	14	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou stanoveny			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky		praktická cvičení, semináře
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	zápočet: povinná a aktivní účast na cvičeních, řešení případových studií, úspěšné absolvování zápočtového testu			



<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant cvičící: 60 %		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Zdeňka Javůrková, Ph.D. – cvičící (40 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem výuky je naučit studenty zásady správné hygienické a výrobní praxe, založené na dodržování legislativních požadavků na uspořádání potravinářského provozu, vybavení, na provozní a osobní hygienu a bezpečnou manipulaci s živočišnými produkty. Studenti se naučí identifikovat nebezpečí spojená s potravinářským provozem a navrhnout preventivní opatření</p> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Obecné principy zajištění bezpečnosti produktů živočišného původu. Systémy řízení bezpečnosti potravin. Ochrana potravin, obrana potravin.</li> <li>2) Požadavky na okolí potravinářského provozu, infrastrukturu a zařízení potravinářských provozů, požadavky na materiály přicházející do styku s potravinami. Požadavky na vodu.</li> <li>3) Správná hygienická praxe – provozní hygiena, zásady ochrany provozu před škůdci.</li> <li>4) Správná hygienická praxe při výrobě, skladování a uchovávání živočišných produktů.</li> <li>5) Správná hygienická praxe v gastronomických provozech.</li> <li>6) Správná hygienická praxe – požadavky na osobní hygienu, školení pracovníků.</li> <li>7) Přehled významných nebezpečí v návaznosti na potravinářský provoz. Onemocnění způsobená surovinami a pokrmů živočišného původu. Opatření při vzniku epidemie.</li> <li>8) Sanitace, deratizace, desinsekce v potravinářském provozu.</li> <li>9) Správná výrobní praxe, křížení provozů.</li> <li>10) Dokumentace a záznamy z činností.</li> <li>11) Sledovatelnost potravin v systému zajištění kvality a bezpečnosti potravin – praktické příklady. Řízení alergenů v systému zajištění kvality a bezpečnosti potravin.</li> <li>12) Konkrétní příklady nedostatků z praxe.</li> <li>13) Zápočtové cvičení.</li> </ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)</p> <p>K přípravě na zkoušku a zápočet je nutné vycházet z vlastních podkladů, získaných na cvičeních. Další studijní opory jsou dostupné ve studijním e-learningovém systému „MOODLE“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tremlová, B., Javůrková, Z. <i>Řízení kvality a bezpečnosti potravin</i>. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2014. ISBN 978-80-730</li> <li>- Kameník J. a kol. <i>Řízení kvality potravin živočišného původu</i>. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2013. ISBN 978-80-7305-647-6.</li> <li>- Golian, J. a kol. <i>Bezpečnost a kontrola potravin</i>. SPU Nitra, 2012. ISBN 978-80-552-0827-5.</li> <li>- Golian, J., Zeleňáková, L. <i>Ochorenia z potravin</i>. SPU Nitra, 2014. ISBN 978-80-552-1235-7.</li> <li>- Angelovičová, M. <i>Rizika při produkci potravin</i>. SPU Nitra, 2016. ISBN 978-80-552-1475-7.</li> <li>- Odborný časopis – Výživa a potraviny</li> <li>- Odborný časopis – Maso</li> <li>- <a href="http://www.bezpecnostpotravin.cz">www.bezpecnostpotravin.cz</a></li> <li>- aktuálně platná legislativa: <a href="http://www.cit.vfu.cz/vetleg">www.cit.vfu.cz/vetleg</a></li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>			
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>			
nevyplňuje se			

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Potravinářské technologie</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/28c	<b>hod.</b>	56	<b>kreditů</b> 4

<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická a seminární cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet obdržen za úspěšně napsaný zápočtový test, za 100% účast na cvičení, za úspěšné splnění cvičných testů v průběhu semestru zkouška písemná s možností následného ústního dozkoušení		
<b>Garant předmětu</b>	Ing. Klára Bartáková, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Ing. Jana Doležalová, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>V rámci přednášek se studenti seznámí nejprve s fyzikální podstavou procesů využívaných při potravinářských technologiích, následně s principem a jednotlivými typy technologických zařízení využívaných při výrobě potravin. Část cvičení bude koncipována seminární formou, v níž si studenti osvojí parametry a základní výpočty nutné k charakterizaci průběhu daného procesu. Druhá část cvičení bude probíhat praktickou formou, v nichž si studenti osvojí schopnost práce s přístroji využívanými ke stanovení parametrů potravin.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvod, obsah a zaměření předmětu. Základní pojmy a definice. Hydrostatika. Kapaliny newtonské a neneutonské.</li> <li>2) Hydrodynamika – typy proudění tekutin, rovnice kontinuity toku, doprava tekutin potrubím.</li> <li>3) Heterogenní směsi – míchání, separace (filtrace, usazování, separace v poli odstředivých sil).</li> <li>4) Odstředivky využívané v potravinářství. Homogenizace a homogenizátory.</li> <li>5) Stavová rovnice ideálního plynu a její aplikace v potravinářství.</li> <li>6) Teplo, měrná tepelná kapacita. Sdílení tepla konvekcí, kondukcí a radiací.</li> <li>7) Prostup tepla stěnou, sdílení tepla při kondenzaci a varu. Mikrovlnný ohřev.</li> <li>8) Vlhký vzduch, psychrometrický diagram, změny ve vlhkém vzduchu.</li> <li>9) Charakteristika potravin jako vlhkých materiálů. Vlhkost volná a vázaná.</li> <li>10) Vodní aktivita a její aplikace v potravinářství.</li> <li>11) Typy odparek využívané v potravinářství. Kompresorový chladicí oběh.</li> <li>12) Základy balení potravin.</li> <li>13) Výměníky tepla využívané při potravinářských technologiích.</li> <li>14) Dehydratace v potravinářství, typy sušáren. Fluidizace.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvod do předmětu, požadavky na studenta, soustava jednotek SI, řecká písmena.</li> <li>2) Hydrostatické výpočty – hydrostatický tlak a síla, měrná hmotnost a objem.</li> <li>3) Praktické stanovení hustoty a vodivosti různých kapalin.</li> <li>4) Hydrodynamické výpočty – charakter proudění, rovnice kontinuity toku.</li> <li>5) Praktické stanovení viskozity newtonských a neneutonských kapalin.</li> <li>6) Výpočty hmotnostní bilance a parametrů odstředování.</li> <li>7) Praktická realizace míchání a separace heterogenních směsí.</li> <li>8) Práce se stavovou rovnicí ideálního plynu. Vyhodnocení sdílení tepla.</li> <li>9) Vyhodnocení mikrovlnného ohřevu a tepelné bilance.</li> <li>10) Práce s psychrometrickým diagramem.</li> <li>11) Praktické stanovení vlhkosti vzduchu, podílu vlhkosti a sušiny a aktivity vody u vybraných potravin.</li> <li>12) Praktická realizace balení potravin. Ukázka kompr. chladicího oběhu a průběhu odpařování.</li> <li>13) Zápočtový test.</li> <li>14) Vyhodnocení zápočtového testu. Konzultace před zkouškou.</li> </ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MOODLE VETUNI – kurz Potravinářské inženýrství a technologie (PIT) = podklady k přednáškám a cvičení, cvičné testy.</li> </ul>		



- ŠTENCL, J., JANŠTOVÁ, B. *Potravinářské inženýrství a technika*. Brno: VFU, 2014. ISBN 978-80-7305-680-3. OPVK CZ1.07/2.2.00/28.0287.
- KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDRICH, M. *Přehled tradičních potravinářských výrob: technologie potravin*. Ostrava: Key Publishing, 2012. ISBN: 978-80-7418-145-0.
- KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDRICH, M. *Procesy a zařízení v potravinářství a biotechnologiích*. Ostrava: Key Publishing, 2013. ISBN: 978-80-7418-163-4.

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
nevyplňuje se		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Produkce surovin živočišného původu</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	14p/14c	<b>hod.</b>	28
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	forma zkoušky: písemná další požadavky: docházka na praktických cvičeních, zápočtový test		
<b>Garant předmětu</b>	prof. Ing. David Zapletal, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 %		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Petra Jakešová, Ph.D. – cvičící Mgr. Kateřina Sedláková, Ph.D. – cvičící odborník z praxe – Českomoravská společnost chovatelů		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Obsahovou náplní předmětu je studium biologických základů růstu zvířat a produkce masa, mléka a vajec. V případě masné užitkovosti je charakterizována výkrmnost, jatečná hodnota a způsoby jejich hodnocení. Dále jsou studenti seznámeni s produkcí masa prasat, skotu, ovcí a drůbeže; s jatečnými kategoriemi, aspekty výkrmu a s významnými intravitálními vlivy působícími na jejich jatečnou hodnotu a kvalitu masa. V případě mléčné užitkovosti se disciplína věnuje obecné charakteristice mléka významných dojených přežvýkavců, specifikami jejich laktace a intravitálními faktorům ovlivňujícím kvalitu a ekonomiku produkce mléka krav, koz a ovcí. V oblasti nosné užitkovosti je studium zaměřeno na aspekty snášky hrabavé drůbeže a intravitální vlivy působící na snášku a kvalitu vajec u produkčně významných druhů hrabavé drůbeže. Pozornost předmětu je věnována i základním principům šlechtění a hybridizace skotu, prasat a drůbeže a seznámení se s významným genofondem prasat a drůbeže.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <p>1)-2) Biologické základy růstu a produkce masa, mléka a vajec – výkrmnost a jatečná hodnota, mléčnost a nosnost; terminologie; obecná specifikace; základní aspekty.</p> <p>3)-4) Produkce masa prasat – stavy prasat, kategorie jatečných prasat, šlechtění a hybridizace, významné intravitální vlivy (genetické a negenetické) působící na jatečnou hodnotu a kvalitu vepřového masa.</p> <p>5)-6) Produkce masa skotu a ovcí – stavy skotu a ovcí, kategorie jatečného skotu a ovcí, specifika produkce skotu v systému BTPM, významné intravitální vlivy (genetické a negenetické) působící na jatečnou hodnotu a kvalitu hovězího, telecího a jehněčího masa.</p> <p>7)-8) Produkce drůbežního masa – stavy drůbeže, šlechtění a hybridizace masných užitkových typů, specifika výkrmu vodní drůbeže, významné intravitální vlivy (genetické a negenetické) působící na jatečnou hodnotu a kvalitu drůbežního masa.</p>		

9)-10) Produkce vajec – aspekty snášky hrabavé drůbeže, hybridizace a šlechtění nosných užitkových typů slepic, významné intravitální vlivy (genetické a negenetické) a specifické aspekty působící na produkci vajec slepic, křepelek a perliček.

11)-12) Produkce kravského mléka – stavy dojníc skotu, průběh a specifika laktace, principy šlechtění dojených populací skotu, významné intravitální vlivy (genetické a negenetické) působící na produkci a kvalitu kravského mléka.

13)-14) Produkce koziho a ovčího mléka – stavy dojených zvířat, specifika produkce, významné intravitální vlivy působící na produkci a kvalitu koziho a ovčího mléka. Konzultace před examinační.

**Sylabus cvičení:**

1)-2) Hodnocení výkrmnosti a masné užitkovosti u vybraných druhů potravinových zvířat.

3)-4) Genofond prasat v ČR – nejvýznamnější zástupci, stručná charakteristika, specifika produkce a určování plemen.

5)-8) Terénní cvičení na ŠZP Nový Jičín – ukázka produkčních systémů využívaných v chovech prasat a v chovu skotu BTPM; aspekty produkce a pohody jednotlivých chovaných kategorií.

9)-10) Líhnutí drůbeže – praktická ukázka kontroly násadových vajec, vyšetřování inkubovaných vajec, sexování kolorsexingových typů kuřat, praktické aspekty mělého líhnutí.

11)-12) Genofond hrabavé drůbeže v ČR – nejvýznamnější plemena a hybridní kombinace nosných a masných užitkových typů slepic a krůt, stručná charakteristika, specifika produkce a určování genofondu.

13)-14) Genofond vodní drůbeže v ČR – nejvýznamnější plemena a hybridní kombinace kachen a hus, stručná charakteristika, specifika produkce a určování genofondu. Zápočtový test a zápočtové řízení.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Máchal, L. et al. *Chov zvířat I – Chov hospodářských zvířat*. Mendelova univerzita v Brně, 2011. ISBN 978-80-7375-553-9.
- Majzlík, I., Hofmanová, B., Vostrý, L. *Základy obecné zootechniky*. ČZU v Praze, Praha, 2014. ISBN 978-80-213-2286-8.
- Doležal, O., Staněk, S. *Chov dojeného skotu*. Profi Press, Praha, 2015. ISBN 978-80-86726-7.
- Zahradková, R. et al. *Masný skot od A do Z*. Praha, 2009. ISBN 978-80-254-4229-6.
- Kuchtík, J. et al. *Chov ovcí*. Mendelova univerzita v Brně, Brno, 2007. ISBN 978-80-7375-094-7.
- Ledvinka, Z. et al. *Chov drůbeže I*. ČZU v Praze, Praha, 2011. ISBN 978-80-213-2174-8.
- Sambraus, H.H. *Atlas plemen hospodářských zvířat*. Praha: Brázda, 2006. ISBN 978-80-209-0402-7.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)** - **hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Ochrana a dobré životní podmínky zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/28c	<b>hod.</b>	56
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	povinná účast na cvičení (max. 1 absence), vypracování a prezentace semestrální práce, zápočtový test a písemná zkouška		
<b>Garant předmětu</b>	prof. Ing. Eva Voslářová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 50 %		
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Vladimíra Pištěková, Ph.D. – přednášející (50 %), cvičící MVDr. Lenka Kudělková, Ph.D. – cvičící		

MVDr. Monika Šebánková, Ph.D. – cvičící

### Stručná anotace předmětu

Cílem předmětu Ochrana a dobré životní podmínky zvířat je seznámit studenty s obsahem pojmu welfare/dobré životní podmínky zvířat, ukazateli welfare zvířat a způsoby hodnocení welfare zvířat v chovech, při přepravě a usmrcování. Předmět je zaměřen na specifické aspekty a problémy pohody zvířat jednotlivých kategorií hlavních druhů hospodářských/potravinových zvířat jako jsou skot, prasata, ovce a kozy, hrabavá a vodní drůbež s ohledem na činnost úředních veterinárních asistentů.

#### Sylabus přednášek:

- 1) Pojem ochrana a welfare/dobré životní podmínky zvířat, vývoj chovu a využití zvířat pro hospodářské účely z hlediska dopadu na jejich welfare.
- 2) Ochrana a dobré životní podmínky mléčného a masného skotu.
- 3) Ochrana a dobré životní podmínky prasat.
- 4) Ochrana a dobré životní podmínky ovcí a koz.
- 5) Ochrana a dobré životní podmínky hrabavé drůbeže (kur domácí).
- 6) Ochrana a dobré životní podmínky hrabavé drůbeže (krůty, perličky, křepelky a další).
- 7) Ochrana a dobré životní podmínky vodní drůbeže (kachny a husy).
- 8) Ochrana a dobré životní podmínky koní.
- 9) Ochrana a dobré životní podmínky ostatních druhů zvířat chovaných pro hospodářské účely (např. běžci, farmová zvěř).
- 10) Ochrana a dobré životní podmínky hospodářských zvířat na veřejných vystoupeních a svodech.
- 11) Ochrana a dobré životní podmínky hospodářských zvířat při přepravě.
- 12) Ochrana a dobré životní podmínky hospodářských zvířat při porážení a jiném usmrcování.
- 13) Význam ochrany a dobrých životních podmínek při chovu, přepravě a porážení hospodářských zvířat. Indikátory narušení dobrých životních podmínek zvířat.
- 14) Metodiky hodnocení ochrany a dobrých životních podmínek hospodářských zvířat.

#### Sylabus cvičení:

- 1) Zadání semestrální práce – posouzení úrovně ochrany a pohody zvířat ve vybraném chovu hospodářských zvířat, metodika hodnocení.
- 2) Ochrana a dobré životní podmínky mléčného a masného skotu – řešení modelových příkladů.
- 3) Ochrana a dobré životní podmínky prasat – řešení modelových příkladů.
- 4) Ochrana a dobré životní podmínky ovcí a koz – řešení modelových příkladů.
- 5) Ochrana a dobré životní podmínky hrabavé drůbeže (kur domácí) – řešení modelových příkladů.
- 6) Ochrana a dobré životní podmínky hrabavé drůbeže (krůty, perličky, křepelky a další) – řešení modelových příkladů.
- 7) Ochrana a dobré životní podmínky vodní drůbeže (kachny a husy) – řešení modelových příkladů.
- 8) Ochrana a dobré životní podmínky koní – řešení modelových příkladů.
- 9) Ochrana a dobré životní podmínky ostatních druhů zvířat chovaných pro hospodářské účely (např. běžci, farmové chované druhy zvěře a další) – řešení modelových příkladů.
- 10) Ochrana a dobré životní podmínky hospodářských zvířat na veřejných vystoupeních a svodech – řešení modelových příkladů.
- 11) Ochrana a dobré životní podmínky hospodářských zvířat při přepravě – řešení modelových příkladů.
- 12) Ochrana a dobré životní podmínky hospodářských zvířat při porážení a jiném usmrcování – řešení modelových příkladů.
- 13) Prezentace semestrální práce – zhodnocení úrovně ochrany a pohody zvířat ve vybraném chovu hospodářských zvířat.
- 14) Zápočtový test.

### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- MÜLLEROVÁ, H., STEJSKAL, V.: Ochrana zvířat v právu. Praha: Academia, 2013.
- PIŠŤKOVÁ, V. Podklady pro výuku welfare hospodářských zvířat <https://cit.vfu.cz/hzwelfare/>
- LUKEŠOVÁ, G., VOLFOVÁ, M. Etologie a welfare prasat – multimediální výukový text

### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Biologická bezpečnost a zoohygiena</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/14c	<b>hod.</b>	42	<b>kreditů</b> 4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení, exkurze ŠZP
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška – ústní (ověření teoretických znalostí) zápočet – absolvování praktických cvičení, protokoly, písemný test			
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící			
<b>Vyučující</b>	MVDr. Kudělková Lenka, Ph.D. – cvičící			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Předmět Biologická bezpečnost a zoohygiena je zaměřen na problematiku zdraví zvířat v chovech zvířat. Studenti v rámci předmětu Biologická bezpečnost a zoohygiena budou seznámeni s mikroklimatickými faktory prostředí (teplota, vlhkost, proudění vzduchu, ...) a jejich vliv na zdraví zvířat. Studenti budou také seznámeni s hygienickými faktory majícími na získávání zdravotně nezávadných živočišných produktů (dojení, sanitace).</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvod do problematiky biologické bezpečnosti v chovech potravinových zvířat</li> <li>2) Zoohygiena v chovech potravinových zvířat</li> <li>3) Vliv teploty a vlhkosti na pohodu a zdraví zvířat</li> <li>4) Vliv proudění vzduchu a stájových plynů na pohodu a zdraví zvířat</li> <li>5) Vliv osvětlení a hluku na pohodu a zdraví zvířat</li> <li>6) Vliv prašnosti a mikrobiální kontaminace na pohodu a zdraví zvířat</li> <li>7) Zdraví, nemoc, příčiny projevy</li> <li>8) Epizootologický proces</li> <li>9) Zdroje a cesty přenosu onemocnění v chovech potravinových zvířat</li> <li>10) Sanitace v chovech hospodářských zvířat</li> <li>11) Hygiena napájecí vody a její vliv na zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů</li> <li>12) Krmivo jako zdroj infekčních agens a jeho vliv na zdraví zvířat a kvalitu živočišných produktů</li> <li>13) Hygiena získávání mléka</li> <li>14) Zdravotní problematika mléčné žlázy</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Měření mikroklimatických parametrů v chovech hospodářských zvířat</li> <li>2) Měření teploty v chovech hospodářských zvířat</li> <li>3) Měření vlhkosti v chovech hospodářských zvířat</li> <li>4) Měření proudění vzduchu v chovech hospodářských zvířat</li> <li>5) Měření stájových plynů v chovech hospodářských zvířat</li> <li>6) Měření osvětlení v chovech hospodářských zvířat</li> <li>7) Měření hluku v chovech hospodářských zvířat</li> <li>8) Dojení a správná rutina dojení</li> <li>9) Faktory dojení mající vliv na hygienu mléka</li> <li>10) Exkurze na ŠZP</li> <li>11) Exkurze na ŠZP</li> <li>12) Vypracování protokolu z exkurze</li> <li>13) Vypracování protokolu z exkurze</li> <li>14) Kontrola znalostí formou testu, zápočet</li> </ol>			

<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ČECHOVÁ, M., MIKULE, M. Chov prasat, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003 Brno</li> <li>- HOFÍREK, B., DVOŘÁK, R. Nemoci skotu, 2009</li> <li>- CHLOUPEK, J., SUCHÝ, P. Mikroklimatická měření ve stájích pro hospodářská zvířata, Brno: Fakulta veterinární hygieny a ekologie, multimediální výukový text VFU, 2008.</li> <li>- ŽIŽLAVSKÝ, J. Chov hospodářských zvířat, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2008 Brno</li> <li>- Časopis Náš chov. Profi Press s. r. o. ISSN 0027-8068.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Označování a evidence zvířat</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	14p/14c	<b>hod.</b>	28	<b>kreditů</b> 3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení, terénní cvičení, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet – splněná docházka na cvičeních ve cvičebně (max. 1 omluvená absence), povinná účast na terénním cvičení a na cvičení s PC, úspěšný zápočtový test			
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící			
<b>Vyučující</b>	odborník z praxe – Česká plemenářská inspekce odborník z praxe – Výzkumný ústav živočišné výroby			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu bude seznámit posluchače se základními informacemi o stanovených technikách a provedení označení vybraných druhů potravinových zvířat, především v návaznosti na požadavky plemenářského zákona a příslušných vyhlášek, ale také z hlediska evidenčních potřeb provozů. Důraz bude kladen na praktickou demonstraci vybraných technik fixace zvířat s návazností na korektní provedení označování zvířat. Pozornost bude rovněž zaměřena na praktickou ukázkou hlášení a změn v evidenci hospodářských zvířat v registrech.			
<b>Sylabus přednášek:</b>	<p>1)-2) Úvod do studia. Legislativní přehled. Označování a evidence turů. Označování a evidence ovcí a koz.</p> <p>3)-4) Označování a evidence koní, oslů a jejich kříženců. Označování a evidence prasat.</p> <p>5)-6) Označování a evidence zvěře ve farmovém chovu. Označování a evidence jiných hospodářských zvířat.</p> <p>7)-8) Označování a evidence ptáků určených pro potravinové účely. Označování králíků a nutrií.</p> <p>9)-10) Šlechtění hospodářských zvířat a pověřené osoby pro vedení evidence a kontrolu označování, zkušenosti z praxe (externista Ing. Miroslav Pawlas – ČPI)</p> <p>11)-12) Specifika začlenění a evidence zvířat zařazených do programu ochrany genetických zdrojů ČR, strategie ochrany, možnosti uchování vzorků (externista Ing. Tomáš Němeček, Ph.D. – VÚŽV)</p> <p>13)-14) Konzultace.</p>			
<b>Sylabus cvičení:</b>				



- 1)-2) Zásady BOZP a PO při práci s potravinovými zvířaty. Význam a struktura chovů potravinových zvířat vč. aktuálních trendů v produkci a soběstačnosti základních živočišných produktů v ČR.  
 3)-4) Zásady zacházení a techniky fixace při označování vybraných potravinových zvířat – savci.  
 5)-6) Zásady zacházení a techniky fixace při označování vybraných potravinových zvířat – ptáci.  
 7)-8) Praktická demonstrace vhodných technik dočasného a trvalého označování zvířat.  
 9)-10) Základní chovatelská administrativní práce v chovu skotu, komunikace s registry zvířat (PC), ukázka práce s Portálem farmáře (eAGRI).  
 11)-12) Terénní cvičení (Základní organizace Českého svazu chovatelů Ivančice) – Zásady a ukázka dočasného a trvalého označování vybraných druhů ptáků chovaných pro potravinové účely.  
 13)-14) Seminář. Zápočtové řízení.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury

- Zákon č. 154/2000 Sb. (plemenářský zákon) a navazující vyhlášky. [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz)
- SHELDON, C.C., TOPEL, J., SONSTHAGEN, T.F. Animal restraint for veterinary professionals. St. Louis, Mosby, 2006.
- BALLARD, B., ROCKETT, J. Restraint and handling for veterinary technicians and assistants (veterinary technology). Delmar Cengage Learning, 2009.
- ROCKETT, J. Veterinary clinical procedures in large animal practice. Boston, Cengage Learning, 2016.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Profesní angličtina 2</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28c	<b>hod.</b>	28
		<b>kreditů</b>	3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet – absolvování cvičení, přednesení PPT prezentace, závěrečné komplexní ověření jazykových znalostí a dovedností		
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Silvie Schüllerová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant cvičící: 25 %		
<b>Vyučující</b>	PhDr. Lenka Řitičková – cvičící (25 %) Mgr. Svatava Vrbová – cvičící (25 %) Mgr. Kateřina Žvaková – cvičící (25 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu je seznámit studenty s odbornou terminologií z oblasti jejich studia nezbytnou pro efektivní komunikaci s anglicky hovořícím kolegou. <b>Sylabus cvičení:</b> 1) Livestock slaughter procedures 2) Meat inspection (antemortem and post-mortem inspection) 3) Meat inspection (sanitation, labels and standards, compliance, residue monitoring, grading) 4) Meat processing and meat products 5) Dairy processing and dairy products 6) Composition and nutritional value of meat and meat products		



- 7) Composition and nutritional value of milk and dairy products
- 8) Food preservation and storage (traditional techniques)
- 9) Food preservation and storage (modern industrial techniques)
- 10) Food inspection and sensory analysis
- 11) Hazards in the food industry (biological, chemical and physical)
- 12) HACCP and safety standards in the food manufacturing
- 13) General food law
- 14) Revision and assessment

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

Základní:

- Studijní materiály speciálně vytvořené pro daný studijní program zveřejněné na webových stránkách Ústavu cizích jazyků v sekci Odborné studijní texty pro bakalářský studijní program

Doporučená:

- BURNS, Kara and Lori Renda-Francis. *Textbook for the veterinary assistant*. 1st ed. Wiley-Blackwell, 2014. ISBN 978-0470959268.
- GLENDINNING, Eric H. a Ron HOWARD. *Professional English in use: medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. ISBN 978-0-521-68201-5.
- GLENDINNING, Eric H. a Beverly A. S. HOLMSTRÖM. *English in medicine: a course in communication skills*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2005. Cambridge professional English. ISBN 9780521606660.
- BUCHALOVÁ, Kateřina a Silvie SCHÜLLEROVÁ. *Angličtina pro posluchače bakalářského studijního programu FVHE VFU Brno: texty a cvičení = English for bachelor's study program FVHE UVPS Brno: texts and exercises*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2010. ISBN 978-80-7305-115-0.

#### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Praxe v chovu potravinových zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	120 h.	<b>hod.</b>	120 <b>kreditů</b> 3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	externí praxe
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet – absolvování externí praxi v požadovaném rozsahu (120 hodin), odevzdání Deníku praxe (se splněnými stanovenými dovednostmi) ve stanovené formě v požadovaném termínu, schválení Deníku praxe garantem disciplíny		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 100 %		
<b>Vyučující</b>			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Tematické okruhy vztahované k vybranému druhu potravinových zvířat (PZ) (mohou se různit podle úrovně a typu poskytovatele praxe)</p> <p>Evidence zvířat a administrativa v chovu PZ: Průvodní dokumenty v chovu PZ. Technika označování PZ. Evidence zvířat v databázích (Portál farmáře apod.).</p>		

Ustájení v chovu PZ: Běžné ustájovací technologie v chovu PZ. Stavební materiál chovného zařízení, jeho umístění a prostorová dimenze s ohledem na kategorii a počet chovaných PZ. Základní členění chovného zařízení. Technika a technologie odkluzu exkrementů.

Mikroklimatické ukazatele v chovu PZ: Znalost základních (mikro)klimatických podmínek pro chov PZ. Záznam hlavních mikroklimatických ukazatelů a jejich interpretace. Vybavení a chovatelské opatření pro chov PZ v klimaticky nepříznivých obdobích roku.

Zacházení s PZ: Základní techniky zacházení se PZ s ohledem na konkrétní věkové a fyziologické kategorie druhu PZ. Technické vybavení pro zacházení se PZ. Správné techniky fixace – znehybnění – PZ pro zootechnické a veterinární úkony.

Reprodukce v chovu PZ: Sběr a interpretace základních reprodukčních ukazatelů ve stádě PZ. Zásady řízení reprodukce v chovu PZ. Šlechtitelské plány v chovu PZ a pověřené osoby při šlechtění. Kritické body v reprodukci a jejich řešení.

Management péče o mláďata PZ: Zásady vedení porodu/líhnutí v chovu PZ. Technické vybavení pro kategorie mláďat.

Výživa a krmení PZ: Znalost spektra základních krmných komponent pro PZ. Receptury základních diet pro jednotlivé kategorie PZ. Způsoby krmení PZ s ohledem na dosaženou kondici. Technologie napájení. Zdravotní nezávadnost krmiv a dietetické poruchy.

Preventivní péče v chovu PZ: Zdravotní plán a jeho vnitřní členění během chovné sezóny. Základní profylaktická opatření v chovu PZ.

<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

### 3. semestr

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Výživa člověka</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b> 3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	požadavky na studenta: absolvování všech praktických cvičení dle sylabu, vypracování studie hodnocení spotřeby potravin, vypracování eseje na zadané téma, její odevzdání a prezentace, úspěšné splnění zápočtového testu. Zkouška probíhá ústní formou; jsou kontrolovány znalosti z přednášek, praktických cvičení, esejí, pracovních listů a zápočtového testu.			
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Sandra Dluhošová, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící			
<b>Vyučující</b>				
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem studia je osvojit si základy poznatků o výživě člověka tak, aby studenti získali představu zaměřenou na aplikovanou výživu. Studium je cíleno na význam jednotlivých makro- a mikronutrientů, zdrojů v potravinách, doporučené dávky živin			

a potravin, organizaci a interpretaci výsledků studií v nutriční epidemiologii. Navazuje na studium základů v oblasti bezpečnosti potravin a ochrany veřejného zdraví.

**Sylabus přednášek:**

- 1) Úvod do předmětu. Základní nutrienty – bílkoviny, sacharidy
- 2) Základní nutrienty – tuky, vitaminy, minerální látky
- 3) Výživová doporučení. Výživová politika státu
- 4) Výživa žen ve fertilním věku, výživa žen v těhotenství a v šestinedělí
- 5) Výživa malých dětí. Význam kojení. Příkrmy. Výživa starších dětí
- 6) Výživa při fyzické aktivitě
- 7) Výživa starších osob

**Sylabus cvičení:**

- 1) Označování potravin uváděných do oběhu, praktické příklady značení potravin
- 2) Tabulky nutričního složení potravin, obsah a způsob použití v praxi. Hodnocení nutričního složení potravin s využitím tabulek nutričních hodnot
- 3) Metody hodnocení spotřeby potravin. 7denní studie: zadání
- 4) Metody hodnocení spotřeby potravin. 7denní studie: dokončení. Potravinová pyramida
- 5) Prezentace esejí I
- 6) Prezentace esejí II
- 7) Zápočtový test

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury

- Basu, T. K., Dickerson, J. W. T. Vitamins in human health and disease. CAB International, UK, 1996, ISBN 0851989861
- BRÁZDOVÁ, Z., FIALA, J. Dietary guidelines in the Czech Republic. Masarykova univerzita, Brno, 1998, ISBN 80-210-1956-5
- DESAI, B. B. Handbook of nutrition and diet. Taylor & Francis Inc, CRC Press Inc., Boca Roca: USA, 2000, ISBN 0-8247-0375-8
- Garrow, J. S., James, W. P. T. Human nutrition and dietetics. 9th ed. New York: Churchill Livingstone, 1993, ISBN 0-443-04121-0
- Guthrie, H. A., Picciano, M. F., SCOTT, A. Human nutrition. St. Louis, Mo.: Mosby – Year Book, Inc., USA, 1995, ISBN 0-8151-4043-6
- KELLER, U., BERTOLI, S., MEIER, R. Klinická výživa. Scientia Medica, 1993, ISBN 80-85526-08-5
- KERESTEŠ, J. Zdravie a výživa ľudí. 1. vydání. Bratislava, Nika, 2011, ISBN 978-80-88969-57-0
- Kleinwächterová, H., Brázdová, Z. Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování. 2. přeprac. vyd. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001, ISBN 80-7013-336-8
- PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. Základy výživy. Praha: Svoboda-servis, 2002, ISBN 80-86320-23-5
- ROUBÍK, L. Moderní výživa ve fitness a silových sportech. Praha: Erasport, 2018. ISBN 978-80-905685-5-6
- TENNANT, D. R. Food chemical risk analysis. Blackie Academic & Professional, UK, 1997, ISBN 0-412-72310-7
- TROJAN, S., SCHREIBER, M. Atlas biologie člověka: 430 modelových otázek k přijímacím zkouškám na medicínu: 100 obrazových podkladů k opakování a procvičování. Praha: Scientia, 1. vydání, 2002, ISBN 80-7183-257-x
- SABATÉ, J., RATZIN-TURNER, R. Vegetarian nutrition. Boca Raton: CRC Press LLC, 2001, ISBN 0-8493-8508-3
- STRATIL, P. ABC zdravé výživy 1. díl, 1993, ISBN 80-900029-8-6
- STRATIL, P. ABC zdravé výživy 2. díl, 1998, ISBN 80-900029-8-6
- STEINHAUSER, L. Příběhy potravin. 1. vydání. Brno: Steinhäuser, 2018. ISBN 978-80-903793-5-0
- VAN DER Heijden, K. International food safety handbook: science international regulation, and control. New York: Marcel Dekker, Inc., USA, 1999, ISBN 0-8247-9354-4
- VELÍŠEK, J. Chemie potravin, díl 1., 2., 3., Tábor: OSSIS, 1999, ISBN 80-902391-3-7; 80-902391-4-5; 80-902391-5-3
- WHO. Trace elements in human nutrition and health. Geneva: WHO, 1996, ISBN 92-4-156173-4
- WHO. Keep fit for life: Meeting the nutritional needs of older persons. Medford, Mass.: Tufts University, School of Nutrition and Policy. WHO, 2002, ISBN 92-4-156210-2

**Další informace:**

Společnost pro výživu Státní zdravotní ústav Bezpečnost potravin SZPI, SVS ČR Národní a evropská legislativa Web of Science		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Analýza složení potravin</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/28c	<b>hod.</b>	56
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet – absolvování všech cvičení, teoretická příprava na cvičení (prověření znalostí na začátku cvičení); vypracování protokolů k zadaným úlohám, absolvování zápočtového testu; zkouška – praktická (zkoušení více studentů více vyučujícími), ústní – výsledná známka je známkou za praktickou a ústní část zkoušky		

<b>Garant předmětu</b>	prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 %
<b>Vyučující</b>	Ing. Klára Bartáková, Ph.D. – cvičící Mgr. Jan Pospíšil – cvičící Mgr. Matěj Tkáč – cvičící

#### Stručná anotace předmětu

Disciplína objasňuje posluchačům složité děje v multikomponentních systémech, jakými jsou potraviny. Jde o průřezovou disciplínu pro potravinářské vědy, která se obsahově zaměřuje na chemii jednotlivých nutrientů v potravinách, na jejich chemické a biochemické reakce přicházející v úvahu v souvislosti s jednotlivými technologickými kroky při jejich výrobě, skladování a distribuci. Pozornost je zaměřena také na referenční a moderní metody používané v analýze potravin.

#### Sylabus přednášek:

- 1) Význam chemie potravin, začlenění v rámci studijního plánu. Legislativní a normativní předpisy v oblasti chemie potravin. Historie, vazba na veterinární ochranu veřejného zdraví, doporučená literatura.
- 2) Potravina jako složitá směs chemických látek. Chemie základních nutrientů potravin. Aminokyseliny, peptidy, bílkoviny. Reakce v potravinách.
- 3) Monosacharidy, oligosacharidy, polysacharidy a složené sacharidy. Reakce v potravinách. Sladidla, příslušná legislativa.
- 4) Chemie potravinářských tuků. Problematika kažení tuků, autooxidace a další procesy. Reakce v potravinách.
- 5) Voda v potravinách. Vodní aktivita  $a_w$ .
- 6) Maillardova reakce. Chemismus, význam, možnosti inhibice.
- 7) Chemie a biochemie masa.
- 8) Biochemie přeměny svaloviny v maso.
- 9) Chemie nejdůležitějších procesů při výrobě masných výrobků.

- 10) Chemie a biochemie mléka.
- 11) Biochemické procesy při výrobě mléčných výrobků.
- 12) Chemie a biochemie vajec a stárnutí vajec.
- 13) Chemie a biochemie medu. Chemie obilovin a luštěnin.
- 14) Cizorodé látky v potravinách.

#### Sylabus cvičení:

- 1)-2) Úvodní cvičení (úvod do disciplíny, bezpečnost práce, úvod do chemie masa a masných výrobků; do problematiky analýz, prováděných na cvičení, vyhodnocování a interpretace výsledků).
- 3)-4) Stanovení hydroxyprolinu v mase a masných výrobcích. Enzymatické stanovení kyseliny mléčné v mase a masných výrobcích. Stanovení pH masa.
- 5)-6) Stanovení amoniaku v mase pomocí ISE. Stanovení histaminu v rybách tenkovrstvou chromatografií.
- 7)-8) Stanovení chloridů v masných výrobcích potenciometricky po předchozí mineralizaci. Stanovení NaCl v sýrech.
- 9)-10) Stanovení vody v medu refraktometrem metodou Chatawayovou revidovanou Wedmorem. Stanovení titrační a aktivní kyselosti medu. Stanovení elektrické vodivosti medu. Stanovení aktivity diastázy v medu spektrofotometricky metodou Phadebas.
- 11)-12) Stanovení cholesterolu v potravinách metodou HPLC. Stanovení mastných kyselin metodou GC. Stanovení hydroxymethylfurfuralu v potravinách metodou UPLC. Stanovení 5-hydroxymethylfurfuralu v medu podle Winklera spektrofotometricky (video).
- 13)-14) Zápočtový test. Zápočet.

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Vorlová, L. a kol. Chemie potravin. Praktická cvičení. 1. vyd. Brno: VFU Brno, 2012, 165 s. ISBN 978-80-7305-645-2.
- Vorlová, L. a kol. Med – Souborná analýza. VFU Brno: Brno, 2002. 67 s. ISBN 80-7305-450-7.
- E-learningový kurz viz internetová adrese: <https://amos.vfu.cz/moodle>
- Tkáč, M., Pospíšil, J., Vorlová, L. 2020. Návod na cvičení, Obrazový postup stanovení koncentrace hydroxymethylfurfuralu v medu podle Winklera, 7 s.
- Tkáč, M., Pospíšil, J., Vorlová, L. 2020. Návod na cvičení, Stanovení aktivity diastázy v medu enzymovou metodou Phadebas®, 4 s.
- Tkáč, M., Pospíšil, J., Vorlová, L. 2020. Poster, Stanovení aktivity diastázy v medu enzymovou metodou Phadebas®.
- Tkáč, M., Pospíšil, J., Vorlová, L. 2020. Poster, Stanovení koncentrace hydroxymethylfurfuralu v medu podle Winklera.
- Tkáč, M., Pospíšil, J., Vorlová, L. 2020. Video, Stanovení koncentrace hydroxymethylfurfuralu v medu podle Winklera.
- Tkáč, M. a kol. 2019. Obrazový atlas českých a zahraničních druhových medů, Brno: VFU, 91 s.
- Tkáč, M., Vorlová, L., Kaniová, L. 2019. Návod na cvičení. Popisné listy vybraných českých druhových medů, Brno: VFU, 7 s.
- Tkáč, M., Vorlová, L., Kaniová, L. 2019. Návod na stanovení barvy medu, Brno: VFU, 2 s.
- Tkáč, M., Vorlová, L., Kaniová, L. 2019. Poster. Fyzikální a chemické požadavky na jakost medu Vyhláška 76/2003 Sb. v platném znění, Brno: VFU.
- Tkáč, M., Vorlová, L., Kaniová, L. 2019. Poster. Hlavní evropské jednodruhové medy, Brno: VFU.
- Velíšek, J. a Hajšlová, J. Chemie potravin 1 – 2. 3. vyd. OSSIS: Tábor, 2009. 620 + 644 s. ISBN 978-80-86659-17-6.
- Belitz, HD., Grosch, W., Schieberle, P. Food Chemistry. 4th revised and extended Edition. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2009, 1070 p. ISBN 978-3-540-69933-0; e-ISBN 978-3-540-69934-7.
- Belitz, HD., Grosch, W. Lehrbuch der Lebensmittelchemie. Vierte Auflage. Springer-Verlag: Berlin, 1992, 966 p.
- Bogdanov, S., Martin, P., Lüllman, C. Harmonised method of the European Honey Commission. Apidologie, (extra issue), p. 1 – 59.
- Baltes, W. Lebensmittelchemie. Fünfte Auflage. Springer-Verlag: Berlin 2000, 470 p.
- Franzcke, C. Allgemeines Lehrbuch der Lebensmittelchemie. Behrs Verlag GmbH and Co.: Hamburg, 1996, 730 p.
- Lipp, J. Der Honig. Dritte Auflage. Verlag Ulmer: Stuttgart, 1994. p. 205.
- Voet, D., Voetová, J.D. Biochemie. Victoria Publisching: Praha, 1990. 1325 s.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Senzorická analýza potravin</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/26c	<b>hod.</b>	39
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočtový test – písemná forma 100 % účast na cvičení		
<b>Garant předmětu</b>	Ing. František Ježek, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Ing., Bc. Eliška Kabourková, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Studenti se seznámí se základními poznatky senzoričké analýzy. Osvojí si znalosti základních smyslů významných pro senzoričkou analýzu (chuť, čich, hmat, sluch, zrak), včetně jejich významu při senzoričkému hodnocení a průběhu smyslového vnímání a dokážou je popsat. Zvládnou základní metody senzoričké analýzy a jsou schopni se orientovat v souvisejících normách. Studenti zvládnou senzoričce posoudit vybrané komodity potravin se zaměřením na maso a masné výrobky. Zároveň jsou seznámeni s využitím objektivních metod senzoričké analýzy (instrumentální měření textury a barvy). Studenti umějí využít metody laboratorní senzoričké analýzy při kontrolách jakosti potravin a posoudit vady masa a masných výrobků.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvod a historie senzoričké analýzy, základní pojmy a definice, význam senzoričké analýzy.</li> <li>2) Smyslové vnímání, vedení a zpracování smyslového vzruchu, rozdělení smyslových receptorů významných pro senzoričkou analýzu.</li> <li>3) Smysly: chuťový, čichový. Smysly: sluchový, zrakový, taktilní, kinestetický, pro teplo, pro chlad, pro bolest.</li> <li>4) Psychometrika, faktory ovlivňující senzoričkou analýzu (vlivy vnějšího podnětu, prostředí, fyziologické, psychické, sociální).</li> <li>5) Metodiky a metody senzoričké analýzy, standardizace metod.</li> <li>6) Instrumentální metody v senzoričké analýze. Senzoričké hodnocení při kontrole jakosti potravin a dodržování technologického postupu a receptury.</li> <li>7) Normy.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vybavení senzoričké laboratoře, technika ochutnávání vzorku, zásady při senzoričké analýze, základní pojmy statistiky používané v senzoričké analýze.</li> <li>2) Pořadové metody.</li> <li>3) Metody rozlišovací, párová zkouška, trojúhelníková zkouška, vyhodnocení párové a trojúhelníkové zkoušky.</li> <li>4) Jednostimulová (A neA) a dvoustimulová zkouška, <math>\chi^2</math> test.</li> <li>5) Hodnocení srovnáním se standardem, stupnice používané v senzoričké analýze, vyhodnocování výsledků získaných pomocí stupnic.</li> <li>6) Metody senzoričkého profilu, vývoj chuti, vyhodnocování výsledků stanovení senzoričkého profilu.</li> <li>7) Senzoričké hodnocení ovoce a zeleniny a výrobků z nich.</li> <li>8) Senzoričké hodnocení nápojů (pivo, víno).</li> <li>9) Senzoričké hodnocení pekařských výrobků a těstovin.</li> </ol>		



- 10) Senzorické hodnocení mléka a mléčných výrobků.  
11) Instrumentální hodnocení textury a barvy masa a masných výrobků.  
12) Senzorické hodnocení masa a masných výrobků, metody tepelné úpravy.  
13) Zápočtový test

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Ježek, F., Saláková, A.: Senzorická analýza potravin, MMP, VFU Brno 2012
- Ježek, F.: Senzorická analýza potravin. Návody na cvičení. VFU Brno, 2014
- Pokorný, J. a kol.: Senzorická analýza potravin, VŠCHT, Praha, 1998
- Pokorný, J.: Metody senzorické analýzy potravin a stanovení senzorické jakosti, ÚZPI, 1993
- Buňka, F. a kol.: Senzorická analýza potravin I., UTB ve Zlíně, 2008
- Jarošová, A.: Senzorické hodnocení potravin, MZLU v Brně, 2001
- Ingr, I. a kol.: Senzorická analýza potravin, MZLU v Brně, 2001
- Kříž, O. a kol.: Senzorická analýza potravin II. Statistické metody, UTB ve Zlíně, 2007
- Platné vyhlášky a normy vztahující se k senzorickému hodnocení potravin

#### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chorobné procesy u potravinových zvířat				
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr	2/3		
Rozsah studijního předmětu	26p/26c	hod.	52	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou stanoveny				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška, zápočet	Forma výuky	přednášky, cvičení		
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná nebo ústní zkouška				
Garant předmětu	doc. MVDr. Miša Škorič, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	garant přednášející: 50 % garant cvičící				
Vyučující	MVDr. Julius Černík, Ph.D. – přednášející (50 %), cvičící				
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět Chorobné procesy u potravinových zvířat je jednosemestrový, a je zaměřen na praktické dovednosti a interpretaci výsledků patomorfologického vyšetření. Předmět je věnován studiu základních reakcí tkání na poškození a obecným zákonitostem rozvoje patologických procesů. V praktické výuce si studenti osvojují metody a techniku pitvy u významných druhů potravinových zvířat. Učí se rozpoznávat postmortální a intravitální změny, popisovat změněné orgány a tkáně, a v nich ložiskové změny. Každé cvičení představuje samostatný celek.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Patologie, definice, metody, základní pojmy, patogeneze poškození buňky, adaptační procesy</li> <li>2) Projevy poškození buněk a tkání – dystrofie, patologická mineralizace a pigmentace</li> <li>3) Buněčná smrt, nekrózy</li> <li>4) Morfologické projevy poruch krvení</li> <li>5) Reakce tkání na poškození – zánět, hojení</li> <li>6) Základy onkologie, definice nádorů, patogeneze</li> <li>7) Patologická anatomie srdce a cév</li> <li>8) Patologická anatomie lymfatických tkání</li> </ol>				

- 9) Patologická anatomie dýchacích cest, plic a vzdušných vaků
- 10) Patologická anatomie trávicího traktu a jater
- 11) Patologická anatomie močového a pohlavního ústrojí
- 12) Patologická anatomie pohybového aparátu a CNS
- 13) Změny technologické, významné chorobné procesy potravinových zvířat

**Sylabus cvičení:**

- 1) Principy bezpečnosti práce na pitevně. Dezinfekce. Ochranné pomůcky. Instrumentarium.
- 2) Nekropsie – význam. Metody pitevní techniky. Odběr vzorků na laboratorní vyšetření.
- 3) Účel pitvy.
- 4) Metody pitevní techniky – vnější ohledání. Popis tkání, orgánů a charakteru lezí.
- 5) Postmortální změny.
- 6) Metody pitevní techniky – vnitřní ohledání. Popis tkání, orgánů a charakteru lezí. Popis a charakter fokálních lézí. Vyjmutí orgánů.
- 7) Metody pitevní techniky.
- 8) Metody pitevní techniky.
- 9) Metody pitevní techniky.
- 10) Metody pitevní techniky.
- 11) Metody pitevní techniky.
- 12) Metody pitevní techniky.
- 13) Konzultace, zápočty.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

- Halouzka, R. - Krinke, J. - Jelínek, F. Obecná veterinární patologie. Učební text, 188 s.. Ediční středisko VFU Brno, 2004. ISBN 80-7305-496-5.
- Pitevní praktikum – obrazový manuál (projekt IVA)
- Cheville, N.F. Introduction to Veterinary Pathology. Iowa State University Press, 1999. ISBN 0-8138-2496-6. M.Donald McGavin – James F.Zachary. Pathologic Basis of Veterinary Disease. MOSBY Elsevier, 2007. ISBN 13:978-0323-02870

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Otravy u zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
		<b>kreditů</b>	3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	písemná zkouška nebo ústní zkouška vypracování případové studie, úspěšné splnění zápočtového testu		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Martin Hostovský, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 56 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	prof. MVDr. Zdeňka Svobodová, DrSc. – přednášející (44 %), cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>			

Cílem předmětu Otravy zvířat je seznámit studenty s obecnými principy působení toxických látek na potravinová zvířata, s metodami diagnostiky jednotlivých toxikantů, s klinickými a patoanatomickými projevy otrav a s terapií otrav. V rámci předmětu jsou také řešeny případové studie otrav vybraných potravinových zvířat. Pozornost je rovněž věnována osudu toxických látek v potravních řetězcích, hodnocení zdravotních a ekologických rizik a související legislativě v rámci veterinární ochrany veřejného zdraví.

**Sylabus přednášek:**

- 1) Úvod předmětu toxikologie, mechanismus působení jedů, metody hodnocení toxicity, klasifikace jedů, historické údaje. Otravy potravinových zvířat kovy
- 2) Otravy potravinových zvířat anorganickými látkami
- 3) Otravy potravinových zvířat pesticidy
- 4) Otravy potravinových zvířat mykotoxiny
- 5) Otravy potravinových zvířat rostlinami a zootoxiny
- 6) Otravy ryb a včel
- 7) Vybraná legislativa vztahující se k otravám potravinových zvířat.

**Sylabus cvičení:**

- 1) Bezpečnost práce, úvod do praktických cvičení, místní šetření, odběr vzorků k chemicko-toxikologickému vyšetření, systém toxikologického laboratorního vyšetření. Zadání případových studií.
- 2) Diagnostika otrav potravinových zvířat krmnou solí a dusíkatými látkami.
- 3) Diagnostika otrav potravinových zvířat pesticidy.
- 4) Diagnostika otrav potravinových zvířat rodenticidy.
- 5) Diagnostika otrav potravinových zvířat mykotoxiny.
- 6) Diagnostika otrav ryb a včel – místní šetření, odběr vzorků, řešení aktuálních případů otrav.
- 7) Řešení případových studií. Zápočet.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Modrá, H., Svobodová, Z. a kol. Speciální veterinární toxikologie. 1. vyd. Brno, 2009. 165 s.
- Svobodová, Z., Máchová J., Veselý, V., Modrá, H., Svoboda, M. et al.: Veterinární toxikologie. Praktická cvičení, část I, 1. vyd. Brno: VFU, 2003. 179 s.
- Svobodová, Z., Modrá, H. a kol.: Veterinární toxikologie. Praktická cvičení, část II, 1. vyd. Brno: VFU, 2005, 139 s.
- Svobodová, Z. Modrá, H. a kol.: Veterinární toxikologie v klinické praxi. Profi Press Praha, 2017, 280 s.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)**

-

**hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Odpady v živočišné výrobě a potravinářství</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p/13c	<b>hod.</b>	39	<b>kreditů</b> 3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení, seminář, exkurze
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška písemná s ústním dozkoušením absolvování nejméně 90 % výuky cvičení			
<b>Garant předmětu</b>	Ing. Jana Sedláčková, Ph.D.			

<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící	
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Hana Band'ouchová, Ph.D., Dipl. ECZM – cvičící Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. – cvičící	
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>V rámci předmětu se studenti seznamují s problematikou odpadů vznikajících v jednotlivých fázích výroby, distribuce a prodeje potravin všech odvětví potravinářského průmyslu. Pozornost je věnována také jejich následnému zpracování, využití a likvidaci. Dále je řešena problematika odpadového hospodářství, odpadních vod a jejich čištění, obalových materiálů a souvisejících právních předpisů.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Odpady ze zemědělsko-potravinářského komplexu, odpady pocházející z rostlinné a živočišné produkce.</li> <li>2) Odpady z mlékárenského průmyslu, jejich zpracování, další využití a likvidace.</li> <li>3) Odpady z tukového průmyslu, jejich zpracování, další využití a likvidace.</li> <li>4) Odpady z masného průmyslu, jatek a drůbežářského průmyslu, jejich zpracování, další využití a likvidace.</li> <li>5) Odpady vznikající při zpracování ryb, jejich další využití a likvidace.</li> <li>6) Odpady z mlýnského a škrobárenského průmyslu, jejich zpracování, další využití a likvidace.</li> <li>7) Odpady z cukrovarnického, drožďárenského a konzervářského průmyslu, jejich zpracování, další využití a likvidace.</li> <li>8) Odpady z výroby sladu a piva, vína, a z lihovarského průmyslu, jejich zpracování, další využití a likvidace.</li> <li>9) Problematika odpadních produktů fermentačních procesů a odpady z biotechnologických procesů.</li> <li>10) Kompostování, skládkování, spalování.</li> <li>11) Komunální odpad. Třídění a recyklace odpadů.</li> <li>12) Legislativa související s problematikou odpadů.</li> <li>13) Výukové DVD: Problematika odpadů a jejich využití. Fungování odpadového systému.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvod do problematiky odpadů vznikajících v potravinářské výrobě. Bezpečnost práce v laboratoři.</li> <li>2) Čištění odpadních vod. Princip ČOV a související legislativa. Exkurze do ČOV VETUNI Brno.</li> <li>3) Stanovení základních ukazatelů znečištění odpadních i povrchových vod pomocí rychlých screeningových testů mobilní analytiky.</li> <li>4) Stanovení základních fyzikálně-chemických parametrů v odpadních vodách daných platnou legislativou spektrofotometricky – CHSK, BSK, celkový fosfor, celkový dusík, amoniakální dusík, NI, atd.</li> <li>5) Exkurze do potravinářského podniku (pivovar Černá hora), zaměřená na zpracování a likvidaci odpadů z výrobního procesu.</li> <li>6) Exkurze do spalovny komunálních odpadů ZEVO SAKO Brno.</li> <li>7) Zápočtový test a udělení zápočtu.</li> </ol>	
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PLÍVA, P. a kol. <i>Kompostování a kompostárny</i>. Praha: Profi Press, 2016. 152 s.</li> <li>- ČEPIČKA, J. <i>Obecná potravinářská technologie</i>. Praha: VŠCHT, 1995. 247 s.</li> <li>- MAREK, M. a kol. <i>Odpady a druhotné suroviny v zemědělsko-potravinářském komplexu</i>. Ostrava: VŠB, 1996. 125 s.</li> <li>- KURAŠ, M. <i>Odpady a jejich zpracování</i>. Chrudim: Ekomonitor, 2014. 344 s.</li> <li>- KIZLINK, J. <i>Odpady: Sběr, zpracování, zneškodnění, legislativa</i>. Brno: VUT, 2014. 483 s.</li> <li>- KADLEC, P. <i>Technologie potravin I., II.</i> Praha: VŠCHT, 2002. 236 s.</li> <li>- ŠŤASTNÁ, J. <i>Všechno, co potřebujete vědět o odpadech, a neměli jste se koho zeptat</i>. Praha: EKO-KOM, 2013. 123 s.</li> </ul>	
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Epidemiologie</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p	<b>hod.</b>	13
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	předmět zakončen zápočtovým testem		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Lenka Necidová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 85 %		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Marta Dušková, Ph.D. – přednášející (15 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Epidemiologie se jako lékařská věda zabývá studiem rozložení zdraví a nemoci v populaci a faktory, které zdraví a nemocnost obyvatel ovlivňují. Epidemiologie pomáhá rozpoznat rizikové faktory pro přenos nemocí a určuje optimální postup jejich léčby. Disciplína bude kromě obecných epidemiologických zákonitostí a posouzení zdravotního a společenského významu infekčních chorob zaměřena i na vybraná konkrétní onemocnění včetně laboratorních metod používaných při epidemiologických šetřeních. Předmět umožní získat základní znalosti o organizaci epidemiologické činnosti a systému hlášení nálezů na národní a mezinárodní úrovni.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Definice a předmět epidemiologie. Zdravotní a společenský význam infekčních chorob. Vztah epidemiologie k ostatním vědním disciplínám. Epidemiologický proces, typy epidemií, podmínky vzniku epidemií. Humánní populace a faktory ovlivňující její vnímavost k infekčním chorobám. Etiologická agens, specifika infekčních agens. Vnější prostředí a jeho vlivy, vliv sociálních faktorů.</li> <li>2) Obecné zákonitosti imunologického procesu a základy použití biopreparátů v ochraně zdraví obyvatel.</li> <li>3) Zdroje a cesty šíření etiologických agens. Ohniska přenosných nemocí, jejich typy a stádia jejich vývoje. Ohniska nálezů, jejich struktura a funkce. Odhad rizik a jejich hodnocení (risk assesment).</li> <li>4) Diagnostika hromadných onemocnění. Laboratorní metody používané při epidemiologických šetřeních. Zhodnocení účinnosti diagnostických postupů – druhy a četnost vzorků, validita diagnostických metod a postupů. Rizika, jejich odhad, hodnocení a dopad na populaci.</li> <li>5) Organizace epidemiologické činnosti, náplň práce epidemiologa, systém hlášení nálezů a informační systémy na národní a mezinárodní úrovni.</li> <li>6) Charakteristika vybraných infekčních onemocnění.</li> </ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rozsypal, H. Základy infekčního lékařství. 2015, Karolinum. ISBN 978-80-246-2932-2.</li> <li>- Havlík, J. a kol. Infekční nemoci. 2002, Galén, druhé vydání. ISBN 8072621734.</li> <li>- Dostál, V. a kol. Infektologie. 2004, Karolinum. ISBN 80-246-0749-2.</li> <li>- Tuček, M., Slámová, A. Hygiena a epidemiologie pro bakaláře. 2020, Karolinum. ISBN 978-80-246-3932-1.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>			
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>			
nevyplňuje se			

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Bakalářská práce I – metodologie a biostatistika</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný		<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b> 2
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet		<b>Forma výuky</b>	praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	absolvování 11 cvičení, zpracování protokolů z určených cvičení, zpracování literární rešerše, zápočtový test			
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Petr Linhart, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant cvičící: 70 %			
<b>Vyučující</b>	Ing. Kamila Novotná Kružíková, Ph.D. – cvičící (30 %)			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Náplní předmětu Bakalářská práce I. – Metodologie a biostatistika je seznámit studenty se standardním členěním odborné práce, s formálními a obsahovými náležitostmi odborné práce, s vyhledáváním odborných zdrojů v citačních databázích odborných článků a s citacemi odborných prací. Druhá stěžejní část předmětu je věnována základnímu seznámení s postupy při zpracování biomedicinských dat a zejména statistickému vyhodnocení získaných dat. Výuka klade důraz na schopnost samostatně hodnotit data získaná v rámci experimentálních a klinických studií z oblasti veterinární medicíny, a to pomocí biostatistických metod s využitím výpočetní techniky. Znalosti z oblasti biostatistiky studenti uplatní již v průběhu studia při zpracovávání odborných prací.</p> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvodní cvičení – Školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, organizace práce v praktických cvičeních, požadavky na studijní přípravu v rámci praktických cvičení.</li> <li>2) Úvod do zpracování odborné práce – základní členění odborné práce a detailní popis obsahu jednotlivých částí, formální požadavky na bakalářské a diplomové práce, plánování experimentu jako stěžejní faktor ovlivňující výslednou kvalitu odborné práce.</li> <li>3) Odborné zdroje, přehled možných zdrojů informací, aktuálnost a odborná úroveň zdrojů (peer review proces), databáze odborných časopisů a vyhledávání v nich.</li> <li>4) Praktické cvičení na práci s citačními databázemi – samostatné vyhledávání odborných článků ke konkrétnímu tématu v citačních databázích. Příprava podkladů k rešerši na zadané téma.</li> <li>5) Tvorba citací, etika v souvislosti s použitím cizích zdrojů. Příprava literární rešerše na zadané téma.</li> <li>6) MS Excel – uspořádání dat pro další zpracování, základní výpočty, tvorba a využití vzorců pro biostatistiku, správná grafická prezentace dat. Popisné charakteristiky souborů biostatistických dat.</li> <li>7) MS Excel – parametrické testy – praktické cvičení.</li> <li>8) Statistický program UNISTAT – základní statistické charakteristiky datového souboru, parametrické testy: F-test, t-test, řešení modelových příkladů.</li> <li>9) Statistický program UNISTAT – testování rozdílů mezi několika průměry metodou ANOVA, modelové příklady.</li> <li>10) UNISTAT, MS Excel – hodnocení závislosti kvalitativních znaků (regrese, korelace), příklady.</li> <li>11) UNISTAT – kontingenční tabulky. Praktické příklady.</li> <li>12) MS Excel – cvičné příklady na statistické zpracování experimentálních dat.</li> <li>13) Zápočtové cvičení, konzultace.</li> </ol>			
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hendl J. <i>Přehled statistických metod zpracování dat</i>. Portál, Praha, 2004. ISBN 80-7178-820-1</li> <li>- Bedáňová I., Večerek V. <i>Základy statistiky pro studující veterinární medicíny a farmacie</i>. VFU Brno, 2007. ISBN 978-80-7305-026-9</li> <li>- Šanderová, J. <i>Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách</i>. (Praha: Sociologické nakladatelství, 2009. 209 s.</li> </ul>			



- Večerek V. *Bakalářská práce*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2005. ISBN 80-7305-519-8.
- Bedáňová I. *Biostatistika*. Multimediální výukový text pro studenty VFU. (OP VK projekt č. CZ.1.07/2.2.00/07.0165) - <https://cit.vfu.cz/stat/>

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	-	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
nevyplňuje se		

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Laboratorní praxe 1		
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr	2/3
Rozsah studijního předmětu	80 h.	hod.	80 kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou stanoveny		
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky	praxe
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	zápočet: absolvování povinné praxe a vypracování Deníku praxe		
Garant předmětu	Mgr. Alena Skočková, Ph.D.		
Zapojení garanta do výuky předmětu	garant 100 %		
Vyučující			
Stručná anotace předmětu	Jedná se o laboratorní praxi, kterou si studenti zajistí v laboratořích zaměřených na vyšetřování potravin či pokrmů. Svoji činnost budou zaznamenávat do deníku praxe, který po ukončení praxe odevzdají garantovi předmětu. Student se během praxe seznámí s provozem laboratoře, podílí se na vyšetření vzorků. Na základě absolvované praxe student vypracuje Deník praxe. Na základě absolvování povinné odborné praxe a vypracování Deníku praxe student získá zápočet.		
Studijní literatura a studijní pomůcky			
Informace ke kombinované nebo distanční formě			
Rozsah konzultací (soustředění)	-	hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím			
nevyplňuje se			

#### 4. semestr

B-III – Charakteristika studijního předmětu			
Název studijního předmětu	Léčiva u potravinových zvířat		
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr	2/4
Rozsah studijního předmětu	14p/14c	hod.	28 kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou stanoveny		
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet	Forma výuky	přednášky, praktická cvičení

<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	ukončení: písemný zápočtový test docházka: 1 povolená absence na praktických cvičeních		
<b>Garant předmětu</b>	PharmDr. Zuzana Šíroková, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základy veterinární farmakologie se zaměřením na potravinová zvířata. Obsah je zaměřen na základní skupiny podávaných léčiv, jejich mechanismy účinku, způsoby aplikace. Dále se zaměřuje na léčivé formy. Předmět zahrnuje taktéž výuku příslušné legislativy týkající se nakládání s léčivými, včetně evidence jejich používání.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Historie farmakologie. Zákon o léčivech, zákon o veterinární péči, Český lékopis, základní pojmy.</li> <li>2) Obecná farmakologie – Farmakokinetika (absorpce, distribuce, biotransformace a eliminace léčiv). Mezdruhová specifika.</li> <li>3) Obecná farmakologie – Farmakodynamika. Specifické a nespecifické mechanismy účinku léčiv. Interakce léčivo-receptor, agonismus, antagonismus. Přehled léčiv používaných v terapii potravinových zvířat.</li> <li>4) Baktericidní antibiotika a jejich použití u potravinových zvířat. Bakteriostatická antibiotika a jejich použití u potravinových zvířat.</li> <li>5) Baktericidní chemoterapeutika a jejich použití u potravinových zvířat. Bakteriostatická chemoterapeutika a jejich použití u potravinových zvířat. Nesteroidní antiflogistika u potravinových zvířat.</li> <li>6) Antikocidika a antiparazitika a jejich použití u potravinových zvířat.</li> <li>7) Rezidua léčiv – MRL. Ochranné lhůty. Zdravotní rizika pro konzumenty a životní prostředí.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Bezpečnost práce, úvod do praktických cvičení. Způsoby aplikace léčiv. Specifika léčby zvířat určených k lovu v oborách a honitbách.</li> <li>2) Pevné léčivé formy se zaměřením na použití u potravinových zvířat. Praktická demonstrace pevných forem léčivých přípravků.</li> <li>3) Polotuhé léčivé formy se zaměřením na použití u potravinových zvířat. Praktická demonstrace polotuhých forem léčivých přípravků.</li> <li>4) Kapalné léčivé formy se zaměřením na použití u potravinových zvířat. Praktická demonstrace kapalných forem léčivých přípravků.</li> <li>5) Evidence léčení a použití léčiv, evidence pohybu léků u chovatele. Recepty a jejich náležitosti.</li> <li>6) Hlášení pro sběr údajů o léčivých přípravcích a hlášení nežádoucích účinků léčiv na USKVBL – interaktivní formuláře.</li> <li>7) Zápočtový test, zápočet.</li> </ol>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Základní literatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zákon o léčivech. Zákon o veterinární péči.</li> <li>- Dobšíková, Šíroková. Farmakologie v produkci potravin a rezidua léčiv v potravinách. 2014, 104 s.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>			
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími</b>			
nevyplňuje se			

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Mikrobiologie potravin</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/28c	<b>hod.</b>	56
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>kreditů</b>	4		

<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška se skládá z praktické a ústní části udělení zápočtu je podmíněno účastí na praktických cvičeních, vypracováním protokolů k zadaným úlohám, absolvováním dílčích kontrolních testů a prezentací řešení případových studií (seminář)		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 78 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Marta Dušková, Ph.D. – přednášející (8 %), cvičící doc. MVDr. Lenka Necidová, Ph.D. – přednášející (14 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem výuky je seznámit studenty s problematikou mikroorganismů, s jejich vlastnostmi a možnostmi jejich stanovení v potravinách. Výuka je zaměřena také na vysvětlení vztahů mezi mikroorganismy, potravinami a prostředím. Pozornost je věnována zejména mikroorganismům hrajícím významnou roli při výrobě potravin, původcům kažení potravin a nejčastějším původcům alimentárních onemocnění. Důraz je kladen také na zvládnutí problematiky legislativních a normativních podkladů vztahujících se k mikrobiologickému hodnocení potravin a potravinových surovin. Praktická výuka je zaměřena na osvojení si standardních mikrobiologických vyšetřovacích postupů i moderních metod analýzy potravin.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Úvod do mikrobiologie potravin. Taxonomie mikroorganismů. Morfologie bakterií. Stavba bakteriální buňky I.</li> <li>2) Stavba bakteriální buňky II. Genetika bakterií. Růst a množení bakterií.</li> <li>3) Výživa bakterií, transport látek. Základní principy metabolismu bakterií.</li> <li>4) Faktory ovlivňující přežívání mikroorganismů v potravinách. Prediktivní mikrobiologie, teorie překážek. Vztahy mezi mikroorganismy.</li> <li>5) Laboratorní metody v mikrobiologii potravin I. – kultivační, mikroskopické a imunologické metody, metody molekulární biologie.</li> <li>6) Laboratorní metody v mikrobiologii potravin II. – stanovení citlivosti k AML, stanovení bakteriálních toxinů, typizační a nepřímé metody.</li> <li>7) Kvasinky a plísně – charakteristika, rozmnožování, významné druhy. Mykotoxiny.</li> <li>8) Indikátorové a indexové mikroorganismy. Bakterie mléčného kvašení. Významná enzymatická aktivita bakterií. Viry a bakteriofágy.</li> <li>9) Alimentární onemocnění – obecné principy. Bakteriální původci alimentárních onemocnění I.</li> <li>10) Bakteriální původci alimentárních onemocnění II. Alimentární onemocnění způsobená viry, priony a parazitárními původci.</li> <li>11) Legislativní předpisy v oblasti mikrobiologie potravin. Mikrobiologie masa a masných výrobků. Mikrobiologie drůbeže a drůbežního masa.</li> <li>12) Mikrobiologie syrového mléka a mléčných výrobků. Čisté mlékařské kultury. Probiotika, prebiotika, synbiotika.</li> <li>13) Mikrobiologie vajec a vaječných výrobků. Mikrobiologie ryb a ostatních vodních živočichů. Mikrobiologie konzervovaných potravin.</li> <li>14) Mikrobiologie lahůdkářských a cukrářských výrobků. Mikrobiologie potravin rostlinného původu.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mikrobiologická laboratoř – vybavení, zásady a bezpečnost práce. Kultivační média – rozdělení, příprava, sterilace, úchova. Kvantitativní a kvalitativní metody kultivace mikroorganismů.</li> <li>2) Morfologie mikroorganismů – makroskopické a mikroskopické znaky. Biologické vlastnosti mikroorganismů I.</li> <li>3) Biologické vlastnosti mikroorganismů II. Vzorčky pro mikrobiologické vyšetření. Stanovení indikátorových mikroorganismů I. – celkový počet mikroorganismů.</li> <li>4) Stanovení indikátorových mikroorganismů II. – vyhodnocení a interpretace výsledků kultivačního vyšetření, metoda MPN, čed' <i>Enterobacteriaceae</i>, koliformní bakterie. <i>Dílčí test 1 – opakování cvičení 1–3</i></li> <li>5) Stanovení indikátorových mikroorganismů II. – <i>Escherichia coli</i>, enterokoky. Stanovení technologicky významných mikroorganismů I. – mezofilní bakterie mléčného kvašení, kvasinky a plísně.</li> </ol>		

- 6) Stanovení technologicky významných mikroorganismů II. – lipolytické, proteolytické a sacharolytické mikroorganismy, psychrotrofní mikroorganismy, sporotvorné bakterie.
- 7) Stanovení patogenních mikroorganismů I. – bakterie rodu *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, koagulázopozitivní stafylokoky (*S. aureus*), presumptivní *Bacillus cereus*. *Dílčí test 2 – opakování cvičení 4–5*
- 8) Stanovení patogenních mikroorganismů II. – *Cronobacter* spp., termotolerantní druhy rodu *Campylobacter*, *Escherichia coli* O157, *Clostridium perfringens*. *Dílčí test 3 – výpočty*
- 9) Mikrobiologické vyšetření syrového a pasterovaného mléka, stanovení účinnosti pasterace, stanovení D-hodnoty. Mikrobiologické vyšetření fermentovaných mléčných výrobků a čistých mlékařských kultur. Mikrobiologické vyšetření sušeného mléka a másla. *Dílčí test 4 – opakování cvičení 6–7*
- 10) Mikrobiologické vyšetření pitné vody. Kontrola účinnosti sanitace prostředí potravinářských provozů. Mikrobiologické vyšetření obalů a obalových materiálů. Mikrobiologické vyšetření cukrářských a lahůdkářských výrobků.
- 11) Mikrobiologické vyšetření vajec a vaječných výrobků, vyšetření ryb. Mikrobiologické vyšetření potravin rostlinného původu a koření. Mikrobiologické vyšetření cukrářských a lahůdkářských výrobků.
- 12) Mikrobiologické metody stanovení reziduí inhibičních látek. Aplikace metody PCR v mikrobiologii potravin.
- 13) Seminář „Případové studie aplikace mikrobiologie potravin“. *Dílčí test 5 – opakování cvičení 9–11*
- 14) Nahrazování cvičení. Zápočtový test. Zápočet. Kontrolované samostudium – příprava na praktickou zkoušku.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

- Bursová, Š, Necidová, L., Dušková, M. Mikrobiologie potravin a mikrobiologické laboratorní metody. Obecná mikrobiologie. 1. vyd. Brno: VFU Brno, 2014. 114 p. ISBN 978-80-7305-742-8.
- Bursová, Š a kol. Mikrobiologie potravin. Praktická cvičení I. Obecná mikrobiologie. Revidované vydání. 1. vyd. Brno: VFU Brno, 2014. 73 p. ISBN 978-80-7305-682-7.
- Cupáková, Š a kol. Mikrobiologie potravin. Praktická cvičení II. Metody stanovení mikroorganismů v potravinách. 1. vyd. Brno: VFU Brno, 2010. 108 p. ISBN 978-80-7305-126-6.
- Votava, M. Lékařská mikrobiologie obecná. 1. vyd. Brno: Neptun, 2001. 495 p. ISBN 80-902896-6-5.
- Görner, F., Valík, L. Aplikovaná mikrobiologie požívatin. 1. vyd. Bratislava: Malé centrum, 2004. 528 p. ISBN 80-967064-9-7.
- Bhunia, A. K. Foodborne microbial pathogens. Mechanisms and pathogenesis. 1st ed. New York, USA: Springer Science+Business Media, LLC. 2008. 276 p. ISBN 978-0-387-74536-7.
- Fernandes, R. Microbiology handbook. Vol. 1: Dairy products. 1st ed. Leatherhead, UK: Leatherhead Food International Ltd. 2009. 175 p. ISBN 978-1-905224-62-3.
- Fernandes, R. Microbiology handbook. Vol. 2: Fish and seafood. 1st ed. Leatherhead, UK: Leatherhead Food International Ltd. 2009. 258 p. ISBN 978-1-905224-76-0.
- Fernandes, R. Microbiology handbook. Vol. 3: Meat products. 1st ed. Leatherhead, UK: Leatherhead Food International Ltd. 2009. 297 p. ISBN 978-1-905224-66-1.
- Kurz Mikrobiologie potravin a mikrobiologické laboratorní metody dostupný na: <https://amos.vfu.cz/moodle>

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/28c	<b>hod.</b>	56
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: ústní zápočet: absolvování všech cvičení, teoretická příprava na cvičení (prověření znalostí na začátku cvičení); vypracování protokolů k zadaným úlohám v patřičné kvalitě, úspěšné absolvování zápočtového testu		

<b>Garant předmětu</b>	prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 43 % garant cvičící
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Bohumíra Janštová, Ph.D. – přednášející (36 %), cvičící MVDr. Pavlína Navrátilová, Ph.D. – přednášející (21 %)
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je podat ucelený soubor poznatků o produkci, získávání a úchově mléka v zemědělské prvovýrobě, o nákupu, svozu a zpracování mléka v mlékárenském průmyslu až po distribuci hotových výrobků ke spotřebiteli. Předmět zahrnuje informace o složení a vlastnostech mléka jako významných faktorů pro technologický proces a vlivů působících na kvalitu mléka. Pozornost je věnována mastitidám, vlivu nesprávné léčby na jakost a technologickou zpracovatelnost mléka, patogenním a technologicky nežádoucím mikroorganismům a cizorodým látkám. Pozornost je přehledově věnována mlékárenskému provozu, technologiím výroby jednotlivých skupin mléčných výrobků včetně strojního zařízení, hygienickým aspektům výroby, jakostním parametrům a vadám výrobků. Praktická cvičení jsou přehledově zaměřena na parametry významné v kontrole mléka a mléčných výrobků mléka a jejich stanovení.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Tvorba a složení mléka I</li> <li>2) Složení mléka II</li> <li>3) Fyzikálně-chemické a technologické vlastnosti mléka</li> <li>4) Abnormální mléka, vliv na složení a vlastnosti mléka</li> <li>5) Inhibiční látky v mléce</li> <li>6) Prvovýroba mléka. Požadavky na kvalitu syrového mléka, jakostní znaky. Kontrola mléka. Mléko k přímé spotřebě</li> <li>7) Transport, příjem mléka. Základní mlékárenské ošetření mléka</li> <li>8) Technologie a hygiena výroby tekutých, zahuštěných a sušených mléčných výrobků</li> <li>9) Technologie a hygiena výroby másla. Čisté mlékařské mikroorganismy</li> <li>10) Biochemické procesy využívané v mlékárenství</li> <li>11) Technologie a hygiena výroby fermentovaných mléčných výrobků</li> <li>12) Technologie a hygiena výroby sýrů, klasifikace a charakteristiky sýrů</li> <li>13) Moderní procesy v mlékárenském průmyslu</li> <li>14) Sanitace v prvovýrobě a mlékárenském průmyslu</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Odběr a konzervace vzorků; smyslové hodnocení syrového mléka</li> <li>2) Stanovení kyselosti mléka; zkrácený rozbor mléka. Porušení mléka</li> <li>3) Stanovení obsahu sušiny, tukuprosté sušiny a tuku v mléce; stanovení obsahu dusíkatých látek v mléce</li> <li>4) Metody stanovení abnormálního mléka; vyšetření somatických buněk v mléce; Stanovení reziduí inhibičních látek v mléce</li> <li>5) Průkazy pasterace mléka; vyšetření tekutých mléčných výrobků</li> <li>6) Vyšetření zahuštěných a sušených mléčných výrobků</li> <li>7) Vyšetření čistých mlékařských kultur a fermentovaných mléčných výrobků</li> <li>8) Vyšetření sýrů a másla</li> <li>9)-12) Praktická výuka v mlékárně</li> <li>13) Praktická výuka v laboratoři pro rozbor mléka</li> <li>14) Test; zápočet</li> </ol>
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	<p>Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Janštová, B., Vorlová, L., Navrátilová, P. a kol. Technologie mléka a mléčných výrobků 1. vyd. Brno: VFU Brno, 2012, 141 s. ISBN 978-80-7305-635-3. Dostupné také na <a href="http://vfu.cz">http://vfu.cz</a>. VEFIS</li> <li>- Janštová, B., Cupáková, Š., Dračková, M., Navrátilová, P. Hygiena a technologie mléka a mléčných výrobků. Praktická cvičení I. Brno: VFU, 2009, 84 s. ISBN 978-80-7305-061-0</li> <li>- Janštová, B. Hygiena a technologie mléka a mléčných výrobků. Praktická cvičení II. Brno: VFU, 2009, 65 s. ISBN 978-80-7305-060-3</li> <li>- Janštová, B., Navrátilová, P. Produkce mléka a technologie mléčných výrobků. Milk and dairy products production and technologies. Brno: VFU, 2014, 108 s. ISBN 978-80-7305-712-1</li> </ul>



- Gorner, F. Valík, L. Aplikovaná mikrobiologie poživatin. Bratislava. Malé centrum, 2004, 582 s. ISBN 80-967064-9-7
- Velišek, J. Chemie potravin 1, 2, 3, 2. vydání Tábor: OSSIS, 2002; 331 s., 303 s., 343 s. ISBN 80-86659-03-8
- Roginski, H. (Ed), Fuquay, J.W., Fox, P., F. Encyclopedia of Dairy Science. Vol I, II, III, IV. London: Academic Press, London, 2003, pp. 2485.
- Walstra, P., Geurts, T.J., Noomen, A., Jellema, A., Boekel, MAJS. Dairy Technology. Principles of Milk Properties and Processes. New York. Marcel Decker, INC, 1999, 393 p. ISBN 0-8247-0228-X
- Marth, E., H. Steele, J., L. Applied Dairy Microbiology. New York: Marcel Dekker, 1998. 356 s. Uveďte zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Nemoci potravinových zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p	<b>hod.</b>	28
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	písemná zkouška požadavky pro udělení zápočtu: zápočtový test		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Jarmila Konvalinová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 85 %		
<b>Vyučující</b>	MVDr. Taťana Hytychová, Ph.D. – přednášející (15 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět obsahuje charakteristiku nejvýznamnějších onemocnění potravinových zvířat z pohledu příčiny, projevu onemocnění a dále z pohledu jednotlivých druhů zvířat. Obsahuje charakteristiku onemocnění z pohledu základních klinických příznaků, diagnostiky, terapie a prevence u nejvýznamnějších druhů hospodářských zvířat. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Infekční onemocnění 2) Parazitární onemocnění 3) Interní onemocnění 4) Metabolická onemocnění 5) Poruchy reprodukce, onemocnění pohlavního aparátu 6) Chirurgická onemocnění, onemocnění pohybového aparátu 7) Nemoci skotu, ovcí a koz 8) Nemoci prasat 9) Nemoci drůbeže 10) Nemoci králíků 11) Nemoci koní 12) Nemoci ryb a včel 13) Nemoci zvěře 14) Nemoci netradičních hospodářských zvířat		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	Základní literatura:		



Hofírek B. a kol. Nemoci skotu. Noviko, 2009		
Straw BE a kol. Choroby ošípaných I-II Nemoci prasat I-II. Hajko & Hajková, 2003		
Pulkrábek J a kol. Chov prasat. ProfiPress, 2005		
Wintzer HJ a kol. Choroby koní. Nemoci koní. Hajko & Hajková, 1999		
Jurajda V a kol. Komentář k chorobám drůbeže a ptactva. Noviko, 2001		
Kolektiv autorů. Včelařství, svazek I. Pracovní společnost nástavkových včelařů CZ, 2015		
Svobodová Z a kol. Nemoci sladkovodních a akvarijních ryb. Informatorium, 2007		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Nákazy potravinových zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/14c	<b>hod.</b>	42
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: ústní zápočet: docházka na výuku		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 60 %		
<b>Vyučující</b>	MVDr. Keyra Tesa, Ph.D. – přednášející (20 %), cvičící MVDr. Kristína Paclíková, Ph.D. – přednášející (20 %), cvičící odborník z praxe – SVS ČR		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět postihuje základy zákonitostí vzniku, průběhu a šíření vybraných nákaz u potravinových zvířat, včetně zoonóz, jejich přehled, diagnostické úkony, základní opatření proti jejich šíření a monitoring. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Etiologická agens a jejich vlastnosti, vstupní brány infekce a její cesty přenosu. Obranné mechanismy makroorganismu 2) Infekční proces, epizootologický proces, nákazy s přírodní ohniskovostí 3) Opatření proti šíření nákaz 4) Nákazy společné více druhům zvířat (SLAK, vzteklina, Aujeszkyho choroba, sněť slezinná, brucelóza, leptospiróza, Q horečka, salmonelóza, listerióza, tuberkulóza) 5) Vybrané nákazy skotu, (BSE, enzootická leukóza skotu, hlavnička, infekční rinotracheitida skotu, nodulární dermatitida skotu) 6) Vybrané nákazy ovcí a koz (enzootické zmetání ovcí, epididymitida beranů, klusavka, mor malých přežvýkavců, neštovice ovcí a koz) 7) Vybrané nákazy prasat (africký mor prasat, klasický mor prasat, reprodukční a respirační syndrom prasat, vezikulární choroba prasat, transmisivní gastroenteritida prasat, prasečí epidemická diarhoe) 8) Vybrané nákazy koní (hřebčí nákaza, infekční anémie koní, infekční arteritida koní, mor koní, nakažlivá metritida koní, encefalomyelitida koní, vozňřivka) 9) Vybrané nákazy drůbeže, závažné infekce králíků (aviární influenza, cholera drůbeže, mykoplasmóza drůbeže, newcastleská choroba, pulorová nákaza a tyf drůbeže, myxomatóza a mor králíků) 10) Vybrané nákazy lovné zvěře (tularemie, brucelóza zajíců), ryb a včel		

- 11) Profesionální zoonózy (Q horečka, tularemie, brucelóza, leptospiróza, infekce chlamydiemi), zdroje a cesty nakažení, ochrana proti nim  
 12) Zoonózy z potravin (kampylobakteriíza, salmonelóza, listeriíza), zdroje a cesty nakažení, ochrana proti nim  
 13) Vakcíny, vakcinace, vakcinační schémata u přežvýkavců, prasat, koní a drůbeže.

**Sylabus cvičení:**

- 1) Dokumentace, hlášení nálezů
- 2) Asanační opatření
- 3) Vybrané nákazy společné více druhům zvířat, preventivní a diagnostické úkony k jejich předcházení, vzniku a šíření
- 4) Vybrané nákazy přežvýkavců, preventivní a diagnostické úkony k jejich předcházení, vzniku a šíření
- 5) Vybrané nákazy prasat a koní, preventivní a diagnostické úkony k jejich předcházení, vzniku a šíření
- 6) Vybrané nákazy drůbeže, králíků a zajíců, preventivní a diagnostické úkony k jejich předcházení, vzniku a šíření

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Treml, F., Lány, P., Pospíšil, Z., Zendulková, D. Obecná epizootologie. Brno, 2014. ISBN 978-807305-701-5.
- Treml, F., Lány, P., Pospíšil, Z., Zendulková, D. Infekční choroby zvířat I. Brno, 2014. ISBN 978-80-7305-703-9.
- Treml, F., Lány, P., Pospíšil, Z., Zendulková, D. Infekční choroby zvířat II. Brno, 2014. ISBN 978-807305-705-3.
- VETUNI Moodle Nákazy
- <https://www.svsr.cz/zdravi-zvirat/metodika-kontroly-zdravi-zvirat-a-vakcinace>.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)**

-

**hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>		<b>Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	14p	<b>hod.</b>	14	<b>kreditů</b>
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet		<b>Forma výuky</b>	přednášky
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	docházka, vypracování případové studie, zápočtový test			
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Barbora Havelková, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 %			
<b>Vyučující</b>				
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Aplikovaná ekologie řeší současné ekologické problémy, jejich příčiny a důsledky změn zhoršování životního prostředí. Předmět je zaměřen na vliv lidských aktivit souvisejících se zemědělstvím, lesnictvím, rybníkářstvím a lovem volně žijících živočichů na jednotlivé ekosystémy. Vychází z obecných ekologických principů a ukazuje, jak jsou aplikovány na výše zmíněné obory lidské činnosti, s ohledem na základní mechanismy jejich působení, ale i přírodní a společenské hybatele a globální aspekt jejich dopadů především na veřejné zdraví.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b>            Základní znalosti z obecné ekologie (definice, základní pojmy, doporučené zdroje informací, bioindikace, biomonitoring).            Následují vybrané kapitoly z témat            1) Trvale udržitelný rozvoj (řízení zdrojů)            2) Ekologická stopa, globální oteplování            3) Chemické látky v životním prostředí ČR, doprava a životní prostředí města, zeleň v urbanizovaném prostředí</p>			

4) Revitalizace brownfields, výstavba šetrná k životnímu prostředí		
5) Voda v urbanizovaném prostředí, nábřeží ve městech, zásobování vodou a čištění odpadních vod		
6) Legislativa týkající se ochrany jednotlivých složek životního prostředí		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
- Frouz Jan a Frouzová Jaroslava. <i>Aplikovaná ekologie</i> . Karolinum, 2021.		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Veterinární a potravinářská legislativa</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	28p/28c	<b>hod.</b>	56
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: praktické znalosti z oboru Veterinární a potravinářská legislativa – ověření u praktické zkoušky, teoretické znalosti z oboru Veterinární a potravinářská legislativa – ověření testem, ověření u ústní zkoušky udělení zápočtu: aktivní účast na seminářích (max. 2 omluvené absence), vypracování požadovaných dokumentů		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Petra Mačáková, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 60 %		
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D. – přednášející (40 %), cvičící Ing. Kamila Novotná Kružíková, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu je seznámit studenty s evropskými i národními právními předpisy, které se týkají činnosti úředního veterinárního asistenta. Předmět zahrnuje právní předpisy, které upravují problematiku požadavků na zajišťování ochrany veřejného zdraví z pohledu veterinárního, potravinářského, i zemědělského. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Právní předpisy, publikace právních předpisů, jejich platnost, účinnost a právní síla. Organizace zákonodárné, výkonné a soudní moci a její vztah k veterinární péči. EU – orgány EU, primární a sekundární právo EU 2) Zákon o veterinární péči – obsah, definice, povinnosti chovatele, přeprava zvířat 3) Zákon o veterinární péči – náказы zvířat, MVO 4) Přímou použitelné předpisy EU v oblasti zdravotní nezávadnosti živočišných produktů 5) Zákon o veterinární péči – zdravotní nezávadnost živočišných produktů 6) Veterinární asanace, vedlejší produkty živočišného původu 7) Zákon o veterinární péči – veterinární ochrana státního území, výkon odborných veterinárních činností. Činnost orgánů veterinární správy 8) Zákon o šlechtění a plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a další právní předpisy týkající se šlechtění a plemenitby zvířat 9) Zákon o potravinách a tabákových výrobcích 10) Přímou použitelné předpisy EU v oblasti poskytování informací o potravinách spotřebitelům 11) Požadavky na potraviny – prováděcí vyhlášky k zákonu o potravinách a tabákových výrobcích		

- 12) Právní předpisy týkající se ekologického zemědělství, geneticky modifikovaných organismů, ochrany veřejného zdraví, krmiv a odpadů  
 13) Správní řád, předpisy vztahující se k správnímu řízení. Zákon o odpovědnosti za přestupky, předpisy vztahující se k přestupkovému řízení  
 14) Trestní zákon, předpisy vztahující se k trestnímu řízení. Trestný čin, trestní odpovědnost, trestní řízení, vybrané trestné činy

**Sylabus cvičení:**

- 1) Normativní právní akty – druhy, publikace, práce s nimi, předpisy EU
- 2) Protokol. Případy sepisování protokolu, náležitosti protokolu. Správní řízení. Přestupkové řízení. Vypracování protokolu o kontrole
- 3) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti chovu zvířat
- 4) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti přepravy zvířat. Veterinární osvědčení, zdravotní potvrzení, informace o potravinovém řetězci
- 5) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti předcházení vzniku a šíření nálezů zvířat. Mimořádná veterinární opatření
- 6) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti zacházení se surovinami živočišného původu
- 7) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti vedlejších živočišných produktů
- 8) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti označování a evidence zvířat
- 9) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti dozoru nad potravinami
- 10) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti označování potravin
- 11) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti k požadavkům na potraviny
- 12) Zpracování modelových a praktických příkladů trestných činů z oblasti veterinární a potravinářské
- 13) Zpracování modelových a praktických příkladů z oblasti biopotravin a geneticky modifikovaných potravin, léčiv a krmiv
- 14) Zápočet

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Základní literatura:

- Mačáková, P. [www.vfu.cz/vapl/](http://www.vfu.cz/vapl/)
- Chloupek, P., Večerek, V. [www.cit.vfu.cz/vetleg](http://www.cit.vfu.cz/vetleg)
- Urbanová, M., Vošmerová, P. Modelové případy ke správnímu řízení. IVA 2018
- Popelková, T., Vošmerová, P., Novotná Kružíková, K. Modelové znalecké posudky pro podporu a zkvalitnění výuky na VFU Brno – IVA 2019

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)**

-

**hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Bakalářská práce II – literární poznatky</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	0p/14c	<b>hod.</b>	14
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet: účast na cvičení, samostatná práce – na zadané téma zpracovat literární rešerši, vytvořit PPT prezentaci a prezentovat		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant cvičící: 60 %		
<b>Vyučující</b>			

Mgr. Ivo Papoušek, Ph.D. – cvičící (40 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>		
Absolvováním předmětu Bakalářské práce II – literární poznatky získají studenti informace o správném postupu při zpracování své bakalářské práce. Seznámí se s formální a faktickou stránkou odborného textu, naučí se využívat vědecké databáze k vyhledávání zdrojů a vytvoření literární rešerše, dozví se o způsobech citování, etice psaní a plagiátorství. Naučí se zpracovat a interpretovat své výsledky. Dozví se, co vše nabízí Power Point, který využijí k vytvoření prezentace na zadané téma. Na závěr budou své výsledky prezentovat ostatním studentům a získají zpětnou vazbu.		
<b>Sylabus cvičení:</b>		
1) Význam vědecké práce – cíle, hypotézy, typy publikací (vědecké, nevědecké, monografie, případové studie, rešerše, studentské závěrečné práce)		
2)-3) Závěrečná práce – struktura, zásady, chyby		
4)-5) Vyhledávání zdrojů a zpracování literární rešerše – jak používat vědecké databáze (Web of Science, Science Direct, Springer Link, Wiley Interscience, BioOne, aj.) k přípravě literární rešerše (úkol-vytvořit rešerši)		
6)-7) Způsob citace (citační norma, citační manažery, formy citování), etika psaní, plagiátorství		
8) Zpracování výsledků a jejich interpretace – statistika, grafy, tabulky, obrázky		
9)-10) PowerPointová prezentace a prezentace výsledků (struktura, pozadí, animace, zásady, chyby, řeč těla) (úkol-vytvořit PPT prezentaci)		
11)-13) Prezentace studentů a hodnocení		
14) Kontrola úkolů, udělení zápočtu		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- PPT prezentace vyučujících.</li> <li>- Ondruš J. Vědecké články, citace, bibliografie, Mendeley, Brno, 2019</li> <li>- Večerek, V., Voslářová, E. Bakalářská práce – Metodický návod pro studenty oboru Bezpečnost a kvalita potravin. VFU Brno, 2014. ISBN 978-80-7305-743-5.</li> <li>- Šesták Z. Jak psát a přednášet o vědě. Praha, 2000.</li> <li>- Hierhold E. Rétorika a prezentace. Praha, 2008.</li> <li>- Kubálek T. Efektivní komunikace a prezentace. Praha, 2017.</li> <li>- Day RA, Gastel B. How to write and publish a scientific paper. Greenwood Press, Westport CT, USA, 6th ed., 2006</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Laboratorní praxe 2</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	120 h.	<b>hod.</b>	120 <b>kreditů</b> 3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	praxe
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet: absolvování povinné praxe a vypracování Deníku praxe		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Martin Hostovský, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 100 %		
<b>Vyučující</b>			
<b>Stručná anotace předmětu</b>			

Obsahem předmětu je odborná praxe studentů v laboratořích kontroly bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti potravin na odborných institucích, které se zaměřují na kontrolu a dozor veterinární ochrany veřejného zdraví. Cílem je propojení teoretických znalostí a praktických dovedností v oblasti analýzy surovin a potravin živočišného i rostlinného původu a současně ověření získaných kompetencí studenta během studia. Student se během praxe seznámí s provozem laboratoře, používanými metodami a přístroji, podílí se na laboratorním vyšetření vzorků potravin a zpracováním příslušné dokumentace, včetně systému její evidence a archivace. Během absolvované praxe ve vybrané laboratoři vypracují studenti Deník praxe, který je potvrzen příslušným poskytovatelem praxe a následně překontrolován garantem. Na základě absolvování povinné praxe a správného vypracování Deníku praxe obdrží student zápočet.

<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

## 5. semestr

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Technologie a hygiena masa a masných výrobků</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p/26c	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: ústní zápočet: účast na cvičeních 100 %; písemné testy v průběhu semestru		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Ing. Jana Doležalová, Ph.D. – cvičící Ing. František Ježek, Ph.D. – cvičící MVDr. Helena Veselá, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Studenti získají znalosti o produkci a spotřebě masa, způsobech porážení jatečných zvířat, klasifikaci jatečně upravených těl (JUT), bourání a prodeji masa. V oblasti zpracování masa na masné výrobky získají přehled o technologiích výroby mělněných a celosvalových výrobků, o použití potravinářských přídatných látkách a technologických obalech. Každé probírané téma bude obsahovat také informace o bezpečnosti potravin. Studenti se zúčastní exkurzí do jatečného provozu a do provozu masné výroby.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Produkce a spotřeba masa (svět, EU, ČR), význam masa ve výživě z hlediska nutričního a zdravotního.</li> <li>2) Jatečné opracování skotu a prasat. Předporážkové ošetření zvířat, vliv na welfare a kvalitu masa, omračování zvířat, eviscerace. Klasifikace JUT. Chlazení masa</li> <li>3) Bourání masa. Výsekové maso hovězí a vepřové, hygiena bourání, vliv na údržnost a bezpečnost masa. Kažení masa.</li> <li>4) Úvod do masné výroby: rozdělení hlavní suroviny, přídatné látky a jejich technologický význam.</li> <li>5) Technologické obaly v masné výrobě. Strojově oddělené maso.</li> </ol>		



- 6) Technologie celosvalových masných výrobků
- 7) Technologie mělněných masných výrobků.
- 8) Trvanlivé masné výrobky.
- 9) Konzervy v masné výrobě. Výroba masných polotovarů. Zpracování živočišných tuků.
- 10) Balení masa a masných výrobků. Detekce cizích těles v průběhu zpracování masa. Značení masa a masných výrobků.
- 11) Zvěřina a maso farmově chované zvěře. Způsoby získání, kvalita a bezpečnost.
- 12) Technologie zpracování drůbeže: porážení drůbeže, výsekové maso, drůbeží maso v masné výrobě.
- 13) Analogy masa rostlinného původu. Náhrady masa na bázi tkáňových kultur.

**Sylabus cvičení:**

- 1) Hodnocení vybraných vlastností masa: hodnota pH, vaznost masa, barva masa, texturní parametry masa (3 h)
- 2) Výsekové maso: druhy a způsoby balení (Makro C&C, Brno) (4 h)
- 3) Příprava a hodnocení masných polotovarů (4 h)
- 4) Příprava vybraných masných výrobků (klobásy) (4 h)
- 5) Stanovení čistých svalových bílkovin (3 h)
- 6) Provoz masné výroby: návštěva firmy Steinhäuser, Tišnov (6 h)

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Kameník, J. (ed): Maso jako potravina. Produkce, složení a vlastnosti masa. VFU Brno, 2014
- Vybrané články časopisu Maso (2012-2022)
- Buchtová, H. a kol.: Praktické návody pro výuku cvičení z Hygieny produkce masa. VFU Brno, 2021
- Kameník, J. a kol.: Technologie a hygiena potravin živočišného původu. Skripta. 2014, VFU Brno

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
--	---	--------------

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p/26c	<b>hod.</b>	52
		<b>kreditů</b>	4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška písemná, ústní, více studentů zkoušeno jedním vyučujícím zápočet písemný		
Absolvování všech cvičení dle sylabu, v případě nemoci nahrazení v jiném termínu po předchozí domluvě s vyučujícím, pokud to není možné, písemná seminární práce tématu, který zadá vyučující. Teoretická příprava na cvičení (prověření znalostí formou testu (min. 75 % správných odpovědí), vypracování protokolů k zadaným úlohám, absolvování zápočtového testu (min. 75 % správných odpovědí), možnost max. dvou oprav testu, v případě neúspěchu forma ústního zkoušení			
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 50 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Radka Hulánková, Ph.D. – přednášející (20 %), cvičící MVDr. Helena Veselá, Ph.D. – přednášející (20 %), cvičící Ing. Fouad Ali Abdullah Abdullah, Ph.D. – přednášející (10 %), cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět seznamuje s požadavky na produkci a základní technologie zpracování drůbeže, produktů rybolovu a akvakultur, zvěřiny, vajec a medu, požadavků na zdravotní nezávadnost, kvalitu a způsob označování komodit při prodeji, vybrané		

mikrobiologické, fyzikálně-chemické a senzorické metody laboratorního vyšetření důležité z hlediska zdravotní nezávadnosti a jakosti probíraných komodit živočišného původu a výrobků z nich.

**Sylabus přednášek:**

- 1) Produkce a spotřeba drůbeže v ČR a na světě. Pozitiva a negativa konzumace.
- 2) Požadavky na produkci drůbeže z konvenčního a ekologického chovu.
- 3) Hygiena a technologie přepravy a zpracování drůbeže ve zpracovatelských závodech. Požadavky na označování.
- 4) Požadavky na dělení JUT drůbeže, strojně oddělené maso drůbeže, hygiena a technologie zpracování drůbežního masa.
- 5) Produkce a spotřeba produktů rybolovu a akvakultur v ČR a na světě. Požadavky na označování. Pozitiva a negativa konzumace.
- 6) Hygiena a technologie produkce a zpracování mořských ryb. Prodej čerstvých a hluboce zmrazených ryb.
- 7) Hygiena a technologie produkce a zpracování sladkovodních ryb. Prodej živých sladkovodních ryb.
- 8) Hygiena a technologie produkce a zpracování ostatních vodních živočichů.
- 9) Hygiena a technologie získávání zvěřiny z volně žijící lovné zvěře. Požadavky na označování. Pozitiva a negativa konzumace.
- 10) Produkce a spotřeba vajec v ČR a na světě. Pozitiva a negativa konzumace.
- 11) Hygiena a technologie produkce konzumních vajec. Požadavky na označování.
- 12) Hygiena a technologie výroby vaječných hmot.
- 13) Hygiena a technologie produkce a zpracování medu. Požadavky na označování. Pozitiva a negativa konzumace.

**Sylabus cvičení:**

- 1) Bezpečnost práce. Zpracování drůbeže – kontrola hygieny výrobního procesu (salmonela, kampylobacter).
- 2) Dělení JUT kuřat z konvenčního a ekologického chovu, hmotnost a výtěžnost částí.
- 3) Stanovení % inhibice masa kuřat z konvenčního a ekologického chovu.
- 4) Senzorické hodnocení vybraných drůbežích výrobků a ne-drůbežích analogů.
- 5) Parametry čerstvosti produktů rybolovu a akvakultur. Stanovení TVBN.
- 6) Přechovávání sladkovodních ryb, zpracování, stanovení třídy jakosti.
- 7) Glazurování filetů. Filety s přidanou vodou, stanovení celkového fosforu, výpočet obsahu polyfosfátů.
- 8) Mikrobiologické vyšetření živých mušlí (*E. coli*, *Vibrio* spp.)
- 9) Senzorické hodnocení vybraných rybích výrobků a ne-rybích analogů.
- 10) Tržní druhy vajec, vady vajec.
- 11) Analýza vnějších a vnitřních parametrů jakosti vajec, stárnutí vajec.
- 12) Senzorické hodnocení vaječných výrobků.
- 13) Zápočtový test

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Simeonovová, J. a kol. Technologie drůbeže, vajec a minoritních živočišných produktů. 1999.
- Buchtová, H. Hygiena a technologie produktů rybolovu. Rektorát VFU Brno, 2013. ISBN 978-80-7305-660-5.
- Vodňanský, M. Hygiena zvěřiny. 2009.
- Forejtek, P. Správné ošetření a zdravotní posouzení ulovené zvěře. 2009.
- Steinhauserová, I. a kol. Produkce a zpracování drůbeže, vajec a medu. 2003.
- Buchtová H. Výukové texty do praktických cvičení z předmětu Technologie a hygiena ryb a ostatních vodních živočichů a výrobků z nich, mražení a mrazírenských výrobků. VFU Brno, 2014. ISBN 978-80-7305-707-7.
- MMP Technologie a hygiena získávání a zpracování vajec
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 852/2004 o hygieně potravin.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 853/2004, kterým se stanoví specifické hygienické předpisy pro potraviny živočišného původu.
- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2019/627, kterým se stanoví jednotná praktická opatření pro provádění úředních kontrol produktů živočišného původu určených k lidské spotřebě v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/625 a kterým se mění nařízení Komise (ES) č. 2074/2005, pokud jde o úřední kontroly.
- Nařízení komise (ES) č. 2073/2005 o mikrobiologických kritériích pro potraviny.
- Nařízení Komise (ES) č. 543/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007, pokud jde o obchodní normy pro drůbeží maso.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 1379/2013 o společné organizaci trhů s produkty rybolovu a akvakultury. Nařízení Komise (ES) č. 589/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007, pokud jde o obchodní normy pro vejce.
- Vyhláška č. 289/2007 Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy Evropských Společenství.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhláška č. 69/2016 Sb. o požadavcích na maso, masné výrobky, produkty rybolovu a akvakultury a výrobky z nich, vejce a výrobky z nich.</li> <li>- Zákon č. 246/1992 Sb. na ochranu zvířat proti týrání.</li> <li>- Vyhláška č. 418/2012 Sb., o ochraně zvířat při usmrcování.</li> <li>- Vyhláška č. 76/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony.</li> <li>- Vorlová, L. a kol. Med. Souborná analýza. Brno: VFU, 2002. 67 s.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Prohlídka potravinových zvířat a masa</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/39c	<b>hod.</b>	52
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	ústní zkouška 100% účast na praktických cvičeních		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Irena Svobodová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 80 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	MVDr. Ladislav Kašpar, Ph.D. – přednášející (20 %), cvičící MVDr. Helena Veselá, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se zásadami veterinární prohlídky potravinových zvířat včetně jejich výsledků – posouzení požitelnosti. Studenti se prakticky naučí provádět veterinární prohlídku před poražením a taktéž prohlížet jatečná těla poražených zvířat včetně orgánů. Důležitou součástí výuky je pochopení principů třídění živočišného odpadu tzv. vedlejších živočišných produktů, jejich dalšího zpracování a využití. Praktická laboratorní cvičení jsou zaměřena na vyšetření vzorků z poražených zvířat, jejichž výsledky mají vliv na posuzování požitelnosti.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Příjem zvířat do zpracovatelských podniků. Zásady provádění prohlídky před poražením, veterinárně hygienické předpisy vztahující se k prohlídce.</li> <li>2) Veterinární prohlídka přežvýkavců, posuzování požitelnosti při nejčastějších nálezech a stavech.</li> <li>3) Veterinární prohlídka prasat, posuzování požitelnosti při nejčastějších nálezech a stavech.</li> <li>4) Veterinární prohlídka malých jatečných zvířat, posuzování požitelnosti při nejčastějších nálezech a stavech.</li> <li>5) Veterinární prohlídka lichokopytníků, farmově chované a volně žijící zvěře.</li> <li>6) Označení zdravotní nezávadnosti, rozhodování o požitelnosti a dokumentace výsledků veterinární prohlídky.</li> <li>7) Zásady třídění, označení, zpracování a dalšího využití vedlejších živočišných produktů.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Pomocné zkoušky při vyšetření masa, rozhodování o požitelnosti.</li> <li>2) Běžná veterinární prohlídka skotu – praktické cvičení v provozu</li> <li>3) Běžná veterinární prohlídka prasat – praktické cvičení v provozu</li> <li>4) Prohloubená veterinární prohlídka skotu – praktické cvičení v provozu</li> <li>5) Prohloubená veterinární prohlídka prasat – praktické cvičení v provozu</li> </ol>		

6) Mikrobiologické vyšetření masa a orgánů, rozhodování o požitelnosti		
7) Vyšetření masa na průkaz reziduí inhibičních látek, rozhodování o požitelnosti		
8) Vedlejší živočišné produkty – kategorizace, manipulace, likvidace		
9) Stanovení <i>Trichinella spp.</i> ve vzorcích masa jatečných zvířat		
10) Veterinárně hygienické zásady při získávání zvěřiny, prvotní ošetření – seminář s externistou		
11) Zpracování vedlejších živočišných produktů kategorie 3 – návštěva zpracovatelského podniku		
12) Zpracování vedlejších živočišných produktů kategorie 3 – návštěva zpracovatelského podniku		
13) Odběr vzorků k laboratorním vyšetřením, kontrola znalostí, zápočet		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
- Svobodová, I.: Vybrané kapitoly z veterinární prohlídky jatečných zvířat a masa, VFU Brno, 2014		
- Moodle kurz Prohlídka jatečných zvířat a masa - <a href="https://amos.vfu.cz/moodle/course/view.php?id=322">https://amos.vfu.cz/moodle/course/view.php?id=322</a>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Veterinární asanace</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	26p/13c	<b>hod.</b>	39
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení, praktické exkurze ŠZP
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: ústní (ověření teoretických znalostí) zápočet: absolvování praktických cvičení, protokoly, písemný test		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	MVDr. Kudělková Lenka, Ph.D. – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět veterinární asanace je zaměřen na problematiku shromažďování, přepravu a neškodné odstraňování, případně další zpracování vedlejších živočišných produktů dle Veterinárního zákona 166/1999 Sb. § 39 v platném znění. V rámci předmětu veterinární asanace budou studenti seznámeni s problematikou likvidace uhynulých zvířat a konfiskátů na jatkách. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Úvod do problematiky veterinární asanace 2) Veterinární asanace a právní předpisy ČR a EU 3) Materiály živočišného původu a jejich dělení 4) Bezpečné zacházení s vedlejšími živočišnými produkty 5) Využití vedlejších živočišných produktů 6) Povinnosti podniků produkujících vedlejší živočišné produkty 7) Povinnosti podniků zpracovávajících vedlejší živočišné produkty 8) Metody a druhy veterinární dezinfekce 9) Veterinární dezinfekce v praxi		

- 10) Metody a etapy veterinární dezinfekce  
11) Veterinární dezinfekce v praxi  
12) Metody a etapy veterinární deratizace  
13) Veterinární deratizace v praxi

**Sylabus cvičení:**

- 1) Problematika veterinární asanace  
2) Modelové příklady z oblasti veterinární asanace  
3) Dezinfekce, dezinfekční přípravky a jejich použití  
4) Modelové příklady z oblasti dezinfekce  
5) Dezinfekce, dezinfekční přípravky a jejich použití  
6) Modelové příklady z oblasti dezinfekce  
7) Deratizace, deratizační přípravky a jejich použití  
8) Modelové příklady z oblasti deratizace  
9) Exkurze  
10) Exkurze  
11) Vypracování protokolu z exkurze  
12) Vypracování protokolu z exkurze  
13) Kontrola znalostí formou testu, zápočet

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- MELICHERČIKOVÁ, V. Ochranná dezinfekce. Praha: Sdružení pracovníků dezinfekce, dezinfekce a deratizace České republiky, 2007. ISBN 978-80-02-01884-1.
- ŠKALOUD, J. Veterinární dezinfekce. 2. vyd. Praha: Sdružení pracovníků dezinfekce, dezinfekce a deratizace České republiky, 2005 [i.e. 2013]. ISBN 978-80-02-02499-6.
- Časopis Veterinářství. Profi Press s. r. o. ISSN 0506-8231.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)** - hodín

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b> 4
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: teoretické znalosti – ověření u ústní zkoušky (otázky ze zadaných okruhů) zápočet: aktivní účast na praktických cvičení (povolená max. 1 absence), zpracování požadovaných dokumentů, úspěšné zpracování komplexního příkladu			
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 50 %			
<b>Vyučující</b>	MVDr. Petra Doleželová, Ph.D. – přednášející (50 %), cvičící MVDr. Veronika Zavřelová, Ph.D. – cvičící			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět zahrnuje praktické procvičování poznatků a zkušeností právní úpravy v oblasti veterinární péče, týkající se ochrany veřejného zdraví, dozoru v této oblasti a jejího prosazování orgány veterinární péče.			



**Sylabus přednášek:**

1) Ústavní základy veřejné moci. Veřejná správa. Státní správa a samospráva, její členění a popis výkonu. Správní řád – předmět úpravy, hlavní zásady správního řízení, subjekty správního řízení. Správní řád – zahájení a průběh správního řízení, náležitosti a formy rozhodnutí. Nařízení o úředních kontrolách a související evropské právní normy. Výkon zaměstnání ve státním úřadu – zákon č. 234/2014 S., o státní službě. Zákon č. 250/2016 Sb., o odpovědnosti za přestupky a řízení o nich, přestupkové řízení. Organizace Státní veterinární správy. Činnost Státní veterinární správy. Zákon o veterinární péči – výkon dozoru nad zdravím zvířat. Zákon o veterinární péči – výkon dozoru nad zdravotní nezávadností živočišných produktů. Zákon na ochranu zvířat proti týrání – výkon dozoru nad ochranou a welfare zvířat. Zákon o potravinách – výkon dozoru nad bezpečností potravin.

**Sylabus cvičení:**

Kontrolní řád a průběh kontroly. Protokol o kontrole a jeho náležitosti. Protokol o kontrole v chovu zvířat (biologická bezpečnost). Protokol o kontrole u provozovatele potravinářského podniku. Protokol o kontrole nad ochranou a welfare zvířat. Správní řád – řešení vybraných otázek. Správní řízení o žádosti. Zpracování závazného pokynu podle zákona o veterinární péči. Zpracování závazného pokynu podle zákona na ochranu zvířat proti týrání. Mimořádná veterinární opatření, pohotovostní plány. Rozhodování podle zákona o odpovědnosti za přestupky. Přemísťování zvířat – veterinární osvědčení a zdravotní potvrzení. Zpracování komplexního případu v oblasti veterinárního dozoru, zápočet.

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Multimediální výukové texty: [www.cit.vfu.cz/vetleg](http://www.cit.vfu.cz/vetleg)

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)**

-

**hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 1</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	80 h.	<b>hod.</b>	80 <b>kreditů</b> 3
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	praxe
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet: absolvování odborné praxe, odevzdání potvrzeného deníku praxe, naplnění stanoveného obsahu praxe		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Petra Mačáková, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant 100 %		
<b>Vyučující</b>			

**Stručná anotace předmětu**

Student se v rámci praxe účastní činnosti úředního veterinárního asistenta vybrané krajské veterinární správy pro hygienu potravin. Na praxi student provádí veterinární dozor potravinářských podniků, jehož výsledkem je sepsání protokolu a případně správní řízení s vyhotovením rozhodnutí, pod dohledem úředního veterinárního lékaře (ÚVL). Student se seznámí i s dalšími úkoly a činnostmi, zejména prací s informačními systémy SVS, dalšími typy rozhodování, např. schvalování podniků.

Student se zúčastní pod dohledem inspektora KVS:

- kontroly při prodeji masa a masných výrobků a sepíše o tom protokol o kontrole
- kontroly při prodeji živočišných potravin na tržnici a tržištích a sepíše o tom protokol o kontrole
- kontroly v prvovýrobě mléka a mlékárny a sepíše o tom protokol o kontrole, dále vyplní a zpracuje pasterační záznamy a výsledky vyšetření mléka



<ul style="list-style-type: none"> <li>- kontroly v potravinářském provozu při kterém bude prováděn odběr vzorků a stěrů, sepiše o tom protokol a záznam o odběru vzorků</li> <li>- kontroly nad nakládáním s vedlejšími živočišnými produkty</li> </ul> <p>Student dále zpracuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- průběh přestupkového řízení vedeného na základě vybrané kontroly, které se zúčastnil</li> <li>- průběh správního řízení s uložením závazného pokynu k odstranění zjištěných nedostatků</li> <li>- rozhodnutí o schválení podniku</li> <li>- rozhodnutí o mimořádném veterinárním opatření</li> </ul>		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislativní a normativní podklady vztahující se k náplni praxe</li> <li>- Literatura doporučená pro předměty související s náplní praxe</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

## 6. semestr

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 2</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		3/6
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	80 h.	<b>hod.</b>	80	<b>kreditů</b> 2
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet		<b>Forma výuky</b>	externí praxe
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočet: absolvování odborné praxe, odevzdání potvrzeného deníku praxe, naplnění stanoveného obsahu praxe			
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Petra Doleželová, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant 100 %			
<b>Vyučující</b>				
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Individuálně zajišťovaná a realizovaná odborná praxe studentů si klade za cíl prohloubit znalosti a dovednosti získané v předmětech Veterinární a potravinářská legislativa a Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví. Na praxi student provádí veterinární dozor chovů, podniků a dalších zařízení zabývajících se chovem zvířat se zaměřením na epizootologickou situaci a welfare zvířat, jehož výsledkem je sepsání protokolu a případné správní řízení s vyhotovením rozhodnutí, pod dohledem úředního veterinárního lékaře (ÚVL). Student se seznámí i s dalšími úkoly a činnostmi úředního veterinárního asistenta, zejména prací s informačními systémy SVS, dalšími typy rozhodování, např. vyhlášení MVO, podávání podnětů na obec s rozšířenou působností apod.</p> <p>Během praxe se student:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- seznámí s odborným informačním systémem SVS ČR (klient, datový sklad, plánování a evidence kontrol, stavy zvířat, zdroje informací, evidence hospodářství),</li> <li>- účastní kontrol v hospodářství v rámci epizootologického dozoru,</li> <li>- seznámí s metodikou kontroly zdraví a nařizené vakcinace pro daný rok a její plnění a se způsobem zajištění laboratorní diagnostiky v rámci kontroly zdraví zvířat,</li> </ul>			

- seznámí s mimořádnými veterinárními opatřeními (způsob vyhlášení, rozhodnutí na místě, předběžná opatření, vyhlášení ohniska a ochranných pásem a opatřeních v nich, rušení MVO),
- seznámí s pohotovostními plány, jejich významem, zpracováním (kdo je zpracovává), s jejich obsahem a aktualizací,
- seznámí s aktuálně probíhajícími národními ozdravovacími programy,
- seznámí se způsobem přepravy zvířat v rámci EU a při dovozu a vývozu,
- účastní kontrol v rámci welfare zvířat v chovu a na jatkách, v útulcích, zoologických zahradách a dalších zařízení,
- seznámí s postupem a sepisováním podnětů na obec s rozšířenou působností v případě porušení zákona na ochranu zvířat proti týrání

Student z této praxe vypracuje deník, který bude obsahovat:

- popis provedených kontrol a získaných informací k činnosti úředního veterinárního asistenta na KVS,
- protokol o kontrole v chovu se zaměřením na biologickou bezpečnost chovu,
- protokol o kontrole nad welfare zvířat,
- proces vyhlášení rozhodnutí o uložení mimořádných veterinárních opatření,
- veterinární osvědčení a informace o potravinovém řetězci,
- rozhodnutí o uložení pokuty (nejlépe jeden komplexní případ – od kontroly, sepsání protokolu, zahájení řízení, rozhodnutí),
- rozhodnutí o uložení závazného pokynu (nejlépe jeden komplexní případ – od kontroly, sepsání protokolu, zahájení řízení, rozhodnutí),
- podnět na obec s rozšířenou působností v případě porušení zákona na ochranu zvířat proti týrání

#### Studijní literatura a studijní pomůcky

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Legislativní a normativní podklady vztahující se k náplni praxe
- Literatura doporučená pro předměty související s náplní praxe

#### Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Technologie a hygiena potravin živočišného původu</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/6
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	30 h.	<b>hod.</b>	30 kreditů
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet, dílčí státní závěrečná zkouška	<b>Forma výuky</b>	bloková výuka, seminář
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	dílčí státní závěrečná zkouška: řešení případových studií zápočet: aktivní účast na blokové výuce, úspěšné zpracování a obhájení řešení zadaných případových studií		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 25 % blokové výuky		
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D. – bloková výuka (20 %) Mgr. Radka Hulánková, Ph.D. – bloková výuka (15 %) doc. MVDr. Josef Kameník, Ph.D. – bloková výuka (20 %) prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. – bloková výuka (20 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>			

Dílčí státní závěrečná zkouška Technologie a hygiena potravin živočišného původu zahrnuje problematiku technologie a hygieny mléka a mléčných výrobků, masa a masných výrobků, zvěřiny, drůbeže, ryb a výrobků z nich, vajec, vaječných výrobků a medu. Blokovaná výuka je realizována formou řešení modelových případových studií tak, aby ve vymezeném časovém rozsahu byly postiženy všechny uvedené oblasti.

**Sylabus blokové výuky:**

- 1) Obecné informace o průběhu blokové výuky a zakončení předmětu. Pokyny pro zpracování případových studií. Zadáání témat případových studií (2 h)
- 2) Úvodní konzultace. Kontrolované samostudium – zpracování řešení případových studií (8 h)
- 3) Prezentace řešení případových studií, řízená diskuse (18 h)
- 4) Závěrečná konzultace k případovým studiím (2 h)

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

K přípravě na zkoušku a zápočet je nutné vycházet:

- z vlastních podkladů, získaných na přednáškách a cvičeních předmětů, které dílčí státní závěrečné zkoušce předcházejí,
- z dostupných studijních opor a literatury doporučené pro předměty, které dílčí státní závěrečné zkoušce předcházejí.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)**

-

**hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Prohlídka potravinových zvířat a masa</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/6
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	30 h.	<b>hod.</b>	30 <b>kreditů</b> 5
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet, dílčí státní závěrečná zkouška	<b>Forma výuky</b>	bloková výuka
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	dílčí státní závěrečná zkouška: řešení případových studií zápočet: aktivní účast na blokové výuce, úspěšné zpracování a obhájení řešení zadaných případových studií		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 40 % blokové výuky		
<b>Vyučující</b>	MVDr. Irena Svobodová, Ph.D. – bloková výuka (30 %) MVDr. Ladislav Kašpar, Ph.D. – bloková výuka (30 %)		

**Stručná anotace předmětu**

Dílčí státní závěrečná zkouška Prohlídka potravinových zvířat a masa ověřuje znalosti předpisů na průvodní dokumentaci doprovázející hospodářská zvířata na jatka, kontrolu přepravních podmínek, požadavků na welfare a předporážkové ustájení, provádění úředních kontrol při porážení hospodářských zvířat a získávání zvěřiny a praktického uplatnění těchto znalostí při výkonu veterinární prohlídky před a po porážení (ante- a post-mortem) jatečných zvířat včetně požadovaných způsobů vyšetření zvěřiny. Předmět zahrnuje ověření znalostí rozpoznat nejčastější patologicko anatomické změny na orgánech a jatečně opracovaných tělech zvířat, posoudit důvod jejich vzniku, navrhnout vhodné laboratorní vyšetření, odebrat vzorky a provést příslušné analýzy (pomocné zkoušky, odběr vzorků na RIL, parazitologické a mikrobiologické vyšetření masa a orgánů pro účely úředního posouzení jatečně opracovaných těl o jejich požitelnosti). Součástí je ověření znalosti kategorizovat konfiskované tkáně podle míry rizikovitosti jako materiál 1., 2. nebo 3. kategorie. Blokovaná výuka je realizována formou řešení modelových případových studií tak, aby ve vymezeném časovém rozsahu byly postiženy všechny uvedené oblasti.

**Sylabus blokové výuky:**

1) Obecné informace o průběhu blokové výuky a zakončení předmětu. Pokyny pro zpracování případových studií. Zadáni témat případových studií (2 h)		
2) Úvodní konzultace. Kontrolované samostudium – zpracování řešení případových studií (8 h)		
3) Prezentace řešení případových studií, řízená diskuse (18 h)		
4) Závěrečná konzultace k případovým studiím (2 h)		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
K přípravě na zkoušku a zápočet je nutné vycházet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z vlastních podkladů, získaných na přednáškách a cvičeních předmětů, které dílčí státní závěrečné zkoušce předcházejí,</li> <li>- z dostupných studijních opor a literatury doporučené pro předměty, které dílčí státní závěrečné zkoušce předcházejí.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Chov a pohoda potravinových zvířat</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/6
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	30 h.	<b>hod.</b>	30 <b>kreditů</b> 5
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet, dílčí státní závěrečná zkouška	<b>Forma výuky</b>	bloková výuka
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	dílčí státní závěrečná zkouška: řešení případových studií zápočet: aktivní účast na blokové výuce, úspěšné zpracování a obhájení řešení zadaných případových studií		
<b>Garant předmětu</b>	prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MBA		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 30 % blokové výuky		
<b>Vyučující</b>	prof. Ing. Eva Voslářová, Ph.D. – bloková výuka (14 %) prof. Ing. David Zapletal, Ph.D. – bloková výuka (14 %) MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D. – bloková výuka (14 %) MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D. – bloková výuka (14 %) MVDr. Lenka Kudělková, Ph.D. – bloková výuka (14 %)		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Dílčí státní závěrečná zkouška Chov a pohoda potravinových zvířat je orientována na znalosti, zkušenosti a dovednosti, jimiž student prokazuje, že zná problematiku chovu potravinových zvířat, ochrany zvířat a welfare, biologické bezpečnosti v chovech, označování a evidenci zvířat. Výuka je zaměřena na jednotlivé oblasti (okruhy) vymezené pro obsah státní bakalářské zkoušky formou řešení modelových případů tak, aby v časovém rozsahu vymezeném pro tuto blokovou výuku byly probány a na modelových případech řešeny všechny vymezené okruhy problematiky chovu potravinových zvířat, ochrany zvířat a welfare, biologické bezpečnosti v chovech, označování a evidence zvířat. Bloková výuka je zakončena zápočtem, který uděluje vyučující při splnění předepsané účasti studenta na výuce a aktivního zapojení do řešení modelových případů (vypracování, odevzdání a prezentace zadaných případů). <b>Sylabus blokové výuky:</b> 1) Obecné informace o průběhu blokové výuky a zakončení předmětu. Pokyny pro zpracování případových studií. Zadáni témat případových studií (2 h) 2) Úvodní konzultace. Kontrolované samostudium – zpracování řešení případových studií (8 h) 3) Prezentace řešení případových studií, řízená diskuse (18 h) 4) Závěrečná konzultace k případovým studiím (2 h)		

<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
K přípravě na zkoušku a zápočet je nutné vycházet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z vlastních podkladů, získaných na přednáškách a cvičeních předmětů, které dílí státní závěrečné zkoušce předcházejí,</li> <li>- z dostupných studijních opor a literatury doporučené pro předměty, které dílí státní závěrečné zkoušce předcházejí.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		3/6
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	30 h.	<b>hod.</b>	30	<b>kreditů</b> 5
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet, dílí státní závěrečná zkouška	<b>Forma výuky</b>		bloková výuka
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	dílí státní závěrečná zkouška: řešení případových studií zápočet: aktivní účast na blokové výuce, úspěšné zpracování a obhájení řešení zadaných případových studií			
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 100 % blokové výuky			
<b>Vyučující</b>				
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Dílí státní závěrečná zkouška Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví zahrnuje praktické procvičování poznatků a zkušeností právní úpravy v oblasti veterinární péče, týkající se ochrany veřejného zdraví, dozoru v této oblasti a jejího prosazování orgány veterinární péče. Bloková výuka je realizována formou řešení modelových případových studií tak, aby ve vymezeném časovém rozsahu byly postiženy všechny uvedené oblasti.</p> <p><b>Sylabus blokové výuky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Obecné informace o průběhu blokové výuky a zakončení předmětu. Pokyny pro zpracování případových studií. Zadaní témat případových studií (2 h)</li> <li>2) Úvodní konzultace. Kontrolované samostudium – zpracování řešení případových studií (8 h)</li> <li>3) Prezentace řešení případových studií, řízená diskuse (18 h)</li> <li>4) Závěrečná konzultace k případovým studiím (2 h)</li> </ol>			
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>				
K přípravě na zkoušku a zápočet je nutné vycházet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z vlastních podkladů, získaných na přednáškách a cvičeních předmětů, které dílí státní závěrečné zkoušce předcházejí,</li> <li>- z dostupných studijních opor a literatury doporučené pro předměty, které dílí státní závěrečné zkoušce předcházejí.</li> </ul>				
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>				
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>		
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>				
nevyplňuje se				

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Veterinární ochrana životního prostředí</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		3/6
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	30 h.	<b>hod.</b>	30	<b>kreditů</b> 5
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet, dílčí státní závěrečná zkouška	<b>Forma výuky</b>		bloková výuka
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	dílčí státní závěrečná zkouška: řešení případových studií zápočet: aktivní účast na blokové výuce, úspěšné zpracování a obhájení řešení zadaných případových studií			
<b>Garant předmětu</b>	prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D. Dipl. ECZM			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant: 20 % blokové výuky			
<b>Vyučující</b>	Mgr. Vojtěch Baláž, Ph.D. – bloková výuka (16 %) doc. MVDr. Hana Bandouchová, Ph.D., Dipl. ECZM – bloková výuka (16 %) Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. – bloková výuka (16 %) RNDr. Ing. Veronika Seidlová, Ph.D. – bloková výuka (16 %) Ing. Jana Sedláčková, Ph.D. – bloková výuka (16 %)			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Dílčí státní závěrečná zkouška z předmětu Veterinární ochrana životního prostředí navazuje na ekologické disciplíny vyučované v průběhu bakalářského studia programu Veterinární ochrana veřejného zdraví, jako např. Veterinární ekologie, Odpady v živočišné výrobě a potravinářství, Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví. Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou životního prostředí z hlediska praktických aspektů, zejména ve vztahu k veterinární ochraně veřejného zdraví. Student se seznámí s hlavními faktory životního prostředí, které podporují a/nebo poškozují zdraví. Blokovaná výuka je realizována formou řešení modelových případových studií tak, aby ve vymezeném časovém rozsahu byly postiženy všechny uvedené oblasti.			
<b>Sylabus blokové výuky:</b>	1) Obecné informace o průběhu blokové výuky a zakončení předmětu. Pokyny pro zpracování případových studií. Zadáni témat případových studií (2 h) 2) Úvodní konzultace. Kontrolované samostudium – zpracování řešení případových studií (8 h) 3) Prezentace řešení případových studií, řízená diskuse (18 h) 4) Závěrečná konzultace k případovým studiím (2 h)			
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	K přípravě na zkoušku a zápočet je nutné vycházet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- z vlastních podkladů, získaných na přednáškách a cvičeních předmětů, které dílčí státní závěrečné zkoušce předcházejí,</li> <li>- z dostupných studijních opor a literatury doporučené pro předměty, které dílčí státní závěrečné zkoušce předcházejí.</li> </ul>			
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>				
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>		
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>				
nevyplňuje se				



## Povinně volitelné předměty

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Druhy a složení potravin			
Typ předmětu	povinně volitelný	doporučený ročník / semestr		1/1
Rozsah studijního předmětu	13p/13c	hod.	26	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou stanoveny			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška, zápočet	Forma výuky		přednášky, praktická cvičení, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná zkouška, předpoklad pro složení zkoušky: zápočet, prokázání znalostí podmínky udělení zápočtu: povinná a aktivní účast na cvičeních, vyplnění a odevzdání vstupního a závěrečného testu, prezentace seminární práce			
Garant předmětu	MSc. Dani Dordevic, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	garant přednášející: 80 % garant cvičící			
Vyučující	doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. – přednášející (20 %) Ing. Simona Dordević – cvičící			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem výuky je předložit charakteristiky jednotlivých skupin potravin a základní přístupy k hodnocení jejich kvality. Student se naučí zařadit potraviny do skupiny na základě popisu základních charakteristik. Student se naučí identifikovat základní údaje o potravině uváděné na obalech výrobků.</p> <p>Přednášky – definice pojmů, popis skupin potravin, charakteristika vybraných zástupců s ohledem na legislativní, technologické, sensorické aj. aspekty kvality a bezpečnosti potravin, potraviny specifického charakteru.</p> <p>Praktická cvičení – popis a charakteristika konkrétních výrobků, porovnání kvality výrobků od různých výrobců.</p> <p>Informace o potravinách – formou samostatné práce a její prezentace a řízené diskuse.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Definice pojmů (potravina, kvalita, zdravotní nezávadnost, bezpečnost). Základní informace – legislativa v oblasti potravin, úloha EFSA, potravinářské standardy (HACCP, IFS, BRC, TESCO). Klasifikace potravin v ČR, EU a ve světě a základní informace k označování potravin.</li> <li>2) Maso a masné výrobky – základní informace ke složení a rozdělení skupin a druhů.</li> <li>3) Mléko a mléčné výrobky – základní informace ke složení a rozdělení skupin a druhů a jejich označování.</li> <li>4) Ryby a rybí výrobky – základní informace ke složení a rozdělení skupin a druhů a jejich označování.</li> <li>5) Vejce a výrobky z nich – základní informace ke složení a rozdělení skupin a druhů a jejich označování.</li> <li>6) Oleje a tuky – složení tuku a olejů na základě typu syrovin a technologie výroby.</li> <li>7) Potraviny specifického charakteru: funkční potraviny, potraviny nového typu, potraviny pro zvláštní výživu, doplňky stravy.</li> <li>8) Potraviny rostlinného původu – základní informace ke složení a rozdělení skupin a druhů a jejich označování.</li> <li>9) Energetické nápoje dřív a teď.</li> <li>10) Med</li> <li>11) Sůl, cukr a jejich náhražky v potravinách.</li> <li>12) Základní informace o parametrech kvality a zdravotní nezávadnosti potravin, použití přídatných látek, uchovávání a způsobech konzervace potravin, trvanlivosti potravin, kažení potravin, nemocech z potravin a alergických reakcích na složky potravin.</li> <li>13) Základní informace ke způsobům falšování potravin a metodám hodnocení autenticity potravin a jejich složek.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vstupní prověření znalostí o potravinách. Označování potravin, legislativa, dozor, přídatné látky příklady na konkrétních potravinách.</li> <li>2) Masné výrobky – rozdělení na skupiny, popis, charakteristika výrobků (legislativní, technologické, sensorické aj. parametry kvality výrobků) – na konkrétních příkladech vzorků výrobků.</li> </ol>			

- 3) Mléko a fermentované mléčné výrobky – rozdělení na skupiny, popis, charakteristika výrobků (legislativní, technologické, senzorické aj. parametry kvality výrobků) – na konkrétních příkladech vzorků výrobků.  
 4) Sýry – rozdělení na skupiny, popis, charakteristika výrobků (legislativní, technologické, senzorické aj. parametry kvality výrobků) – na konkrétních příkladech vzorků výrobků.  
 5) Med – rozdělení na skupiny, popis, charakteristika výrobků (legislativní, technologické, senzorické aj. parametry kvality výrobků) – na konkrétních příkladech vzorků medů.  
 6) Tuky a oleje živočišného a rostlinného původu – rozdělení na skupiny, popis, charakteristika výrobků (legislativní, technologické, senzorické aj. parametry kvality výrobků) – na konkrétních příkladech vzorků výrobků.  
 7) Zajímavosti o potravinách. Prezentace ze samostatné práce studentů, zápočet.

<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- VELÍŠEK, Jan. Chemie potravin. Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 80-902391-3-7.</li> <li>- ODSTRČIL, Jaroslav a Milada ODSTRČILOVÁ. Chemie potravin. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2006. ISBN 80-7013-435-6.</li> <li>- DOSTÁLOVÁ, Jana a Pavel KADLEC. Potravinářské zbožíznalství: technologie potravin. Ostrava: Key Publishing, 2014. Monografie (Key Publishing). ISBN 9788074182082.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Myslivost</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/1
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zkouška: písemná, ústní i praktická zkouška zápočet: docházka na praktických cvičeních		
<b>Garant předmětu</b>	Ing. František Vitula, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 40 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM – přednášející (30 %), cvičící MVDr. Vladimír Piaček, Ph.D. – přednášející (30 %), cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu je získání základních teoretických a praktických znalostí o myslivosti, právních předpisech o myslivosti, o zbraních a střelivu, lovecké kynologii, zoologii a biologii zvěře, chovu a péči o zvěř, ekologii, etologii, ochraně a chorobách zvěře, způsobu lovu a ošetřování zvěřiny a úpravě a hodnocení loveckých trofejí. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Dějiny myslivosti a myslivecké spolkové činnosti. Význam myslivosti, myslivecká kultura, etika, mluva, zvyky a tradice. Myslivecké vzdělávání, výzkum a propagace. Myslivost u nás a v ostatních, zejména evropských zemích. 2) Právní předpisy o myslivosti, o zbraních a střelivu, o ochraně přírody a krajiny, veterinární předpisy a ostatní související předpisy. Práva a povinnosti mysliveckého hospodáře a myslivecké stráže. 3) Řízení myslivosti, povolenka k lovu. Systém kontroly ulovené zvěře a její označování. 4) Plány mysliveckého hospodaření a myslivecká statistika, honitba vznik a vedení evidence. Ekonomika myslivosti.		

- 5) Myslivecká zoologie a biologie zvěře, znalost hlavních rozpoznávacích znaků zvěře a způsobu jejího života – zvěř spárkatá.
- 6) Myslivecká zoologie a biologie zvěře, znalost hlavních rozpoznávacích znaků zvěře a způsobu jejího života – zvěř pernatá.
- 7) Chov zvěře – základní technologie. Péče o zvěř, včetně příkrmování zvěře, výstavby a údržby mysliveckých zařízení.
- 8) Ekologie, etologie, ochrana zvěře a zlepšování prostředí zvěře.
- 9) Choroby zvěře, přehled – prevence.
- 10) Myslivecká kynologie plemena a skupiny psů, chov, výchova a výcvik, vedení a použití loveckých psů. Chov, výcvik a choroby loveckých psů, příznaky nemocí a jejich léčení. Sokolnictví – historie, použití loveckých dravců.
- 11) Lovecké zbraně, střelivo, pomůcky a zařízení – pravidla jejich používání a bezpečnostní opatření.
- 12) Lovecká střelba, značení zvěře, základy první pomoci při úrazech. Údržba zbraní.
- 13) Způsoby lovu zvěře včetně odchyty a lovecká pravidla, lovecké stopařství, ošetřování zvěřiny. Úprava a hodnocení loveckých trofejí, ošetřování kožek, zjišťování a nakládání s biologicky cenným materiálem.

**Sylabus cvičení:**

- 1) Praktické určování zvěře v zoologických sbírkách (VETUNI, MZLU, Moravské muzeum Brno, multimediální pomůcky).
- 2) Choroby zvěře. Etiologie, patogeneze, diagnostika, terapie a prevence.
- 3) Chov a péče o zvěř – terénní cvičení.
- 4) Chov a péče o zvěř – terénní cvičení.
- 5) Ošetření ulovené zvěře (vývrh, dělení zvěřiny, ošetření trofejí).
- 6) Výcvik, zkoušky a výstavy loveckých psů.
- 7) Chovatelské přehlídky, hodnocení loveckých trofejí.
- 8) Zpracování mysliveckých plánů, statistického výkazu, záznam o ulovené zvěři.
- 9) Teoretický výcvik ve střelbě a použití loveckých zbraní (klasifikace zbraní, péče o zbraně, bezpečnostní opatření).
- 10) Praktická střelba z loveckých zbraní I. – střelnice.
- 11) Praktická střelba z loveckých zbraní II. – střelnice.
- 12) Technologie umělého odchovu a líhnutí lovné pernaté zvěře. Sokolnictví. Chov a výcvik loveckých dravců.
- 13) Zápočtové cvičení

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- Červený J, 2004: Encyklopedie myslivosti. Matices lesnická, 592 s.
- Červený J, Šťastný K, 2015: Myslivecká zoologie. Druckvo. 272 s.
- Penzum, 2020: Myslivost pro teorii a praxi XVI. vydání, Druckvo. 720 s.
- Beklová M, Pikula J (Jr), Pikula J, Vitula F, 1998: Lovná pernatá zvěř – ekologie, chov, choroby a veterinární zajištění chovu. VFU Brno, 177 s.
- Pikula J (Jr), Beklová M, Pikula J, 2002: Biologie a ekologie lovné zvěře České republiky. AGROSPOJ Praha, 552 str.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

**Rozsah konzultací (soustředění)**

-

**hodin**

**Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím**

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Včelařství a včelí produkty</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	14p/14c	<b>hod.</b>	28
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení, exkurze

<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	ověření znalostí formou testu
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Ivana Papežíková, Ph.D.
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 60 % garant cvičící
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D. – přednášky (40 %), cvičení
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Hlavním cílem předmětu je seznámení posluchačů se základy chovu včel, s nejčastěji využívanými chovatelskými postupy a se základy prevence a tlumení chorob včel. Dalším cílem je seznámení s nejčastěji využívanými včelími produkty – s procesem jejich vzniku, získávání a zpracování a s jejich využitím. <b>Sylabus přednášek:</b> 1)-2) Historie včelařství, včelařství v České republice. Význam chovu včely medonosné. 3)-4) Anatomie včely medonosné, biologie včelstva. Včelí pastva. 5)-6) Legislativa spojená s chovem včel. Výběr stanoviště a úlového systému. Zásady bezpečné manipulace se včelami. 7)-8) Charakteristika jednotlivých období včelařského roku, základy včelařské zootechniky I 9)-10) Charakteristika jednotlivých období včelařského roku, základy včelařské zootechniky II. Základy genetiky a plemenitby včely medonosné. 11)-12) Choroby a škůdci včel. 13)-14) Charakteristika včelích produktů. Získávání, zpracování a využití včelích produktů <b>Sylabus cvičení:</b> 1)-4) Blok 1. Včelařská zootechnika I. Příprava včelařského vybavení, úlů, rámků. Prohlídka včelstev, rozšiřování včelstev. 5)-9) Blok 2. Včelařská zootechnika II. Tvorba oddělků. Základy chovu matek. Výměna matek. Metody získávání a zpracování včelích produktů. Metody krmení včelstev. Metody tlumení a prevence chorob včel. 10)-14) Exkurze do včelařského provozu. Konzultace probrané látky, udělování zápočtů.
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Čukanová a kol. <i>Choroby včel</i>. Brno: VETUNI, 2021, 104 s.</li> <li>- Navrátil a kol.: <i>Technologie a hygiena včelích produktů</i> <a href="http://zdravevcely.webnode.cz">http://zdravevcely.webnode.cz</a>.</li> <li>- Přidal &amp; Čermák: <i>Včelařství</i>. Brno: MZLU, 2005. 96 s.</li> <li>- Veselý a kol.: <i>Včelařství</i>. Praha: Brázda, 2003. 272 s.</li> <li>- Přidal: <i>Včelí produkty</i>. Brno: MZLU, 2005. 102 s.</li> </ul>
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>	
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	- <b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>	
nevyplňuje se	

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Netradiční zdroje potravin</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		1/2
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b> 2
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	písemná zkouška, předpoklad pro složení zkoušky: zápočet, prokázané znalosti podmínky udělení zápočtu před zkouškou: povinná a aktivní účast na cvičeních, vyplnění a odevzdání vstupního a závěrečného testu, prezentace seminární práce			

<b>Garant předmětu</b>	MSc. Dani Dordevic, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 80 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. – přednášející (20 %) Ing. Simona Dordevic – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem výuky je vysvětlit charakteristiky jedlých matric, které se můžou používat pro výrobu potravin a nejsou běžnou součástí denní stravy v ČR. Studenti se naučí původ netradičních zdrojů potravin a které benefity můžou být spojené s těmito zdroji vzhledem k nutriční hodnotě. V rámci výuky bude zdůrazněno, která nebezpečí můžou hrozit kvůli konzumaci netradičních zdrojů potravin z hlediska biologických a chemických vlastností. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Které potraviny považujeme za netradiční v ČR? 2) Lesní plody a jejich použití v potravinářství. 3) Hmyz jako netradiční zdroj potravin. 4) Řasy jako netradiční zdroj potravin. 5) Vedlejší produkty při výrobě potravin rostlinného původu jako užitečný zdroj potravin. 6) Oleje a tuky z netradičních potravinářských komodit. 7) Nápoje vyráběné z netradičních zdrojů potravin. <b>Sylabus cvičení:</b> 1) Historie netradičních potravin v ČR, zadávání seminárních prací a konzultace se studenty. 2) Dub jako potravinářská komodita. 3) Bříza jako potravinářská komodita. 4) Výroba olejů z netradičních zdrojů potravin. 5) Hodnocení jídla z potravinářského hmyzu. 6) Výroba jedlých komodit za použití vedlejších produktů výroby vína. 7) Prezentace ze samostatné práce studentů, konzultace.		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině) - Biggs, M. (2019). Netradiční zelenina a ovoce, Esence. - Mlček, J. (2020). Netradiční druhy potravin-jejich význam, vlastnosti a využití. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>			
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>	
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>			
nevyplňuje se			

### B-III – Charakteristika studijního předmětu

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Regionální gastronomie</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	písemný test v průběhu semestru, zápočtový test v posledním týdnu semestru, nulová absence na cvičeních		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA		

<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 80 %	
<b>Vyučující</b>	Ing. Jana Doležalová, Ph.D. – přednášející (20 %), cvičící odborník z praxe – Makro CandC odborník z praxe – Culinary Art of Living	
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Historický vývoj stravování od neolitické revoluce přes starověk, středověk, novověk po současnost. Vlivy, které působily na vývoj evropské kuchyně od novověku po současnost (italská, francouzská kuchyně). Francie a Paříž jako kolébka evropské gastronomie, vývoj restaurací od 18. století po současnost. Jídlo z hlediska sociálního, kulturního a nutričního. Význam středomořské a čínské kuchyně v rámci mezinárodní gastronomie. Vývoj české národní kuchyně v kontextu tří základních typů kuchyní. Klasické pokrmy české kuchyně. Charakteristické rysy a pokrmy slovenské, maďarské, rakouské, italské, francouzské a řecké kuchyně. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Historický vývoj národní a evropské gastronomie – určující vlivy 2) Česká gastronomie 1 – polévky, omáčky, přílohy 3) Česká gastronomie 2 – maso vepřové, hovězí, drůbeží, zvěřina 4) Česká gastronomie 3 – zelenina, luštěniny, ovoce, moučnický 5) Slovenská gastronomie 6) Maďarská gastronomie 7) Rakouská gastronomie 8) Německá gastronomie 9) Italská gastronomie 10) Francouzská gastronomie 11) Španělská gastronomie 12) Ruská gastronomie 13) Řecká gastronomie <b>Sylabus cvičení:</b> 1) Polévky v české gastronomii: vývary, zadělávané polévky, přesnídávkové polévky, speciální polévky 2) Teplé omáčky a knedlíky v české gastronomii 3) Vepřové maso, hovězí maso v české a evropské gastronomii 4) Ryby a mořské plody v evropské gastronomii 5) Těstoviny, příprava rýže v italské gastronomii 6) Studená kuchyně v české a evropské gastronomii	
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině) - Beranová, M. Jídlo a Pítí v pravěku a ve středověku. První vydání. Praha: Academia 2005. ISBN 80-200-1340-7 - Beranová, M. Tradiční české kuchařky; Jak se vařilo před M. D. Rettigovou. 2001. vyd. 2001. 279 s. ISBN 978-80-7277-075-5 - Legislativa EU a ČR. - Sedláčková, H., Otoupal, P. Technologie pokrmů 1. 3. přepracované vyd. Praha, nakladatelství Fortuna, 2009. 88 s. ISBN 80-7168-912-2 - Sedláčková, H. Technologie pokrmů 3. 2. upravené vyd. Praha, nakladatelství Fortuna, 2008. 88 s. ISBN 978-80-7373-032-1 - Sitwell, W. Dějiny jídla ve 100 receptech. Argo; 2014. ISBN: 978-80-257-1184-2, EAN: 9788025711842 - 1000 receptů z celého světa. Ottovo nakladatelství, s.r.o., Praha, 2017	
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Rybářství</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		2/3
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b> 2
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zkouška, zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení, exkurze
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	v rámci zkoušky bude ověřena schopnost determinace vybraných rybích druhů, ostatní získané znalosti budou ověřeny písemným testem.			
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Miroslava Palíková, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 60 %			
<b>Vyučující</b>	MVDr. Ivana Mikulíková, Ph.D. – přednášející (40 %), cvičící MVDr. Hana Minářová, Ph.D. – cvičící			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu je seznámení studentů se základy rybníkářství, pstruhařství a rybářství v tekoucích vodách a rovněž se základy životního prostředí ryb a se základní legislativou používanou v rybářství, dále se specifiky zdravotní problematiky v určitých oblastech rybářství a s možnostmi racionálního rybářského využití různých typů vod a chovných zařízení. <b>Sylabus přednášek:</b> 1) Základy hydrochemie a hydrobiologie vnitrozemských vod, význam a charakteristika vodních biotopů a biocenóz (vzájemné vztahy a potravní řetězce, hydrobiologické základy biomanipulace ve vodních ekosystémech), příčiny a projevy eutrofizace vod 2) Základy biologie ryb, hlavní zástupci sladkovodní ichtyofauny 3) Rybářské využití tekoucích a stojatých vod, zásady obhospodařování 4) Rybníkářství, intenzivní chov ryb 5) Pstruhařství, speciální chovné systémy 6) Zdravotní problematika v rybářství 7) Základní legislativa v rybářství, rybářský zákon, rybářský řád <b>Sylabus cvičení:</b> 1) Taxonomický systém ryb a hlavní zástupci sladkovodních druhů ryb – klíč určování sladkovodních ryb, determinace hlavních zástupců naší ichtyofauny 2) Základní výpočty v rybníkářství (technické řešení rybníka, výpočet obsádek, potřeba vody) 3) – 4) Exkurze na výlov rybníka 5) – 7) Exkurze do rybářského provozu (návštěva pstruhárny a kaprového rybníkářství).			
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině) - SUKOP, I. Ekologie vodního prostředí. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006. 199 s. ISBN 80-7157-923-8. - SPURNÝ, P. Ichtyologie: (obecná část). 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1998. 138 s. ISBN 80-7157-341-8. - SPURNÝ, P. Ichtyologie: (systematická část). 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1998. 138 s. ISBN 80-7157-341-8. - P. HARTMAN, I. PŘÍKRYL, E. ŠTĚDRONSKÝ. Hydrobiologie. Vydavatel: INFORMATORIUM spol. s.r.o. Praha 1988, 2. vyd. - J. ČÍTEK, V. KRUPAUER, F. KUBŮ. Rybníkářství. Vydavatel: INFORMATORIUM spol. s.r.o. Praha, 1998, 2. vyd. - Z. ADÁMEK A KOL. Rybářství ve volných vodách. Vydavatel: EAST PUBLISHING, a.s., Praha, 1997, 2.vyd. - J. POKORNÝ A KOL. Pstruhařství. Vydavatel: INFORMATORIUM spol. s.r.o. Praha, 1998, 2. vyd.			

- 2019FVHE/2190/46 Nemoci ryb – Návody k praktickým cvičením.		
- 2014FVHE/2190/054 Zkvalitnění praktické výuky akreditovaných předmětů Rybářství a Choroby ryb a včel		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Technologie a hygiena v gastronomii</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	účast na cvičeních 100 %; písemné testy znalostí v průběhu semestru a před udělením zápočtu		
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 75 %		
<b>Vyučující</b>	Ing. Blanka Macharáčková, Ph.D. – přednášející (25 %); cvičící Ing. Jana Doležalová, Ph.D. – cvičící Mgr. Kateřina Dorotíková – cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Cílem je poskytnout studentům informace o významu provozoven stravovacích služeb a pokrmů na vznik a šíření alimentárních nemocí včetně ohniskových onemocnění. Studenti získají znalosti týkající se organizace výrobních středisek provozoven stravovacích služeb, jejich členění, významu provozní i osobní hygieny na preventivní opatření v souvislosti s alimentárními chorobami. Získají znalosti o typech nebezpečí (zejména biologická, příp. chemická) relevantních v konkrétních potravinách (maso, ryby, mořské plody, vejce, mléko, zelenina, ovoce ad.), které slouží jako suroviny pro přípravu pokrmů. Znalosti budou poskytnuty rovněž výskytu alergenů v pokrmech. Na konkrétních vybraných případových studiích budou představena nápravná i preventivní opatření proti konkrétním biologickým nebezpečím.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Význam pokrmů pro šíření alimentárních nemocí. EFSA zprávy o alimentárních onemocněních šířených z provozoven stravovacích služeb v EU. Vybrané případové studie</li> <li>2) Výrobní střediska provozoven stravovacích služeb, jejich členění a význam pro bezpečnost připravovaných pokrmů. Legislativní požadavky</li> <li>3) Požadavky na osobní hygienu v provozovnách stravovacích služeb, chování personálu během přípravy a podávání pokrmů, vliv na bezpečnost potravin</li> <li>4) Technologie přípravy teplých pokrmů (var, dušení, smažení, opékání, pečení ad.), vliv na bezpečnost potravin</li> <li>5) Maso v gastronomii z hlediska přípravy. Preventivní opatření proti biologickým a chemickým nebezpečím</li> <li>6) Ryby a mořské plody v gastronomii. Preventivní opatření proti biologickým a chemickým nebezpečím</li> <li>7) Vejce a mléko v gastronomii. Změny během přípravy pokrmů, vliv na bezpečnost potravin</li> <li>8) Zelenina a ovoce v gastronomii z hlediska šíření alimentárních onemocnění</li> <li>9) Analogy masa rostlinného původu v gastronomii. Kultivované masa (cultured meat)</li> <li>10) Moučnický v gastronomii, základy technologie a vliv na bezpečnost potravin</li> <li>11) Chemická nebezpečí v přípravě pokrmů: polycyklické aromatické uhlovodíky, heterocyklické aminy, akrylamid ad. Preventivní opatření</li> <li>12) Tuhy a oleje při přípravě pokrmů. Vlivy na kvalitu a bezpečnost potravin</li> <li>13) Alergeny v gastronomii</li> </ol>		

<b>Sylabus cvičení:</b>		
1) Mikrobiologie masa z pohledu rizika šíření bakteriálních původců alimentárních onemocnění. Rozdíl v technologii přípravy mletého masa a celistvých plátků 1		
2) Mikrobiologie masa z pohledu rizika šíření bakteriálních původců alimentárních onemocnění. Rozdíl v technologii přípravy mletého masa a celistvých plátků 2		
3) Hodnocení olejů při přípravě pokrmů. Stanovení polárních sloučenin, vybrané tukové konstanty		
4) Preventivní opatření ke snížení koncentrace akrylamidu v potravinách		
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- McGee. An Encyclopedia of Kitchen Science, History and Culture. Hodder &amp; Stoughton, 2004. 884 stran</li> <li>- Meiselman, H. L.(ed.): Meals in science and practice, Woodhead Publishing, 2009, 681 stran</li> <li>- Runštuk, J. a kol.: Receptury teplých pokrmů. R plus Hradec Králové, 2015, 580 stran</li> <li>- Sedláčková, H. Technologie přípravy pokrmů 1-5. Fortuna, 2004</li> <li>- EFSA one health report 2020; 2019. EFSA Journal 2021</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>			
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Bezpečnost krmiv</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	2/4
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	14p/14c	<b>hod.</b>	28
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	povolena 1 absence na cvičení, vypracování seminární práce na zadané téma, zápočtový test		
<b>Garant předmětu</b>	MVDr. Jana Tšponová, Ph.D.		
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 50 % garant cvičící		
<b>Vyučující</b>	Mgr. Kateřina Sedláčková, Ph.D. – přednášející (50 %), cvičící		
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Cílem předmětu je objasnit témata z oblasti bezpečnosti krmiv, která jsou důležitá z pohledu produkce bezpečných a nezávadných potravin, kde krmiva představují vstup do potravního řetězce a mohou být prvotním zdravotním rizikem pro konzumenta. Problematika studijního předmětu Bezpečnost je důležitá z pohledu návaznosti na produkci bezpečných potravin.		
<b>Sylabus přednášek:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Legislativa v oblasti krmivových a potravinových řetězců. Rozdělení živin v krmivech a jejich význam z pohledu výživy zvířat.</li> <li>2) Způsoby výroby krmiv. Vliv výrobního procesu na živiny obsažené v krmivech a jejich stravitelnost.</li> <li>3) Charakteristika fyzikálních, chemických a biologických kontaminantů krmiv.</li> <li>4) Charakteristika a základní přehled mykotoxinů vyskytujících se v krmivech na území ČR.</li> <li>5) Aditiva (nutriční, zootechnická, senzorická a technologická).</li> <li>6) Medikovaná krmiva, jejich význam, výroba a použití.</li> <li>7) Dieteticky významné rostliny a rostlinné přípravky používané ve výživě zvířat. Geneticky modifikovaná krmiva.</li> </ol>		
<b>Sylabus cvičení:</b>			

- 1) Technologická a preventivní opatření v krmivářském průmyslu vedoucí k produkci bezpečných krmiv. Správná výrobní praxe pro krmiva. Prvovýroba a výroba krmiv, označování krmiv a jejich dohledatelnost.
- 2) Analýza krmiv, Weendenská analýza, speciální a doplňková analýza krmiv, laboratorní vyšetření krve a dalších tělních tekutin, mléka, trusu a biopsie tkání.
- 3) Mikroskopie krmiv I (obiloviny, luštěniny, olejiny, krmné škroby a živočišné moučky, studování složek krmných směsí a krmných dávek, rozbor krmné směsi).
- 4) Mikroskopie krmiv II (Skladištní škůdci, dieteticky významné rostliny, jedovaté rostliny, kontaminanty krmiv a metody jejich detekce).
- 5) Mikroskopie krmiv III (Objemná krmiva, způsoby konzervace objemných krmiv, hodnocení struktury TMR a siláže, senzorické hodnocení objemných krmiv).
- 6) Sepsání seminární práce na zadané téma.
- 7) Zápočtový test.

<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>		
Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- HERZIG, I., SUCHÝ, P. <i>Plísňe a mykotoxiny, prevence jejich vzniku a dekontaminace v krmivech</i>. Praha, 2005.</li> <li>- HORKÝ, P., SKLÁDANKA, J. <i>Mykotoxiny ve výživě zvířat</i>. Brno, 2015. ISBN 978-80-7509-357-8.</li> <li>- OPLETAL, L. <i>Přírodní látky a jejich biologická aktivita (sv. 1): Nutraceutika. Primární metabolity a látky obsažené ve strukturovaných biologických systémech</i>. Praha, 2010. ISBN: 9788024618845.</li> <li>- OPLETAL, L. <i>Přírodní látky a jejich biologická aktivita (sv. 2): Využití látek pro ovlivnění fyziologických procesů hospodářských zvířat</i>. Praha, 2010. ISBN: 9788024618012.</li> <li>- OPLETAL, L. <i>Přírodní látky a jejich biologická aktivita (sv. 3): Nutraceutika. Sekundární metabolity rostlin</i>. Praha, 2016. ISBN: 978802460848.</li> <li>- KLAC, P., MÍKA, V. <i>Přírodní škodlivé látky v rostlinných krmivech</i>. Praha, 1997. ISBN 80-85120-96-8.</li> <li>- STRAKOVÁ, E., SUCHÝ, P. <i>Výživa hospodářských zvířat</i>. Brno, 2005. ISBN 80-7305-543-0.</li> <li>- STRAKOVÁ, E., SUCHÝ, P., HERZIG, I., SUCHÝ, P., TVRZNÍK, P. <i>Výživa a dietetika I. díl – obecná výživa</i>. Brno, 2008. ISBN 978-80-7305-031-3.</li> </ul>		
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>		
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	-	<b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>		
nevyplňuje se		

<b>B-III – Charakteristika studijního předmětu</b>				
<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Mikroskopie potravin</b>			
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>		3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26	<b>kreditů</b>
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny			
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>		přednášky, praktická cvičení
<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	ústní			
<b>Garant předmětu</b>	doc. MVDr. Matej Pospiech, Ph.D.			
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící			
<b>Vyučující</b>	-			
<b>Stručná anotace předmětu</b>	Předmět přináší studentům nové znalosti a dovednosti v oblasti mikroskopické analýzy potravin živočišného původu. Studenti si prohloubí znalosti struktury surovin živočišného a okrajově surovin rostlinného původu využívaných			

v potravinách živočišného původu. Dále studenti získají znalosti o mikroskopických změnách, ke kterým dochází při technologickém zpracování živočišných tkání. Praktické dovednosti jsou trénovány v histologické laboratoři a na modelových vzorcích tkání, směsi surovin a hotových potravin.

**Sylabus přednášek:**

- 1) Mikroskopické metody při vyšetřování potravin
- 2) Speciální mikroskopické techniky při vyšetřování potravin.
- 3) Základ histologické skladby potravin svalovina a pojivové tkáně
- 4) Základ histologické skladby potravin orgánové soustavy
- 5) Mikrostruktura potravinových výrobků – masné výrobky
- 6) Mikrostruktura potravinových výrobků – drůbeží výrobky
- 7) Mikrostruktura potravinových výrobků – rybí výrobky
- 8) Mikrostruktura potravinových výrobků – mléčné výrobky a med
- 9) Změny v mikroskopické struktuře kosterní svaloviny po technologickém opracování
- 10) Změny v mikroskopické struktuře pojivových tkání po technologickém opracování
- 11) Změny v mikroskopické struktuře orgánových soustav po technologickém opracování
- 12) Mikrostruktura pylových zrn
- 13) Melissopalynologická analýza medu
- 14) Imunohistochemické a imunofluorescenční techniky v analýze potravin

**Sylabus cvičení:**

- 1) Úvodní cvičení – bezpečnost práce a chování studentů na cvičení, organizace výuky během semestru
- 2) Zpracování histologických řezů technikou parafinových řezu a kryořezů
- 3) Základní mikroskopická barvení
- 4) Cílená mikroskopická barvení
- 5) Speciální mikroskopické metody a histologické techniky I
- 6) Speciální mikroskopické metody a histologické techniky II
- 7) Mikroskopické vyšetření tepelně opracovaných masných výrobků
- 8) Mikroskopické vyšetření trvanlivých masných výrobků
- 9) Mikroskopické vyšetření drůbežích masných výrobků
- 10) Mikroskopické vyšetření výrobků z rybího masa
- 11) Mikroskopické vyšetření mléčných výrobků
- 12) Mikroskopické vyšetření medu
- 13) Identifikace součástí rostlinného a živočišného původu v modelových vzorcích
- 14) Přezkoušení znalostí – praktický zápočtový test, udělení zápočtu

**Studijní literatura a studijní pomůcky**

Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině)

- POSPIECH, M. a kol. Mikroskopie potravin. Vyd. 1. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2014, 150 s. ISBN 978-80-7305-696-4.
- POSPIECH, M. a kol. Atlas mikroskopie potravin. Vyd. 1. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2014, 83 s. ISBN 978-80-7305-726-8.

**Informace ke kombinované nebo distanční formě**

Rozsah konzultací (soustředění)

-

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

nevyplňuje se

**B-III – Charakteristika studijního předmětu**

<b>Název studijního předmětu</b>	<b>Značení potravin</b>		
<b>Typ předmětu</b>	povinně volitelný	<b>doporučený ročník / semestr</b>	3/5
<b>Rozsah studijního předmětu</b>	13p/13c	<b>hod.</b>	26
<b>Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence</b>	nejsou stanoveny		
<b>Způsob ověření studijních výsledků</b>	zápočet	<b>Forma výuky</b>	přednášky, praktická cvičení



<b>Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta</b>	zápočtový test
<b>Garant předmětu</b>	Mgr. Zdeňka Javůrková, Ph.D.
<b>Zapojení garanta do výuky předmětu</b>	garant přednášející: 100 % garant cvičící
<b>Vyučující</b>	
<b>Stručná anotace předmětu</b>	<p>Údaje uváděné na obalech potravin jsou pro spotřebitele základním zdrojem informací, které potřebuje při rozhodování při výběru ze širokého spektra výrobků, a tudíž také důležité v oblasti bezpečnosti potravin. Cílem výuky je seznámit studenty se správným značením potravin a související platnou legislativou. Studenti se během výuky na přednáškách a cvičeních seznámí s potravinovým právem a legislativou související s označováním potravin. Seznámí se s požadavky na balené, nebalené a zabalené potraviny a také s požadavky legislativy v oblasti pokrmů.</p> <p><b>Sylabus přednášek:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Značení potravin</li> <li>2) Legislativní předpisy k značení potravin</li> <li>3) Povinné údaje na obale, jejich charakteristika</li> <li>4) Požadavky na značení složení potravin</li> <li>5) Minimální trvanlivost, datum použitelnosti a datum zmrazení, podmínky uchovávání nebo podmínky použití, země původu, návod k použití</li> <li>6) Výživová a zdravotní tvrzení. Deklarace živin – jejich obsah.</li> <li>7) Výjimky v označování. Čitelnost informací (minimální velikost písma pro povinné informace).</li> <li>8) Povinné informace o alergenech pro balené a nebalené potraviny.</li> <li>9) Značení balených a nebalených potravin</li> <li>10) Značení pokrmů</li> <li>11) Potraviny s chráněným označením a označením kvality v ČR</li> <li>12) Potraviny s chráněným označením a označením kvality v EU</li> <li>13) Další informace uváděné na obalech – značky a symboly se vztahem k balení a obalu, značení GDA</li> <li>14) Chyby v označování potravin, klamání spotřebitelů.</li> </ol> <p><b>Sylabus cvičení:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Vstupní prověření znalostí o označování potravin</li> <li>2) Zadání seminárních prací</li> <li>3) Značky kvality</li> <li>4) Značky kvality – dotazník</li> <li>5) Požadavky na označování potravin rostlinného původu – ovoce a zelenina, houby, brambory</li> <li>6) Požadavky na označování potravin rostlinného původu – mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské výrobky, cukrářské výrobky a těsta</li> <li>7) Požadavky na označování potravin rostlinného původu – balené vody a nealkoholické nápoje</li> <li>8) Požadavky na označování potravin rostlinného původu – alkoholické nápoje, čaj, káva, kávoviny,</li> <li>9) Požadavky na označování potravin živočišného původu – hovězí maso a ostatní druhy mas</li> <li>10) Požadavky na označování potravin živočišného původu – masné výrobky</li> <li>11) Požadavky na označování potravin živočišného původu – produkty akvakultury a rybolovu, vejce</li> <li>12) Požadavky na označování potravin živočišného původu – produkty akvakultury a rybolovu, ostatní živočišné produkty</li> <li>13) Vyhodnocení dotazníkového šetření</li> <li>14) Zápočet</li> </ol>
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>	Zdroje studijní literatury (pro výuku v češtině) Platné legislativní předpisy
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>	
<b>Rozsah konzultací (soustředění)</b>	- <b>hodin</b>
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>	nevyplňuje se



## B-IV – Údaje o odborné praxi

### Charakteristika povinné odborné praxe

Součástí studia bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je povinná odborná praxe studentů v celkové délce 12 týdnů a ve struktuře odpovídající profilu absolventa a jeho budoucího uplatnění:

- 4 týdny preklinická praxe s ohledem na činnost úředního veterinárního asistenta, tj. posouzení úrovně chovu a pohody zvířat, kontrola označení a evidence, u různých druhů potravinových zvířat
- 2 týdny praxe v laboratoři zaměřená na laboratorní vyšetření potravin či pokrmů
- 2 týdny praxe v laboratoři zaměřená na laboratorní vyšetření biologických vzorků
- 2 týdny praxe na KVS v oblasti hygieny potravin
- 2 týdny praxe na KVS v oblasti epizootologie a welfare

<b>Rozsah</b>	celkem	<b>týdnů</b>	12	<b>hodin</b>	480
<b>Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována</b>					<b>Smluvně zajištěno</b>
pracoviště v rámci Státní veterinární správy ČR – laboratoře, krajské veterinární správy					ano
privátní laboratoře a provozy					ne
<b>Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)</b>					
-					

## C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost

### Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně zaměřeného bakalářského a magisterského studijního programu

Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období
MU Polička	Detekce STEC ve výrobku Tatarák	2021
ALMI	Analýza výrobků sous-vide s cílem prodloužení jejich údržnosti	2021
MVDr. Šotola s.r.o	Příprava suspenzí <i>B. subtilis</i>	každý rok
soukromé subjekty	Analýza složení vzorků krmiv pro zájmová a hospodářská zvířata	každý rok
Medical Tech Praha	Histologické analýzy, stanovení kolagenu, prokolagenu, elastinu, tloušťky epidermis	2019
Český svaz zpracovatelů masa	Vliv přídavku soli a mělnění masa na jeho strukturu	2018
Chovservis, a.s.	Nový provoz pro výrobu inovovaných masných výrobků	2017
Steinhauser s.r.o.	Mikrobiologické analýzy vzorků	2016
BETULA PENDULA s.r.o.	Stanovení fyzikálně-chemických a mikrobiologických parametrů kožního mleziva	2016-2019
Rybářství Hodonín	Smlouva o spolupráci při sledování zdravotního stavu ryb v rybnících Rybářství Hodonín	2016
Moravský rybářský svaz Brno o.s.	Smlouva o spolupráci při sledování zdravotního stavu ryb ve pstruhových revírech Moravského rybářského svazu	2016
Povodí Moravy, s.p.	Smlouva o spolupráci při sledování zdravotního stavu ryb ve vodárenských nádržích a rybochovných objektech Povodí Moravy, s.p.	2016-2019
Probiotic, s.r.o. Kuřim	Sledování významu doplňku selenu do krmiva	2014-2019
MVDr. Šotola s.r.o.	Molekulárně genetická analýza – druhová identifikace tkání <i>Salmo salar</i> v tepelně opracované potravine	2015
Potravinářská komora ČR	Analýza obsahu kuchyňské soli a sodíku ve vybraných masných výrobcích	2015-2017

### Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem

Odborné aktivity zahrnují:

- a) realizaci vlastní odborné činnosti na pracovištích fakulty – porážka jatečných zvířat v areálu univerzity, poloprovozní masná, rybí a mlékárenská dílna a výukové gastronomické centrum. Při této činnosti jsou využívány osvědčené postupy, ale také jsou uplatňovány nově získané poznatky z vědecké a odborné literatury a také nové poznatky získané

vědeckou a výzkumnou činností na univerzitě. Na této tvůrčí odborné hygienické činnosti se účastní studenti, a to v rámci své praktické výuky, případně při jejich působení na ústavech v rámci jejich vědecké, výzkumné a odborné činnosti. Dále jsou na fakultě specializovaná odborná pracoviště, která podléhají zvláštnímu režimu a spoluvytvářejí specifické zaměření vzdělávání, výzkumu a odborných činností v oblasti veterinární hygieny a ekologie, bezpečnosti a kvality potravin včetně potravin v gastronomii.

- b) poradenskou činnost a činnost akademických pracovníků fakulty v odborných společnostech,
- c) aktivity spojené s kultivovanou výměnou informací v oblasti odborného zaměření fakulty formou vystoupení v médiích, vydáváním odborného časopisu a realizací odborných seminářů, školení a konferencí.

#### **Příklady:**

##### **Poradenství a konzultace:**

- problematika úpravy obsahu laktózy v sýru cottage (Mlékárna Madeta Jindřichův Hradec)
- studie týkající se stanovení obsahu laktózy v sýru Eidam (Mlékárna Jihlava)
- studie týkající se stanovení obsahu laktózy v sýru Niva (mlékárna Otínoves)
- spolupráce s podniky v rámci welfare drůbeže – výsledky řešení Horizon pro praxi
- technologické odzkoušení přípravku Hamifos 584 – FOSFA a.s.
- řešení problematiky otrav volně žijících ptáků karbofuranem (zapojení do projektu PannonEagle LIFE EU)
- verifikace determinace všenek v muzejních sbírkách (Praha, Vídeň, Brno, Bratislava)
- determinace hmyzích škůdců a hmyzích vetřelců z domácností
- zapojení do ochrany vyder v ČR
- spolupráce s Potravinářskou komorou ČR: aktivní účast v Platformě pro reformulace – aktivní vystoupení na první výroční konferenci v Praze, 2017
- spolupráce s Českým svazem zpracovatelů masa: pravidelná aktivní účast (5 let) na každoroční konferenci (Beroun, od r. 2015 Brno)
- konzultační činnost pro praxi – úřední i soukromí veterinární lékaři
- dozorové kompetence podle zákona o potravinách - oprávněnost akce „Kebab“ v provozovnách stravovacích služeb.
- evidence aplikovaných léčiv u potravinových a nepotravinových koní (udělování sankcí KVS)
- dlouhodobá spolupráce s aplikační sférou v oblasti poradenství na základě osobních kontaktů s absolventy univerzity
- výzkum nemocí netopýrů
- sledování zdravotního stavu ryb ve vodárenských nádržích Povodí Moravy, s.p. a také v odchovných zařízeních Moravského rybářského svazu, z.s.
- spolupráce na zajištění veterinární péče v Zoo Brno
- spolupráce s Ústavem biologie obratlovců AV ČR a Rybářstvím Pohořelice na telemetrickém sledování migrace invazních a ekonomicky významných druhů ryb

##### **Analýzy pro potřeby praxe:**

- vyšetřování mikrobiologických parametrů kozího mleziva (firma BETULA-PENDULA s.r.o.)
- analýza obsahu kuchyňské soli a sodíku ve vybraných masných výrobcích – Potravinářská komora
- analýza vybraných parametrů vajec – projekt „Effects of dietary supplementation with selenium yeast as compared with other selenium sources on egg quality and performance parameters and selenium status in laying hens“ – Probionic, s.r.o. Kuřim – SOCIETE INDUSTRIELLE LESAFFRE S.A. division Lesaffre Feed Additives
- mikrobiologická analýza koření ošetřeného ozářením – Raps-CZ, s.r.o.
- molekulárně genetická analýza – druhová identifikace tkání *Salmo salar* v tepelně opracované potravine - MVDr. Šotola s.r.o., Akreditovaná laboratoř na vyšetřování potravin č. 1086
- analýza produkce CO<sub>2</sub> v těstě kypřícím práškem (Labeta)
- vyšetření vzorků masných výrobků pro potřeby uznání metody průkazu SOM pro MZe, SVS, SVU, ČSZM, Sdružení drůbežářských podniků
- vyšetření vzorků masných výrobků pro potřeby SVÚ Praha
- vyšetření vzorků jogurtových příchutí (Schreiber Czech Republic s.r.o.)
- analýza octů na určení druhu a původu zákalu (bzenecké octárny OKL a.s.)
- analýza vzorků řepkového oleje (Olejářství z Hornácka, Uherské Hradiště)
- analýza šnečího masa (Delicatessen Snailex Ltd. Brno)
- analýza ořechových másel (R3ptile s.r.o)
- Sodexo: odběr vzorků prostředí (stěry) a personálu (metoda glove-juice) k zjištění kontaminace provozoven vybranými původci alimentárních onemocnění
- školní jídelny (Brno, Horní; Ivančice): odběr vzorků prostředí a personálu (metoda glove-juice) k zjištění úrovně kontaminace provozoven vybranými původci alimentárních onemocnění

- závodní kuchyně MP Krásno: odběr vzorků prostředí a personálu (metoda glove-juice) k zajištění úrovně kontaminace vybranými původci alimentárních onemocnění

**Připomínkování legislativy:**

- spolupráce se SVS – připomínkování legislativy na základě výsledků tvůrčí činnosti
- spolupráce s MZe v oblasti ochrany zvířat – připomínkování novely zákona č. 246/1002 Sb.

**Celoživotní vzdělávání, školení, semináře, konference:**

- atestační vzdělávání veterinárních lékařů pro SVS, MV, MO a j.
- školení specialistů z SVÚ Jihlava k zavedení pokročilých metodik studia antibiotické rezistence bakteriálních izolátů
- semináře pro pracovníky masného průmyslu
- školení pracovníků SZPI
- semináře pro chovatele
- odborné konference – Lenfeldovy a Höklovy dny, Ochrana zvířat a welfare, Kábrtovy dietetické dny, konference „Lupina“

**Aktivní působení akademických pracovníků:**

- v odborných a profesních organizacích – Vědecký výbor výživy zvířat při MZe ČR, WPSA, Odbor veterinárního lékařství ČAZV, Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin, Sdružení DDD, Český svaz chovatelů
- v redakčních radách vědeckých časopisů (Czech Journal of Animal Science (ČR), Veterinární medicína (ČR), Acta Veterinaria Brno (ČR), Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis (ČR), Slovak Journal of Animal Science (SR), KRMIVA (HR))
- spolupráce s univerzitami, výzkumnými ústavami a klinickou veterinární praxí (Mařarykova univerzita, Mendelova univerzita v Brně; Česká zemědělská univerzita v Praze; Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, VÚVeL v Brně; VÚŽV, Mikrop Čebín a.s., Tekro, spol. s r.o., ZZN Pelhřimov a.s., Sano - Moderní výživa zvířat s.r.o. (vědeckovýzkumná spolupráce); Mach drůbež Litomyšl; Delacon Biotechnik ČR s.r.o. Šumperk; Národní hřebčín Kladruhy nad Labem; Unie výrobců krmiv pro domácí zvířata; AKŠ - Agrokomplex Šumava, Jaggy, Aura, INTEGRA, Chrisal N.V. Schülke CZ, s.r.o., s Odborem ochrany zdraví a pohody zvířat KVS pro Jihomoravský kraj, Oddělením patologické morfologie SVÚ v Olomouci, Zemským hřebčincem Tlumačov s.p.o. a společností ZEMAS, a.s. Čejč aj.
- spolupráce s Agrární komorou Jihomoravského kraje
- aktivní vědeckovýzkumná spolupráce s Potravinářskou komorou ČR

**Jiné služby:**

- VETTOX – databáze vedená ústavem pro praxi (toxikologická databáze)

**Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu**

Jedním ze strategických cílů VETUNI je rozšiřovat spolupráci s institucemi, organizacemi a podniky a dalšími subjekty, které působí v oblasti veterinární hygieny a ekologie, bezpečnosti a kvality potravin, nezávadnosti a kvality potravin

v gastronomii, a to zejména s těmi, které mohou pozitivně ovlivňovat další směřování výzkumu a odborné činnosti v oborech působení fakulty.

Jako příklady lze uvést:

- spolupráci se státními orgány - připomínkování legislativy na základě výsledků tvůrčí činnosti, školení a semináře pro pracovníky z praxe,
- spolupráci se soukromým sektorem při kontrole bezpečnosti potravin a krmiv, hygieny potravinářských a zemědělských provozů, řešení konkrétních technologických problémů nebo ověřování postupů včetně komercializace tvůrčích výsledků ve veterinární a zemědělské praxi zejména formou užitečných vzorů a certifikovaných metodik,
- spolupráci s dalšími vzdělávacími a výzkumnými institucemi při zajišťování odborných akcí pro praxi,
- analytickou a poradenskou činnost pro veterinární, zemědělskou a potravinářskou praxi.

Zapojení odborníků z praxe do výuky studijních programů na FVHE VETUNI je jedním ze strategických cílů dlouhodobého rozvoje fakulty. Vzdělávací aktivity zaměstnanců dozorových orgánů, potravinářských a zemědělských provozů také výzkumných pracovišť obohacují výuku o konkrétní praktické zkušenosti a přispívají k formování komplexně vzdělaného absolventa. Jejich účast na výuce napomáhá celkové modernizaci obsahu studijních programů směřující i k posílení praktických dovedností studentů. Odborníci z praxe se podílí na přednáškové nebo praktické části výuky předmětů, s jejichž praktickou aplikací mají největší zkušenosti a ty tak mohou předat studentům. Současně se odborníci z praxe zapojují do odborného vedení závěrečných prací a vypracovávání oponentských posudků a významně se podílejí na vedení studentů rámci povinných odborných praxí uskutečňovaných mimo areál VETUNI.

Fakulta realizuje tzv. smluvní výzkum vykonávaný pro instituce, podniky nebo další subjekty z praxe a získává tak další prostředky na výzkum.

### C-III – Informační zabezpečení studijního programu

#### Název a stručný popis studijního informačního systému

FVHE VETUNI používá informační systém STAG (<https://stagweb.vfu.cz/>). Tento informační systém postihuje celou oblast vzdělávání od přijímacího řízení, zápisy do studia, tvorbu rozvrhů, informace o předmětech, přihlašování ke zkouškám, odevzdávání kvalifikačních prací až po vydávání diplomů. Umožňuje také komunikaci se studenty a vydávání a doručování rozhodnutí určených studentům. Prostřednictvím webového rozhraní je možné propojení s dalšími informačními systémy. Systém umožňuje evidovat studenty prezenční i distanční formy studia, studenty pregraduální, postgraduální i účastníky celoživotního vzdělávání.

#### Přístup ke studijní literatuře

Fakulta poskytuje studentům pro jednotlivé předměty informace o jejich zajištění informačními zdroji a oporami. Informace jsou poskytovány na začátku studia příslušného předmětu vyučujícím a dále lze využít informační systém STAG, webové stránky fakulty a studijní e-learningový systém „MOODLE“. Informační zajištění studijního programu je dále reprezentováno obsáhlým souborem odborné zahraniční i tuzemské literatury a periodik v Ústřední knihovně umístěné v budově Studijního a informačního centra VETUNI. V knihovně je pro studenty všech studijních programů k dispozici počítačové literární databázové centrum pro studium elektronických zdrojů, případně jsou k dispozici čtečky s elektronickými skripty. Univerzitní knihovna je otevřena v semestru 55 hodin týdně.

#### Přehled zpřístupněných databází

Studenti mají přístup k databázím z počítačů na fakultě a dále také přes EZproxy server, který je knihovnickou aplikací provozovanou Centrem informačních technologií VETUNI. Základní funkcí aplikace je poskytnout z PC připojeného k internetu kdekoli (doma, na pracovišti, v internetové kavárně) stejný komfort a nabídku informačních zdrojů, jako z počítačových pracoven na univerzitě. Zpřístupněné databáze: EBSCO, CRCnetBASE, BioOne, CAB Abstracts, ENVIROnetBASE, FSTA, Reaxys 2, Royal Society of Chemistry Journals, ScienceDirect, SciFinder, Scopus, SpringerLink, Web of Knowledge, Wiley Online Library, Zoological Record.

#### Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému

Používaným antiplagiátorským systémem pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi je Theses.cz, který je součástí univerzitního IS/STAG. Systém umožňuje vkládat práce a vyhledávat mezi nimi plagiáty. Kontrolu provádí vedoucí kvalifikační práce (dle studijního řádu VETUNI) a výsledek zaznamená do posudku. Veřejnosti jsou zpřístupňovány plné texty prací, posudky oponenta a školitele a výsledek obhajoby kvalifikační práce.

### C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu

#### Místo uskutečňování studijního programu

Veterinární univerzita Brno, Palackého 1946/1, 612 42 Brno

#### Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku

FVHE VETUNI realizuje přímou teoretickou výuku v celkem 4 posluchárnách s kapacitou 372 míst:

- budova č. 31, kapacita 100 studentů
- budova č. 12, kapacita 120 studentů
- budova č. 13, kapacita 32 studentů
- budova č. 32, kapacita 120 studentů

Všechny posluchárny jsou vybaveny přímým přístupem k internetu, moderním výpočetním a audiovizuálním zázemím a prezentační technikou.

Fakulta má dále k dispozici celkem 18 učeben pro seminární výuku o celkové kapacitě 309 míst ve vlastních prostorách a v rámci integrované výuky jsou využívány další prostory v rámci Fakulty veterinárního lékařství. Kapacita i vybavení výukových prostor je vyhovující.

#### Z toho kapacita v prostorách v nájmu

-

#### Doba platnosti nájmu

-

#### Kapacita a popis odborné učebny

芙蓉 VETUNI realizuje nelaboratorní praktickou výuku zejména v počítačových cvičebnách, tj. celkem 2 místnosti s kapacitou 44 míst. Také tyto prostory jsou vybaveny přímým přístupem k internetu, moderním výpočetním a audiovizuálním zázemím a prezentační technikou. K dispozici jsou speciální prostory pro výuku – účelové zařízení pro porážku jatečných zvířat, masná, rybí a mlékárenská dílna a gastronomické centrum. V rámci integrované výuky jsou využívány další prostory v rámci Fakulty veterinárního lékařství (FVL), např. pitevny, vyšetřovny, stáje a řada dalších podpůrných provozů. Vzhledem k objemu realizované výuky jsou prostorové možnosti a vybavení místností pro praktickou nelaboratorní výuku kapacitně vyhovující.

Laboratorní praktická výuka je realizována v 15 výukových laboratořích fakulty s celkovou kapacitou 216 míst a k tomu je třeba počítat i laboratorní učebny na FVL, které jsou využívány v rámci integrované výuky. Laboratoře jsou vybaveny kvalitními přístroji a zařízeními a umožňují přípravu studentů pro případné uplatnění v laboratorní praxi. Studenti využívají také výzkumné prostory fakulty zejména při zpracování bakalářských a diplomových prací.

Praktická výuka (zejména výjezdová cvičení) je realizována na farmách VETUNI:

- Školní zemědělský podnik Nový Jičín, Elišky Krásnohorské 178, 742 42 Šenov u Nového Jičína - okres Nový Jičín
- Účelově výrobní středisko Nový Dvůr, Nový Dvůr 265, 664 71 Veverská Bítýška

Praktická výuka je rovněž realizována ve smluvně zajištěném jatečném provozu: Provoz jatek (Steinhauser s.r.o.), Skalice nad Svitavou 169, 679 01 Skalice nad Svitavou.

<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>	-	<b>Doba platnosti nájmu</b>	-
---	---	-----------------------------	---

**Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne**

-

#### **Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu**

Rovný přístup ke studiu je zajištěn nastavením a schválením podmínek pro přijetí, které nediskriminují žádnou skupinu uchazečů. Během studia jsou vytvořeny stejné podmínky pro všechny studenty a poskytnuty stejné informace, což je zárukou i nastavení rovných příležitostí při uplatnění na trhu práce.

### **C-V – Finanční zabezpečení studijního programu**

<b>Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu</b>	ano
---	-----

#### **Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu**

Studium na VETUNI je obecně jedním z finančně nejnáročnějších. Vzhledem k nezbytnosti zvláštních provozů pro výuku ve smyslu zvláštních, speciálních a provozních laboratořích, stájí pro zvířata, masné, rybí a mlékárenské dílny, porážky, provozů zacházejících s rentgenovými přístroji, s vysoce patogenními agens a toxiny, s geneticky modifikovanými organismy, nakládajících s návykovými látkami, s nebezpečnými chemickými látkami, provozy pro provádění pokusů na zvířatech, a ve smyslu náročnosti přístrojové, a z ní vyplývající prostorové a materiální náročnosti, nezbytnosti personálního zabezpečení náročné výuky po odborné i bezpečnostní stránce, představující vysokou mzdovou náročnost, jakož i umístěním v historickém kampusu vyžadujícím prostředky na jeho údržbu a provoz, nemůže ani vysoký koeficient, kterým se vypočítává normativní část dotace, zcela pokrýt potřeby finanční náročnosti

výuky na univerzitě. Významným zdrojem pro zabezpečení vzdělávací činnosti univerzity jsou proto prostředky z jiných zdrojů, a to převážně prostředky z vědeckovýzkumné činnosti a odborné hygienické činnosti. I přes tuto skutečnost VETUNI zůstává závislá převážně na prostředcích ze státního rozpočtu.

Základní principy a způsob rozdělování prostředků na jednotlivé součásti vysoké školy jsou upraveny zejména směrnicí rektora upravující Pravidla pro sestavování rozpočtu VETUNI. Zpravidla platí, že v rámci veřejných prostředků jsou fakultě přidělovány prostředky na základě jejího podílu stanoveném dle příslušné metodiky nebo dle účelu jejich získání. V rámci prostředků neveřejných prostředků platí, že jsou příjmem fakulty, pokud je svou činností generuje. Jedná se zejména o příjmy z hygienické činnosti a příjmy z doplňkové činnosti.

### **D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu**

#### **Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění**

Vytvoření nového studijního programu je založeno na komplexním a systematickém posouzení společenské potřeby odborníků v oblasti výkonu státního dozoru, kde se mohou velmi dobře uplatnit absolventi studijních programů akreditovaných v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena. Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je připraven pro výchovu odborníků se zřetelem na problematiku činnosti úředních veterinárních asistentů a dalších pracovníků vykonávajících odborné aktivity v potravinářských provozech se zaměřením na



technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků a pracovníků v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny v potravinářských provozech.

Ve výuce je kladen důraz na praktickou aplikaci právních předpisů, která je pro uplatnění v dozorových činnostech klíčová. Vzdělávací činnost v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* bude dále rozvíjena zejména s ohledem na zvyšování kvality činností a zlepšování podmínek pro jejich zajištění a zaměřením zejména na následující aktivity:

- pravidelná kontrola obsahu předmětů směřující k jejich aktualizaci podle nejnovějších poznatků v oboru, příslušných předpisů a potřeb praxe,
- zkvalitňování systému výuky, formy a metod vzdělávání rozvíjejících tvůrčí schopnosti studentů, zejména projektové vzdělávání a řešení případových studií a s využitím informačních technologií,
- aktualizace a rozšiřování studijních opor a informačních zdrojů,
- podpora účasti studentů a akademických pracovníků v mobilních programech a vytváření prostředí pro studium zahraničních studentů a působení zahraničních vyučujících.

VETUNI je členem všech významných evropských organizací, které ovlivňují trendy rozvoje veterinárního vzdělávání na univerzitách v Evropě, a aktivně se na jejich činnosti účastní.

#### **Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu**

FVHE VETUNI stanovuje nejvyšší možný počet přijímaných studentů ke studiu pro každý akademický rok jako součást schválených podmínek pro přijímací řízení.

V bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* se počítá s přijetím 48 studentů.

#### **Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce**

Absolvent bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je všestranně připraven vykonávat činnosti úředního veterinárního asistenta při výkonu veterinárního dozoru v chovech zvířat a potravinářských podnicích, vykonávat odborné aktivity v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny a potravinářských provozech, dále mohou vykonávat činnosti v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami.

V rámci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* získají absolventi profesní a oborově specifické znalosti a praktické dovednosti uplatnitelné přímo v praxi bezprostředně po ukončení bakalářského studia, ale zároveň jim studium poskytuje možnost pro rozvoj obecnějších a širších kompetencí v navazujícím magisterském studiu.





**Financováno  
Evropskou unií**  
NextGenerationEU



**Národní  
plán  
obnovy**

# **Příloha 1: Obsah a další náležitosti studijního programu**

**Bakalářský studijní program Veterinární ochrana veřejného zdraví**

**Fakulta veterinární hygieny a ekologie  
Veterinární univerzita Brno**

**VETUNI pro 21. století: Rozvoj VETUNI v oblasti digitalizace činností, profesionálního vzdělávání a flexibilních forem vzdělávání**

**Specifický cíl A3: Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů**

Projekt NPO registrační číslo NPO\_VETUNI\_MSMT-16594/2022

Výstup č. 1, vazba na cíl projektu č. 1, volitelný indikátor U13



## Příloha 1 / H10

### Obsah a další náležitosti bakalářského studijního programu Veterinární ochrana veřejného zdraví

#### Obsah studijního programu

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má z hlediska obsahu určeny následující náležitosti:

a) Název bakalářského studijního programu:

*Veterinární ochrana veřejného zdraví*

b) Oblast vzdělávání, v níž je bakalářský studijní program uskutečňován:

Veterinární lékařství, veterinární hygiena

c) Forma (prezenční, kombinovaná, distanční) bakalářského studijního programu:

Prezenční

d) Cíle bakalářského studijního programu:

Cílem profesně zaměřeného bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je poskytovat vzdělání v pěti hlavních oblastech souvisejících s uplatněním absolventa – Technologie a hygiena potravin živočišného původu, Prohlídka potravinových zvířat a masa, Chov a pohoda potravinových zvířat, Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví a Veterinární ochrana životního prostředí.

Výuka v jednotlivých předmětech uvedených profilových oblastí naplňuje následující výstupy z učení tak, aby absolvent:

a) měl znalosti o podmínkách chovu zvířat a výživy zvířat významných z pohledu posouzení jejich vhodnosti a případné ochrany zvířat proti týrání, o porážení zvířat a postupech prohlídky jatečných zvířat včetně odběru vzorků, o produkci surovin živočišného původu, znalosti potřebné k rozpoznání jejich kvality a bezpečnosti, technologie a hygieny v potravinářských podnicích, včetně jatečných provozů, a podmínek pro získávání, zpracování, výrobu a skladování potravin a přípravu pokrmů, o složení potravin a jejich vlivu na zdraví člověka, o chemických a mikrobiologických procesech probíhajících v potravinách, o parametrech zdravotní nezávadnosti a kvality potravin, technologie a hygieny potravin živočišného původu, postupech správné výrobní, hygienické a laboratorní praxe, o laboratorních metodách v analýze vzorků surovin, potravin, pokrmů, vody a vzorků z prostředí, z veterinárních a potravinářských právních předpisů a jejich aplikace, dozoru a kontroly v oblasti produkce a výroby potravin,

b) uměl provádět kontrolní a dozorové činnosti na úrovni pozice úředního veterinárního asistenta, odebírat vzorky z potravin rostlinného a živočišného původu, pokrmů, prostředí potravinářských podniků, příp. životního prostředí, provádět laboratorní vyšetřování a vyhodnocovat výsledky na úrovni kvalitativních, hygienických a zdravotních parametrů, používat legislativní a jiné normativní dokumenty pro posuzování plnění legislativních požadavků v oblasti produkce, zpracování a výroby potravin,

c) byl schopen řešit odborné problémy ochrany zvířat proti týrání a bezpečnosti potravin, zpracovávat informace a údaje, vyhodnocovat je vhodnými metodami včetně statistických a



dovozovat závěry, odborně správně a srozumitelně vysvětlovat odbornou problematiku, rozšiřovat a prohlubovat své odborné vzdělání dalším studiem a používat alespoň jeden cizí jazyk při své odborné činnosti.

e) Profil bakalářského studijního programu:  
profesně zaměřený

f) Rámcový profil absolventa bakalářského studijního programu (příslušný podle oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena):

a) S ohledem na bakalářský typ studijního programu absolventi prokazují v odpovídající šíři a míře podrobnosti: znalosti morfologie a fyziologie potravinových zvířat, znalosti výživy, chovu a hygieny potravinových zvířat, odpadů živočišného původu, znalosti nemocí potravinových druhů zvířat a znalosti nákaz a infekčních nemocí potravinových zvířat, znalosti ochrany a pohody potravinových zvířat, znalosti oblasti ochrany potravinových zvířat proti týrání, znalosti odpovídajícího zacházení s potravinovými zvířaty, znalosti veterinární ochrany veřejného zdraví, znalosti zdravotní nezávadnosti, hygieny a technologie potravin živočišného původu, znalosti bezpečnosti a kvality potravin při jejich produkci, zpracování, skladování, distribuci a prodeji, znalosti zdravotní a hygienické nezávadnosti, bezpečnosti a kvality pokrmů, znalosti státní, veřejné a společenské kontroly, auditů a dozoru a příslušných právních předpisů se zaměřením na veterinární hygienu a ekologii, ochranu zvířat a welfare, bezpečnost a kvalitu potravin a zdravotní nezávadnost a kvalitu pokrmů.

b) S ohledem na bakalářský typ studijního programu absolventi umí v odpovídající šíři a míře podrobnosti: posoudit kondici, výživu, chov a hygienu potravinových zvířat a stanovit, zda odpovídá požadavkům a stanovit opatření k nápravě neodpovídajícího stavu, zacházet s krmivy a odpady živočišného původu, posoudit zdraví a pohodu zvířat a uplatňovat postupy v oblasti ochrany zvířat proti týrání, posoudit zdravotní nezávadnost, hygienu a technologii výroby, zpracování, skladování, přepravy a prodeje živočišných produktů a potravin živočišného původu, posoudit bezpečnost a kvalitu potravin a uplatňovat postupy zajišťování a kontroly bezpečnosti a kvality potravin, posoudit zdravotní nezávadnost, bezpečnost a kvalitu pokrmů a uplatňovat postupy zajišťování a kontroly zdravotní nezávadnosti, bezpečnosti a kvality pokrmů.

c) S ohledem na bakalářský typ studijního programu se absolvent uplatní například: v laboratorní a jiné veterinární diagnostické činnosti a asanační činnosti, v oblasti zdravotní nezávadnosti, hygieny a technologie potravin, v oblasti bezpečnosti a kvality potravin, v oblasti zdravotní nezávadnosti, bezpečnosti a kvality pokrmů, ve veterinární péči, ve státní správě a činnostech v oblasti pohody zvířat a ochrany zvířat proti týrání, ve státní správě a činnostech v oblasti potravinových surovin, potravin a pokrmů, ve státní správě a činnostech v oblasti krmiv a odpadů živočišného původu.

g) Charakteristika studijních předmětů:  
viz Předměty studijního programu

h) Délka praxe:

Délka praxe bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je stanovena v délce 12 týdnů (480 hodin) – viz Odborná praxe.



i) Podmínky pro řádné ukončení studia:

Podmínky pro řádné ukončení studia bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou:

- dosažení alespoň 180 kreditů v průběhu studia bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*,
- úspěšné složení všech předepsaných zápočtů a zkoušek z povinných předmětů a z určeného počtu povinně volitelných předmětů a dalších předmětů, které si student zapsal ke studiu,
- absolvování povinné praxe a vypracování podkladů z této praxe v určené formě,
- absolvování dalších povinností stanovených studijním řádem anebo děkanem fakulty,
- sepsání a obhajoba bakalářské práce,
- složení státní bakalářské zkoušky (všech dílčích částí státní bakalářské zkoušky).

j) Obsah státních závěrečných zkoušek:

viz Státní závěrečné zkoušky

k) Udělovaný akademický titul:

Bc. (bakalář)

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je sestaven tak, aby student prokázal schopnost používat své znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti alespoň v jednom světovém cizím jazyce. Tato schopnost je prokazována účastí na vybraných přednáškách v cizím jazyce, studiem doporučené vědecké a odborné literatury v angličtině, používáním vědeckých databází dostupných v angličtině, sepsáním bakalářské práce s využitím poznatků ze světových databází obsahujících poznatky v angličtině, sepsáním abstraktu bakalářské práce v angličtině.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má vymezenou zátěž studia v ECTS. Ta je představována rozsahem nejméně 180 kreditů získaných za standardní dobu tří let studia, tzn. přibližně okolo 60 kreditů za rok standardního studia. Kredity student získává za plnění povinností spojených se studiem bakalářského studijního programu, zejména:

- za studium jednotlivých předmětů a jejich řádné ukončení zápočtem nebo zkouškou,
- za práci na bakalářské práci,
- za absolvování předepsané praxe,
- za absolvování případných dalších povinností stanovených studijním řádem anebo děkanem fakulty.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je profesně zaměřeným studijním programem, který je sestaven tak, že umožňuje získání nejen teoretických znalostí ale zejména praktických dovedností a kompetencí potřebných pro výkon povolání.

### Studijní plány

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má zpracován studijní plán, jehož součástí je zejména časová a obsahová posloupnost studijních předmětů, forma studia pro jednotlivé studijní předměty a způsob ověřování studijních výsledků pro jednotlivé studijní předměty.

Označení studijního plánu	Veterinární ochrana veřejného zdraví					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah za týd. př./cv.	způsob ověření	počet kred.	vyučující	dopor. roč. / sem.	prof. zákl. PZ/ZT
<b>1. ročník</b>						
Chov potravinových zvířat	1/1	zkouška	4	<b>prof. Ing. David Zapletal, Ph.D.</b> (100 %)	1/1	PZ
Výživa potravinových zvířat	1/1	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D.</b> (54 %), Mgr. Ing. Ludmila Křížová, Ph.D. (46 %)	1/1	PZ
Stavba těla potravinových zvířat	2/3	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Hana Band'ouchová, Ph.D. Dipl. ECZM</b> (100 %)	1/1	PZ
Fyziologie potravinových zvířat	1/1	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Radka Dobšíková, Ph.D.</b> (100 %)	1/1	PZ
Provoz v laboratoři	1/1	zápočet	3	<b>Ing. Klára Bartáková, Ph.D.</b> (100 %)	1/1	PZ
Veterinární ekologie	2/1	zkouška	4	<b>prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl ECZM</b> (52 %), Mgr. Vojtech Baláž, Ph.D. (16 %), Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. (16 %), RNDr. Ing. Veronika Seidlová, Ph.D. (16 %)	1/1	ZT
Profesní angličtina 1	0/2	zápočet	3	<b>Mgr. Silvie Schüllerová, Ph.D.</b> (25 %), PhDr. Lenka Řitičková (25 %), Mgr. Svatava Vrbová (25 %), Mgr. Kateřina Žvaková (25 %)	1/1	O
Sport	0/1	zápočet	2	<b>Mgr. Jiří Chodníček</b> (40 %), PaedDr. Jan Kubernát (30 %), Mgr. Petr Krátký, Ph.D. (30 %)	1/1	O
Hygiena v potravinářských provozech	0/1	zápočet	3	<b>doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D.</b> (60 %), Mgr. Zdeňka Javůrková, Ph.D. (40 %)	1/2	PZ
Potravinářské technologie	2/2	zkouška	4	<b>Ing. Klára Bartáková, Ph.D.</b> (100 %)	1/2	PZ
Produkce surovin živočišného původu	2/2	zkouška	4	<b>prof. Ing. David Zapletal, Ph.D.</b> (100 %)	1/2	PZ
Ochrana a dobré životní podmínky zvířat	2/2	zkouška	4	<b>prof. Ing. Eva Voslářová, Ph.D.</b> (50 %), doc. MVDr. Vladimíra Pištěková, Ph.D. (50 %)	1/2	ZT
Biologická bezpečnost a zoohygiena	2/1	zkouška	4	<b>MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.</b> (100 %)	1/2	PZ
Označování a evidence zvířat	1/1	zápočet	3	<b>MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D.</b> (100 %)	1/2	PZ
Profesní angličtina 2	0/2	zápočet	3	<b>Mgr. Silvie Schüllerová, Ph.D.</b> (25 %), PhDr. Lenka Řitičková (25 %), Mgr. Svatava Vrbová (25 %), Mgr. Kateřina Žvaková (25 %)	1/2	O
Praxe v chovu potravinových zvířat	120 h	zápočet	3	<b>MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D.</b> (100 %)	1/2	PZ
<b>2. ročník</b>						
Výživa člověka	1/1	zkouška	3	<b>MVDr. Sandra Dluhošová, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Analýza složení potravin	2/2	zkouška	4	<b>prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Senzorická analýza potravin	1/2	zápočet	3	<b>Ing. František Ježek, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Chorobné procesy u potravinových zvířat	2/2	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Miša Škorič, Ph.D.</b> (50 %), MVDr. Julius Černík, Ph.D. (50 %)	2/3	ZT
Otravy u zvířat	1/1	zkouška	3	<b>MVDr. Martin Hostovský, Ph.D.</b> (56 %), prof. MVDr. Zdeňka Svobodová, DrSc. (44 %)	2/3	PZ
Odpady v živočišné výrobě a potravinářství	2/1	zkouška	3	<b>Ing. Jana Sedláčková, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ



**VETERINÁRNÍ UNIVERZITA BRNO**  
**FAKULTA VETERINÁRNÍ HYGIENY A EKOLOGIE**

Epidemiologie	1/0	zápočet	3	<b>doc. MVDr. Lenka Necidová, Ph.D.</b> (85 %), Mgr. Marta Dušková, Ph.D. (15 %)	2/3	PZ
Bakalářská práce I - metodologie a biostatistika	0/2	zápočet	2	<b>Mgr. Petr Linhart, Ph.D.</b> (70 %), Ing. Kamila Novotná Kružiková, Ph.D. (30 %)	2/3	PZ
Laboratorní praxe 1	80 h	zápočet	3	<b>Mgr. Alena Skočková, Ph.D.</b> (100 %)	2/3	PZ
Léčiva u potravinových zvířat	1/1	zápočet	3	<b>PharmDr. Zuzana Široká, Ph.D.</b> (100 %)	2/4	PZ
Mikrobiologie potravin	2/2	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.</b> (78 %), doc. MVDr. Lenka Necidová, Ph.D. (14 %), Mgr. Marta Dušková, Ph.D. (8 %)	2/4	PZ
Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků	2/2	zkouška	4	<b>prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.</b> (43 %), doc. MVDr. Bohumíra Janštová, Ph.D. (36 %), MVDr. Pavlína Navrátilová, Ph.D. (21 %)	2/4	ZT
Nemoci potravinových zvířat	2/0	zkouška	3	<b>MVDr. Jarmila Konvalinová, Ph.D.</b> (85 %), MVDr. Tařana Hytychová, Ph.D. (15 %)	2/4	PZ
Nákazy potravinových zvířat	1/1	zkouška	3	<b>doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D.</b> (50 %), MVDr. Tesa Keyra, Ph.D. (25 %), MVDr. Kristína Paclíková, Ph.D. (25 %)	2/4	ZT
Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví	1/0	zápočet	2	<b>Mgr. Barbora Havelková, Ph.D.</b> (100 %)	2/4	PZ
Veterinární a potravinářská legislativa	2/2	zkouška	4	<b>MVDr. Petra Mačáková, Ph.D.</b> (60 %), doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D. (40 %)	2/4	ZT
Bakalářská práce II - literární poznatky	0/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Eva Bártová, Ph.D.</b> (60 %), Mgr. Ivo Papoušek, Ph.D. (40 %)	2/4	PZ
Laboratorní praxe 2	120 h	zápočet	3	<b>MVDr. Martin Hostovský, Ph.D.</b> (100 %)	2/4	PZ
<b>3. ročník</b>						
Technologie a hygiena masa a masných výrobků	2/2	zkouška	5	<b>doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA</b> (100 %)	3/5	ZT
Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu	2/2	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D.</b> (50 %), Mgr. Radka Hulánková, Ph.D. (20 %), MVDr. Helena Veselá, Ph.D. (20 %), Ing. Fouad Ali Abdullah Abdullah, Ph.D. (10 %)	3/5	ZT
Prohlídka potravinových zvířat a masa	1/3	zkouška	5	<b>MVDr. Irena Svobodová, Ph.D.</b> (80 %), MVDr. Ladislav Kašpar, Ph.D. (20 %)	3/5	ZT
Veterinární asanace	2/1	zkouška	4	<b>MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	PZ
Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví	1/1	zkouška	4	<b>doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.</b> (50 %), MVDr. Petra Doleželová, Ph.D. (50 %)	3/5	ZT
Bakalářská práce III	0/3	zápočet	3	<b>vedoucí práce</b>	3/5	PZ
Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 1	80 h	zápočet	3	<b>MVDr. Petra Mačáková, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	PZ
Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 2	80 h	zápočet	2	<b>MVDr. Petra Doleželová, Ph.D.</b> (100 %)	3/6	PZ
Bakalářská práce IV	80 h	zápočet	3	<b>vedoucí práce</b>	3/6	PZ
Technologie a hygiena potravin živočišného původu	30 h	zápočet	5	<b>doc. MVDr. Šárka Bursová, Ph.D.</b> (25 %), doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D. (20 %), Mgr. Radka Hulánková, Ph.D. (15 %), doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA (20 %), prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. (20 %)	3/6	SZ



Prohlídka potravinových zvířat a masa	30 h	zápočet	5	<b>doc. MVDr. Hana Buchtová, Ph.D.</b> (40 %), MVDr. Irena Svobodová, Ph.D. (30 %), MVDr. Ladislav Kašpar, Ph.D. (30 %)	3/6	SZ
Chov a pohoda potravinových zvířat	30 h	zápočet	5	<b>prof. MVDr. Vladimír Večerek, CSc., MBA</b> (30 %), prof. Ing. Eva Voslářová, Ph.D. (14 %), prof. Ing. David Zapletal, Ph.D. (14 %), MVDr. Miroslav Macháček, Ph.D. (14 %), MVDr. Vlastimil Šimek, Ph.D. (14 %), MVDr. Lenka Kudělková, Ph.D. (14 %)	3/6	SZ
Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví	30 h	zápočet	5	<b>doc. MVDr. Petr Chloupek, Ph.D.</b> (100 %)	3/6	SZ
Veterinární ochrana životního prostředí	30 h	zápočet	5	<b>prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM</b> (20 %), Mgr. Vojtech Baláž, Ph.D. (14 %), doc. MVDr. Hana Bandouchová, Ph.D. Dipl. ECZM (16 %), Mgr. Barbora Havelková, Ph.D. (16 %), RNDr. Ing. Veronika Seidlová, Ph.D. (16 %), Ing. Jana Sedláčková, Ph.D. (16 %)	3/6	SZ
<b>Povinně volitelné předměty</b>						
PVP 1A Druhy a složení potravin	1/1	zápočet	2	<b>MSc. Dani Dordevic, Ph.D.</b> (80 %), doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. (20 %)	1/1	-
PVP 1B Myslivost	1/1	zkouška	2	<b>Ing. František Vitula, Ph.D.</b> (40 %), prof. MVDr. Jiří Pikula, Ph.D., Dipl. ECZM (30 %), MVDr. Vladimír Piaček, Ph.D. (30 %)	1/1	-
PVP 2A Včelařství a včelí produkty	1/1	zápočet	2	<b>MVDr. Ivana Papežiková, Ph.D.</b> (60 %), doc. MVDr. Petr Lány, Ph.D. (40 %)	1/2	-
PVP 2B Netradiční zdroje potravin	1/1	zápočet	2	<b>MSc. Dani Dordevic, Ph.D.</b> (80 %), doc. MVDr. Bohuslava Tremlová, Ph.D. (20 %)	1/2	-
PVP 3A Regionální gastronomie	1/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA</b> (80 %), Ing. Jana Doležalová, Ph.D. (20 %)	2/3	-
PVP 3B Rybářství	1/1	zkouška	2	<b>doc. MVDr. Miroslava Palíková, Ph.D.</b> (60 %), MVDr. Ivana Mikulíková, Ph.D. (40 %)	2/3	-
PVP 4A Technologie a hygiena v gastronomii	1/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA</b> (75 %), Ing. Blanka Macharáčková, Ph.D. (25 %)	2/4	-
PVP 4B Bezpečnost krmiv	1/1	zápočet	2	<b>MVDr. Jana Tšponová, Ph.D.</b> (50 %), Mgr. Kateřina Sedláková, Ph.D. (50 %)	2/4	-
PVP 5A Mikroskopie potravin	1/1	zápočet	2	<b>doc. MVDr. Matej Pospiech, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	-
PVP 5B Značení potravin	1/1	zápočet	2	<b>Mgr. Zdeňka Javůrková, Ph.D.</b> (100 %)	3/5	-
<p><b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> Student si musí vybrat v prvním až pátém semestru vždy jeden povinně volitelný předmět v každém semestru. Student musí absolvovat zapsaný povinně volitelný předmět v doporučeném semestru, ve stanoveném rozsahu a předepsaným způsobem ukončení.</p>						

### **Garant studijního programu**

Garantkou bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D., která:

- je akademickým pracovníkem VETUNI – odborným asistentem, Ph.D. ve studijním programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat),
- má pracovní dobu v rozsahu týdenní pracovní doby na vysoké škole podle zákoníku práce – v rozsahu úvazku 1,0,
- k datu 1. 1. 2029 nepřesáhne věk 75 let,
- má pro profesně zaměřený bakalářský studijní program odbornou kvalifikaci v daném studijním programu nebo programu blízkého nebo příbuzného obsahového zaměření, má vědeckou hodnost Ph.D., a v posledních pěti letech vykonává tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti vzdělávání, v níž je studijní program uskutečňován, publikovala 20 vědeckých publikací v časopisech s impakt faktorem zaměřených do oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví a řadu odborných publikací uveřejněných v odborných recenzovaných časopisech a v konferenčních sbornících,
- v současné době není garantem žádného pregraduálního ani postgraduálního studijního programu.

### **Předměty studijního programu**

Předměty bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou uspořádány do pěti oblastí souvisejících s uplatněním absolventa:

- Technologie a hygiena potravin živočišného původu
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Chov a pohoda potravinových zvířat
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví
- Veterinární ochrana životního prostředí

Součástí studijního programu jsou předměty zaměřené na sepsání bakalářské práce. Studijní program obsahuje také povinnost absolvování odborné praxe. Studijní program je doplněn předměty ostatními a předměty povinně volitelnými, které umožňují další rozšíření znalostí studenta v jím zvolené oblasti.

#### Přípravné předměty:

- Provoz v laboratoři
- Produkce surovin živočišného původu
- Výživa člověka

#### Předměty profilující do oblasti Technologie a hygiena potravin živočišného původu:

- Hygiena v potravinářských provozech
- Potravinářské technologie
- Analýza složení potravin
- Senzorická analýza potravin
- Mikrobiologie potravin
- Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků
- Technologie a hygiena masa a masných výrobků
- Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu
- Technologie a hygiena potravin živočišného původu – bloková výuka před SZZ

#### Předměty profilující do oblasti Prohlídka potravinových zvířat a masa:

- Stavba těla potravinových zvířat
- Fyziologie potravinových zvířat
- Chorobné procesy u potravinových zvířat



- Otravy u zvířat
- Léciva u potravinových zvířat
- Nemoci potravinových zvířat
- Nákazy potravinových zvířat
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Prohlídka potravinových zvířat a masa – bloková výuka před SZZ

Předměty profilující do oblasti Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví:

- Veterinární a potravinářská legislativa
- Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví – bloková výuka před SZZ

Předměty profilující do oblasti Chov a pohoda potravinových zvířat:

- Chov potravinových zvířat
- Výživa potravinových zvířat
- Ochrana a dobré životní podmínky zvířat
- Biologická bezpečnost a zoohygiena
- Označování a evidence zvířat
- Chov a pohoda potravinových zvířat – bloková výuka před SZZ

Předměty profilující do oblasti Veterinární ochrana životního prostředí:

- Veterinární ekologie
- Odpady v živočišné výrobě a potravinářství
- Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví
- Veterinární asanace
- Veterinární ochrana životního prostředí – bloková výuka před SZZ

Předměty zaměřené na sepsání Bakalářské práce:

- Bakalářská práce I – metodologie a biostatistika
- Bakalářská práce II – literární poznatky
- Bakalářská práce III – konzultace
- Bakalářská práce IV – konzultace, sepsání a odevzdání bakalářské práce

Předměty Odborné praxe:

- Praxe v chovu potravinových zvířat
- Laboratorní praxe 1, 2
- Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 1, 2

Předměty ostatní povinné:

- Profesní angličtina 1, 2
- Sport

Předměty povinně volitelné:

- Druhy a složení potravin
- Netradiční zdroje potravin
- Regionální gastronomie
- Technologie a hygiena v gastronomii
- Mikroskopie potravin
- Značení potravin
- Bezpečnost krmiv
- Myslivost
- Včelařství a včelí produkty
- Rybářství



### Předměty volitelné:

- předměty nad rámec určeného povinného rozsahu počtu předmětů povinně volitelných

### **Garanti předmětů a akademičtí pracovníci**

Pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je určen garantem základních teoretických předmětů profilujícího základu akademický pracovník jmenovaný docentem nebo profesorem v oboru dané oblasti vzdělávání anebo pracovník, který získal vědeckou hodnost absolvováním doktorského studijního programu, který odpovídá oblasti vzdělávání, ve které je bakalářský studijní program uskutečňován, a který se podílí na výuce. Garantem předmětů profilujícího základu je akademický pracovník, který se podílí na výuce. Garanti základního teoretického předmětu profilujícího základu (ZT) a garanti předmětů profilujícího základu (PZ) jsou uvedeni v tabulce týkající se studijního plánu.

### **Odborná praxe**

Součástí bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je:

- v 1. roce studia odborná praxe studentů v oblasti chovu potravinových zvířat v celkové délce tří týdnů (120 h) s cílem seznámit se s prací úředních veterinárních asistentů v chovech potravinových zvířat (posouzení úrovně chovu, výživy a pohody zvířat, správného označování a evidence).
- ve 2. roce studia odborná praxe studentů v oblasti laboratorní diagnostiky v celkové délce pěti týdnů (200 h) s cílem seznámit se s metodami laboratorní analýzy biologických vzorků a vzorků potravin a pokrmů.
- ve 3. roce studia odborná praxe studentů v celkové délce čtyř týdnů (160 h), a to na krajských veterinárních správách a se zaměřením na oblast hygieny potravin a oblast epizootologie a welfare.

Povinnou součástí praxe je zpracování problematiky a přehledu odborných činností, jichž se student účastnil v rámci praxe (deník praxe).

### **Studijní zdroje a opory**

Pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou jednotlivé předměty zajištěny informačními zdroji a oporami – např. prezentace, studijní literatura, případové studie aj., pro zcela nové předměty budou zajištěny v plném rozsahu před zahájením výuky. Informace o studijních oporách a zdrojích jsou vždy poskytovány na začátku studia příslušného předmětu vyučujícím a dále prostřednictvím informačního systému STAG.

Dostupnost literatury je vyhodnocována zejména pro předměty zásadního významu (předměty ZT a PZ) ve vztahu k profilu absolventa výpočtem poměru počtu předmětů studijního programu. Studijní literaturou jsou přednáškové texty a prezentace, skripta, učebnice, další studijní opory vypracované pro příslušný předmět např. v rámci projektů agentury IVA VETUNI.

### **Ověřování znalostí, zkušeností a dovedností studentů**

Fakulta má pro bakalářské studijní programy:

- stanovena pravidla pro hodnocení studentů vnitřním předpisem Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI,
- předem zveřejněna kritéria hodnocení studentů (Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI, informační systém STAG),

- stanoveno hodnocení, které umožňuje vyjádřit stanovenou stupnicí, do jaké míry studenti dosáhli očekávaného výsledku (stupnice A, B, C, D, E, F),
- uskutečňuje hodnocení, které provádí kvalifikovaní zkoušející schválení příslušným postupem (zkoušejícího navrhuje garant programu a schvaluje děkan fakulty),
- umožňuje přezkoumání hodnocení studenta.

Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

Pro bakalářské studijní programy fakulta vyhodnocuje provádění zkoušení studentů z pohledu míry zkoušení, které je založeno na úsudku více než jednoho zkoušejícího:

- výpočtem poměru počtu předmětů studijního programu, v nichž se provádí zkoušení, ve kterých je zkoušení založeno na úsudku více než jednoho zkoušejícího nebo lze úsudek ověřit jiným zkoušejícím (např. u testů), z počtu předmětů studijního programu, v nichž se provádí zkoušení.

Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

### **Závěrečné práce a školitelé závěrečných prací**

Pro bakalářské studijní programy je kontrolou témat a anotací prací garantem studijního programu zajištěn soulad zaměření závěrečných prací se zaměřením studijního programu a profilem absolventa. Vyhodnocuje se poměr počtu závěrečných prací, které jsou v souladu se zaměřením studijního programu a profilem absolventa, k celkovému počtu závěrečných prací.

Pro bakalářské studijní programy je stanoven nejvyšší přípustný počet závěrečných prací (bakalářských, diplomových a rigorózních prací) na jednoho akademického pracovníka, vyhodnocuje se počet akademických pracovníků, u nichž počet vedení závěrečných prací přesahuje nejvyšší přípustný počet 15.

Pro bakalářské studijní programy jsou stanoveny kvalifikační požadavky na osoby, které vedou závěrečné práce, vyhodnocuje se poměr počtu akademických pracovníků, kteří vedou závěrečné práce (bakalářské, diplomové a rigorózní práce), a kteří nesplňují požadavky na osoby, které mohou vést závěrečné práce, k celkovému počtu akademických pracovníků, kteří vedou závěrečné práce.

Tyto postupy budou používány rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

### Návrh témat bakalářských prací:

Monitoring obsahu vybraných polutantů ve tkáních ryb

Vliv mražení na strukturu kosterní svaloviny ryb

Průkaz strojně odděleného masa v drůbežích masných výrobcích

Posouzení jakosti dušených šunek na základě senzorické a instrumentální analýzy

Vliv způsobu produkce na vybrané fyzikálně chemické parametry jakosti konzumních vajec

Hodnocení vlivu skladovacích podmínek na růst *E. coli* v mletém mase

Vliv sezónnosti na obsah laktoferinu v mléce

Vliv teploty a parametrů tepelné úpravy na hmotnostní ztráty masa při tepelné úpravě

Posouzení vlivu teploty prostředí na zdraví mléčné žlázy u dojnic

Vliv produkčního systému na kvalitu masa vykrmovaných kuřat

Přístup k plnému znění kvalifikačních prací je

<https://stagweb.vfu.cz/portal/studium/prohlizeni.html>

### **Státní závěrečné zkoušky**

Pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je stanovena státní závěrečná zkouška, jejíž zaměření je v souladu se zaměřením studijního programu, její obsah je v souladu s cíli studia v daném studijním programu a její obsah vytváří logický celek odpovídající danému studijnímu programu; obsah je zaměřen do pěti následujících oblastí:

- Technologie a hygiena potravin živočišného původu
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Chov a pohoda potravinových zvířat
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví
- Veterinární ochrana životního prostředí

#### Předměty profilující do oblasti Technologie a hygiena potravin živočišného původu:

- Hygiena v potravinářských provozech
- Potravinářské technologie
- Analýza složení potravin
- Senzorická analýza potravin
- Mikrobiologie potravin
- Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků
- Technologie a hygiena masa a masných výrobků
- Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu
- Technologie a hygiena potravin živočišného původu – blokovaná výuka před SZZ

#### Předměty profilující do oblasti Prohlídka potravinových zvířat a masa:

- Stavba těla potravinových zvířat
- Fyziologie potravinových zvířat
- Chorobné procesy u potravinových zvířat
- Otravy u zvířat
- Léčiva u potravinových zvířat
- Nemoci potravinových zvířat
- Nákazy potravinových zvířat
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Prohlídka potravinových zvířat a masa – blokovaná výuka před SZZ

#### Předměty profilující do oblasti Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví:

- Veterinární a potravinářská legislativa
- Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví – blokovaná výuka před SZZ

#### Předměty profilující do oblasti Chov a pohoda potravinových zvířat:

- Chov potravinových zvířat
- Výživa potravinových zvířat
- Ochrana a dobré životní podmínky zvířat
- Biologická bezpečnost a zoohygiena
- Označování a evidence zvířat
- Chov a pohoda potravinových zvířat – blokovaná výuka před SZZ

#### Předměty profilující do oblasti Veterinární ochrana životního prostředí:

- Veterinární ekologie
- Odpady v živočišné výrobě a potravinářství
- Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví
- Veterinární asanace
- Veterinární ochrana životního prostředí – blokovaná výuka před SZZ





### **Uplatnění absolventů**

Absolvent bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je všestranně připraven vykonávat činnosti úředního veterinárního asistenta při výkonu veterinárního dozoru v chovech zvířat a potravinářských podnicích, vykonávat odborné aktivity v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků, příp. vykonávat činnosti v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny v potravinářských provozech.

V rámci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* získají absolventi profesní a oborově specifické znalosti a praktické dovednosti uplatnitelné přímo v praxi bezprostředně po ukončení bakalářského studia, ale zároveň jim studium poskytuje možnost pro rozvoj obecnějších a širších kompetencí v navazujícím magisterském studiu.

Fakulta pro bakalářské studijní programy sleduje a vyhodnocuje na dostupném vzorku počtu absolventů, jaké získali pracovní uplatnění do šesti měsíců od ukončení studia, po jednom roce a po 3 letech po ukončení studia. Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

### **Další případné náležitosti vztahující se k studijnímu programu**

Pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou stanovena pravidla pro přijímání uchazečů o studium vnitřním předpisem Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI a zveřejňuje se informace o studijních programech, profilu absolventa a uplatnění v praxi.

Fakulta uskutečňuje přijímání uchazečů na základě přijímacího řízení, a to podle schválených požadavků na přijímací řízení, které jsou zveřejňovány na webových stránkách fakulty.

Podmínkou přijetí ke studiu v bakalářském studijním programu je zejména dosažení středního vzdělání s maturitní zkouškou. Fakulta stanovuje další podmínky pro přijetí ke studiu – prospěch ze střední školy a doložené aktivity nad rámec středoškolského studia (soutěže, odborné práce atd.) týkající se problematiky vybraného oboru studia.

Fakulta má stanovena pravidla pro způsob vyhodnocování přijímacího řízení, pravidla pro sdělování výsledků přijímacího řízení a možnost odvolání ve vnitřním předpise vysoké školy Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI. Přijatým studentům poskytuje informace o vstupních procedurách ke studiu na vysoké škole.

Fakulta zajišťuje pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* rovný přístup k uchazečům o studium v rámci přijímacího řízení výpočtem shody uchazečů v pořadí podle výsledků přijímacího řízení, uchazečů zapsaných ke studiu a pořadí uchazečů přijatých ke studiu.



**Financováno  
Evropskou unií**  
NextGenerationEU



**Národní  
plán  
obnovy**

## **Příloha 2: Tvůrčí a další související činnost a zabezpečení studijního programu**

**Bakalářský studijní program Veterinární ochrana veřejného zdraví**

**Fakulta veterinární hygieny a ekologie**

**Veterinární univerzita Brno**

**VETUNI pro 21. století: Rozvoj VETUNI v oblasti digitalizace činností, profesionálního vzdělávání  
a flexibilních forem vzdělávání**

**Specifický cíl A3: Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů**

Projekt NPO registrační číslo NPO\_VETUNI\_MSMT-16594/2022

Výstup č. 1, vazba na cíl projektu č. 1, volitelný indikátor U13



## Příloha 2 / H10

### **Tvůrčí a další související činnost a zabezpečení bakalářského studijního programu Veterinární ochrana veřejného zdraví**

#### **Tvůrčí činnost související se studijním programem**

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je profesně zaměřený a při jeho sestavování byl kladen důraz jednak na získání teoretických znalostí (v průběhu výuky, v rámci projektů, v rámci zpracovávání bakalářské práce), ale zejména praktických dovedností potřebných pro výkon povolání (v rámci praktické výuky a praxe). Studijní program navazuje na tvůrčí činnost vysoké školy (zejména výzkumnou a na ni navazující publikační činnost), výsledky tvůrčí činnosti vysoké školy jsou aplikovány ve výuce (zejména při přednáškách, praktické výuce a při zpracovávání bakalářské práce).

Fakulta se zaměřuje na vytváření podmínek pro uskutečňování veterinární hygienické činnosti na nejvyšší odborné úrovni, tak aby byla profesním centrem pro odbornou i ostatní veřejnost a centrem dalších odborných činností. Odborné aktivity zahrnují:

- a) realizaci vlastní odborné činnosti na pracovištích fakulty – porážka jatečných zvířat v areálu univerzity, poloprovozní masná, rybí a mlékárenská dílna, gastronomické centrum. Při této činnosti jsou využívány osvědčené postupy, ale také jsou uplatňovány nově získané poznatky z vědecké a odborné literatury a také nové poznatky získané vědeckou a výzkumnou činností na univerzitě. Na této tvůrčí odborné hygienické činnosti se účastní studenti, a to v rámci své praktické výuky, případně při jejich působení na ústavech v rámci jejich vědecké, výzkumné a odborné činnosti. Dále jsou na fakultě specializovaná odborná pracoviště, která podléhají zvláštnímu režimu a spoluvytvářejí specifické zaměření vzdělávání, výzkumu a odborných činností v oblasti veterinární hygieny a ekologie, bezpečnosti a kvality potravin a pokrmů a dále veterinární ochrany veřejného zdraví.
- b) poradenskou činnost a činnost akademických pracovníků fakulty v odborných společnostech,
- c) aktivity spojené s kultivovanou výměnou informací v oblasti odborného zaměření fakulty formou vystoupení v médiích, vydáváním odborného časopisu a realizací odborných seminářů, školení a konferencí.

Tvůrčí publikační činnost pracovníků fakulty v rámci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* souvisí s vypisovanými tématy kvalifikačních prací pro studenty 2. ročníku studia, výsledky jejich řešení jsou v řadě případů publikovány společně s publikačními výstupy akademických pracovníků. Publikační aktivity všech akademických pracovníků fakulty jsou každoročně systematicky evidovány v informační brožůře *List of Publications*.

#### **Spolupráce s praxí a naplňování společenské odpovědnosti související se studijním programem**

Jedním ze strategických cílů FVHE je rozšiřovat spolupráci s institucemi, organizacemi a podniky a dalšími subjekty, které působí v oblasti veterinární hygieny a ekologie, bezpečnosti a kvality potravin a veterinární ochrany veřejného zdraví, a to zejména s těmi, které mohou pozitivně ovlivňovat další směřování výzkumu a odborné činnosti v oborech působení fakulty. Jako příklady lze uvést:

- spolupráci se státními orgány – připomínkování legislativy na základě výsledků tvůrčí činnosti, školení a semináře pro pracovníky z praxe,



- spolupráci se soukromým sektorem při kontrole bezpečnosti potravin a krmiv, hygieny potravinářských a zemědělských provozů, řešení konkrétních technologických problémů nebo ověřování postupů včetně komercializace tvůrčích výsledků ve veterinární a zemědělské praxi zejména formou užitečných vzorů a certifikovaných metodik,
- spolupráci s dalšími vzdělávacími a výzkumnými institucemi při zajišťování odborných akcí pro praxi,
- analytickou a poradenskou činnost pro veterinární, zemědělskou a potravinářskou praxi.

Zapojení odborníků z praxe do výuky studijních programů na FVHE je jedním ze strategických cílů dlouhodobého rozvoje fakulty. Vzdělávací aktivity zaměstnanců dozorových orgánů, potravinářských a zemědělských provozů a třeba také výzkumných pracovišť obohacují výuku o konkrétní praktické zkušenosti a přispívají k formování komplexně vzdělaného absolventa. Jejich účast na výuce napomáhá celkové modernizaci obsahu studijních programů směřující i k posílení praktických dovedností studentů. Odborníci z praxe se podílí na přednáškové nebo praktické části výuky předmětů, s jejichž praktickou aplikací mají největší zkušenosti, a ty tak mohou předat studentům. Současně se odborníci z praxe zapojují do odborného vedení závěrečných prací a vypracovávání oponentských posudků a významně se podílejí na vedení studentů v rámci povinných odborných praxí uskutečňovaných mimo areál VETUNI. Fakulta realizuje tzv. smluvní výzkum vykonávaný pro instituce, podniky nebo další subjekty z praxe a získává tak další prostředky na výzkum.

### Mezinárodní činnost

Mechanismy a opatření zajišťující promítnutí mezinárodní spolupráce do vzdělávací činnosti v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zahrnují:

- a) plnění podmínek pro mezinárodní uznání veterinárního vzdělávání na univerzitě a pro uvedení veterinárního vzdělávání na *List of Evaluated and Approved Institutions by EAEVE* se promítá také do kvality zajištění vzdělávací činnosti ve studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, kterou z velké části zajišťují stejní akademičtí pracovníci,
- b) uskutečňování vzdělávání vybraných částí výuky ve studijních programech univerzity pro české studenty také v anglickém jazyce,
- c) uskutečňování mezinárodní letní školy *Summer School of Food Hygiene* pro zahraniční studenty v anglickém jazyce s cílem posilování mezinárodního působení univerzity a zvyšování mezinárodního kreditu univerzity v zahraničí,
- d) rozšiřování mobilit studentů a akademických pracovníků, které umožňují studentům i akademickým pracovníkům získávat zahraniční znalosti a zkušenosti přímo v prostředí zahraničních univerzit, výzkumných a odborných institucí a které umožňují pobyty zahraničních studentů a akademických pracovníků na univerzitě a přispívají tak k prohlubování evropské i světové meziuniverzitní komunikace v oblasti vzdělávání a posilování vysokého kreditu univerzity v zahraničí,
- e) cílená podpora mobilit studentů a zaměstnanců z prostředků programu Erasmus+,
- f) cílená podpora mobilit na zahraniční pracoviště pro studenty a akademické pracovníky prostřednictvím Interní mobilitní agentury univerzity (IMA) a podpora této univerzitní agentury (podpora v rámci IP univerzity),
- g) uznávání částí studia absolvovaných v zahraničí,
- h) aktivní podíl na činnosti evropských univerzitních asociací, zejména v *European Association of Establishments for Veterinary Education – EAEVE*, *Veterinary Network of European Student and Staff Transfer – VetNEST*, *European University Association – EUA*, a *European Universities Continuing Education Network – EUCEN*,



- i) rozšiřování spektra zahraniční spolupráce formalizované uzavřenými smlouvami o spolupráci se zahraničními univerzitami, výzkumnými institucemi a dalšími pracovišti,
- j) vytváření podmínek pro působení zahraničních odborníků ve vzdělávání na univerzitě,
- k) plnění podmínek získaného *Diploma Supplement Label* a usilování o získání ECTS Label,
- l) prohlubování podmínek mezinárodního prostředí na univerzitě s komunikací nejen v českém, ale také v anglickém jazyce na univerzitě,
- m) členství akademických pracovníků fakulty v mezinárodních organizacích se vztahem ke vzdělávací činnosti.

Všechny dosavadní aktivity fakulty i jejích jednotlivých akademických pracovníků vedly k dalšímu rozvoji fakulty a upevnění jejího postavení v mezinárodním vysokoškolském prostoru.

### Studenti

Studenti absolvují v rámci studia ve tříletém studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* předměty v souladu se studijním plánem, a to včetně povinné odborné praxe. Mají přístup k databázím z počítačů na fakultě a dále také přes EZproxy server z jakéhokoliv počítače mimo univerzitu. Státní závěrečná zkouška se skládá z pěti dílčích předmětů a obhajoby kvalifikační práce. Jejich úspěšné studium je ukončeno titulem Bc.

Na tvůrčí a odborné hygienické činnosti fakulty, resp. jednotlivých ústavů se účastní studenti v rámci své praktické výuky, případně v rámci jejich vlastní vědecké, výzkumné a odborné činnosti. V průběhu studia jsou studenti zapojeni do tvůrčí činnosti např. zpracováním kvalifikačních prací, dále jako spoluřešitelé projektů IMA VETUNI, IVA VETUNI, smluvního výzkumu a dalších projektů a grantů.

### Pracovníci

Pracovní poměr na pozici akademického pracovníka je na FVHE sjednáván výhradně s osobami, které projdou výběrovým řízením s doporučením komise pro výběrové řízení k přijetí. V podmínkách pro výběrová řízení na pozici akademického pracovníka je vždy uveden jako požadavek na vzdělání minimálně magisterský stupeň. V bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nebude působit žádný akademický pracovník, který by neměl minimálně magisterské vzdělání.

Všichni akademičtí pracovníci, kteří budou zabezpečovat bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, mají potřebnou kvalifikaci pro zajišťování přednášek, praktických cvičení příp. dalších forem výuky.

Akademičtí pracovníci, kteří budou realizovat vzdělávací aktivity v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, jsou zároveň aktivními a zkušenými řešiteli a spoluřešiteli projektů různého druhu i rozsahu, členy výzkumných týmů a autory či spoluautory publikací a dalších uplatnitelných výstupů v relevantních vědních disciplínách oborově souvisejících s oblastí vzdělávání a studijním programem. Počet i ohlas publikací svědčí o tom, že se akademičtí pracovníci věnují problematice, která je aktuální jak z pohledu náplně, tak i použitých metod výzkumu. Výsledky výzkumné a tvůrčí činnosti jsou prezentovány studentům při teoretické i praktické výuce formou demonstrací, seminářů a přednášek a jsou jim poskytnuty odkazy na publikované vědecké studie řešené v rámci jednotlivých pracovišť. V současné době jsou pracovníci fakulty zapojeni rovněž do řady aktivit, které přesahují nejen rámec VETUNI, ale i České republiky, a také do projektů, které naopak podporují rozvoj regionu v užším i širším slova smyslu.





### **Prostorové, přístrojové, materiální, informační a administrativní zabezpečení studijního programu**

FVHE realizuje přímou teoretickou výuku v celkem 4 posluchárnách s kapacitou 372 míst:

- budova č. 31, kapacita 100 studentů
- budova č. 12, kapacita 120 studentů
- budova č. 13, kapacita 32 studentů
- budova č. 32, kapacita 120 studentů

Všechny posluchárny jsou vybaveny přímým přístupem k internetu, moderním výpočetním a audiovizuálním zázemím a prezentační technikou.

Fakulta má dále k dispozici celkem 18 učeben pro seminární výuku o celkové kapacitě 309 míst ve vlastních prostorách a v rámci integrované výuky jsou využívány další prostory v rámci Fakulty veterinárního lékařství. Kapacita i vybavení výukových prostor je vyhovující.

FVHE realizuje nelaboratorní praktickou výuku zejména v počítačových cvičebnách, tj. celkem 2 místnosti s kapacitou 44 míst. Také tyto prostory jsou vybaveny přímým přístupem k internetu, moderním výpočetním a audiovizuálním zázemím a prezentační technikou.

K dispozici jsou speciální prostory pro výuku – účelové zařízení pro porážku jatečných zvířat, masná, rybí a mlékárenská dílna a gastronomické centrum. V rámci integrované výuky jsou využívány další prostory v rámci Fakulty veterinárního lékařství (FVL), např. pitevny, vyšetřovny, stáje a řada dalších podpůrných provozů. Vzhledem k objemu realizované výuky jsou prostorové možnosti a vybavení místností pro praktickou nelaboratorní výuku kapacitně vyhovující.

Laboratorní praktická výuka je realizována v 15 výukových laboratořích fakulty s celkovou kapacitou 216 míst a k tomu je třeba počítat i laboratorní učebny na FVL, které jsou využívány v rámci integrované výuky. Laboratoře jsou vybaveny kvalitními přístroji a zařízeními a umožňují přípravu studentů pro případné uplatnění v laboratorní praxi. Studenti využívají také výzkumné prostory fakulty zejména při zpracování bakalářských a diplomových prací.

Praktická výuka (zejména výjezdová cvičení) je realizována na farmách VETUNI:

- Školní zemědělský podnik Nový Jičín, Elišky Krásnohorské 178, 742 42 Šenov u Nového Jičína - okres Nový Jičín
- Účelově výrobní středisko Nový Dvůr, Nový Dvůr 265, 664 71 Veverská Bítýška

Praktická výuka je rovněž realizována ve smluvně zajištěném jatečném provozu: Provoz jatek (Steinhauser s.r.o.), Skalice nad Svitavou 169, 679 01 Skalice nad Svitavou.

FVHE používá pro studijní programy informační systém STAG (<https://stagweb.vfu.cz/>). Tento informační systém postihuje celou oblast vzdělávání od přijímacího řízení, zápisy do studia, tvorbu rozvrhů, informací o předmětech, přihlašování ke zkouškám, odevzdávání kvalifikačních prací až po vydávání diplomů. Umožňuje také komunikaci se studenty a vydávání a doručování rozhodnutí určených studentům. Prostřednictvím webového rozhraní je možné propojení s dalšími informačními systémy. Systém umožňuje evidovat studenty prezenční i distanční formy studia, studenty pregraduální, postgraduální i účastníky celoživotního vzdělávání. Nový bakalářský studijní program bude do systému začleněn bezprostředně po rozhodnutí a jeho akreditaci.

Fakulta poskytuje studentům studijních programů pro jednotlivé předměty informace o jejich zajištění informačními zdroji a oporami. Informace jsou poskytovány na začátku studia příslušného předmětu vyučujícím a dále lze využít informační systém STAG, webové stránky fakulty a studijní e-learningový systém „MOODLE“. Informační zajištění studijního programu je dále reprezentováno obsáhlým souborem odborné zahraniční i tuzemské literatury a periodik v Ústřední knihovně umístěné v budově Studijního a informačního centra VETUNI.





V knihovně je pro studenty všech studijních programů VETUNI k dispozici počítačové literární databázové centrum pro studium elektronických zdrojů, případně jsou k dispozici čtečky s elektronickými skripty. Univerzitní knihovna je otevřena v semestru 55 hodin týdně. Stejným způsobem bude zajištěn i nový bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

Studenti bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* budou mít přístup k databázím z počítačů na fakultě a dále také přes EZproxy server, který je knihovnickou aplikací provozovanou Centrem informačních technologií VETUNI. Základní funkcí aplikace je poskytnout z PC připojeného k Internetu kdekoli (doma, na pracovišti, v internetové kavárně) stejný komfort a nabídku informačních zdrojů, jako z počítačových pracoven na VETUNI. Zpřístupněné databáze: EBSCO, CRCnetBASE, BioOne, CAB Abstracts, ENVIRONetBASE, FSTA, Reaxys 2, Royal Society of Chemistry Journals, ScienceDirect, SciFinder, Scopus, SpringerLink, Web of Knowledge, Wiley Online Library, Zoological Record.

Administrativní zabezpečení je zajištěno ze strany děkanátu FVHE.

### **Akademické prostředí**

V rámci zajišťování kvality činností jsou pro akademické prostředí určeny požadavky a ukazatele výkonu v následujícím členění:

- a) pravidla pro akademické prostředí,
- b) uskutečňování akademického prostředí
  - areál a prostory vysoké školy,
  - akademický statut studenta a akademického pracovníka,
  - akademická otevřenost vysoké školy,
  - akademické řízení a samospráva,
  - akademické tradice,
  - akademické působení vysoké školy na společnost,
- c) monitoring akademického prostředí,
- d) přijímání nápravných opatření v akademickém prostředí.

V rámci vnitřního hodnocení činností je akademické prostředí vyhodnocováno z pohledu pravidel a dosažené úrovně činnosti na základě slovních a numerických indikátorů, zhodnoceno ve Zprávě o vnitřním hodnocení kvality a její každoroční aktualizaci a jsou přijímána opatření vyplývající ze Zprávy nebo jejího projednávání v orgánech VETUNI.

### **Finanční zabezpečení studijního programu**

Studium na FVHE je obecně jedním z finančně nejnáročnějších, a to platí rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. Vzhledem k nezbytnosti zvláštních provozů pro výuku ve smyslu zvláštních, speciálních a provozních laboratoří, klinických provozů, stájí pro zvířata, masné a mlékárenské dílny, porážky, provozů zacházejících s rentgenovými přístroji, s vysoce patogenními agens a toxiny, s geneticky modifikovanými organismy, nakládajících s návykovými látkami, s nebezpečnými chemickými látkami, provozy pro provádění pokusů na zvířatech, a ve smyslu náročnosti přístrojové, a z ní vyplývající prostorové a materiální náročnosti, nezbytnosti personálního zabezpečení náročné výuky po odborné i bezpečnostní stránce, představující vysokou mzdovou náročnost, jakož i umístěním v historickém kampusu vyžadujícím prostředky na jeho údržbu a provoz, nemůže ani vysoký koeficient, kterým se vypočítává normativní část dotace, zcela pokrýt potřeby finanční náročnosti výuky na univerzitě. Významným zdrojem pro zabezpečení vzdělávací činnosti univerzity jsou proto prostředky z jiných zdrojů, a to převážně prostředky



z vědeckovýzkumné činnosti a odborné hygienické činnosti. I přes tuto skutečnost VETUNI zůstává závislá převážně na prostředcích ze státního rozpočtu.

Základní principy a způsob rozdělování prostředků na jednotlivé součásti vysoké školy jsou upraveny zejména Směrnicí rektora upravující Pravidla pro sestavování rozpočtu VETUNI. Zpravidla platí, že v rámci veřejných prostředků jsou fakultě přidělovány prostředky na základě jejího podílu na těchto prostředcích stanovených dle příslušné metodiky nebo dle účelu jejich získání.

V rámci prostředků neveřejných platí, že jsou příjmem fakulty, pokud je svou činností generuje. Jedná se zejména o příjmy z hygienické činnosti a příjmy z doplňkové činnosti.

### **Činnosti specifické pro studijní program**

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* bude realizován, kromě standardních výukových pracovišť, také na specializovaných odborných pracovištích, která podléhají zvláštnímu režimu a spoluvytvářejí specifické zaměření vzdělávání, výzkumu a odborných činností v oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví.

### **Záměr dalšího rozvoje studijního programu**

Vytvoření nového studijního programu je založeno na komplexním a systematickém posouzení společenské potřeby odborníků v oblasti výkonu státního dozoru, kde se mohou velmi dobře uplatnit absolventi studijních programů akreditovaných v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena. Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je připraven pro výchovu odborníků se zřetelem na problematiku činnosti úředních veterinárních asistentů a dalších pracovníků vykonávajících odborné aktivity v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků a pracovníků v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny a potravinářských provozech.

Ve výuce je kladen důraz na praktickou aplikaci právních předpisů, která je pro uplatnění v dozorových činnostech klíčová. Vzdělávací činnost v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* bude dále rozvíjena zejména s ohledem na zvyšování kvality činností a zlepšování podmínek pro jejich zajištění a zaměřením zejména na následující aktivity:

- pravidelná kontrola obsahu předmětů směřující k jejich aktualizaci podle nejnovějších poznatků v oboru, příslušných předpisů a potřeb praxe,
- zkvalitňování systému výuky, formy a metod vzdělávání rozvíjejících tvůrčí schopnosti studentů, zejména projektové vzdělávání a řešení případových studií a s využitím informačních technologií,
- aktualizace a rozšiřování studijních opor a informačních zdrojů,
- podpora účasti studentů a akademických pracovníků v mobilních programech a vytváření prostředí pro studium zahraničních studentů a působení zahraničních vyučujících.

VETUNI je členem všech významných evropských organizací, které ovlivňují trendy rozvoje veterinárního vzdělávání na univerzitách v Evropě, a aktivně se na jejich činnosti účastní.



## **Příloha 3: Selfevaluační zpráva o naplňování standardů pro akreditaci studijního programu**

**Bakalářský studijní program Veterinární ochrana veřejného zdraví**

**Fakulta veterinární hygieny a ekologie**

**Veterinární univerzita Brno**

**VETUNI pro 21. století: Rozvoj VETUNI v oblasti digitalizace činností, profesionálního vzdělávání a flexibilních forem vzdělávání**

**Specifický cíl A3: Tvorba nových profesně zaměřených studijních programů**

Projekt NPO registrační číslo NPO\_VETUNI\_MSMT-16594/2022

Výstup č. 1, vazba na cíl projektu č. 1, volitelný indikátor U13



**Selfevaluační zpráva o naplňování standardů pro akreditaci  
studijního programu**

**Bakalářský studijní program**

**Název studijního programu: Veterinární ochrana veřejného zdraví**

**Oblast vzdělávání: 34 Veterinární lékařství, veterinární hygiena**

**Forma studijního programu: prezenční**

**Výuka v českém jazyce: ano**

**Výuka v anglickém jazyce: ne**

### A) Soulad studijního programu s posláním vysoké školy

1. **Požadavek:** Studijní program je z hlediska typu, formy a případného profilu v souladu s posláním a strategickým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké nebo další tvůrčí činnosti vysoké školy (dále jen „strategický záměr vysoké školy“) a ostatními strategickými dokumenty vysoké školy. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola I, odst. 1)

#### **Podklady:**

Strategický záměr rozvoje Veterinární univerzity Brno (dále jen „VETUNI“) a Fakulty veterinární hygieny a ekologie (dále jen „FVHE“), schválený pro roky 2021 až 2030 uvádí, že posláním FVHE i VETUNI je realizovat univerzitní vzdělávání a uskutečňovat další činnosti naplňující poslání jako akademické instituce.

Cílem FVHE i VETUNI je rozvíjet její postavení mezinárodně uznané univerzitní instituce se specificky orientovaným odborným zaměřením, poskytující velmi kvalitní vzdělávání, realizující excelentní vědu, výzkum a další tvůrčí činnosti a uskutečňující na nejvyšší úrovni profesní odborné činnosti, naplňující roli společenského působení univerzity a působící jako mezinárodně otevřená univerzita a jako univerzita spolupracující s odbornou praxí, prosazující se v národním i evropském vysokoškolském prostoru, disponující akademickým prostředím a hodnotami, využívající znalostní kvalifikované řízení a efektivní financování a modernizující své stavební, technologické a přístrojové zázemí na úroveň odpovídající současným požadavkům na obdobné univerzitní instituce ve vyspělých zemích.

Tento strategický cíl je konkretizován v aktualizacích strategického záměru fakulty a univerzity na každý rok a jeho plnění je vykazováno ve výročních zprávách univerzity a fakulty. Všechny strategické dokumenty jsou schvalovány postupně na různých úrovních řízení fakulty a univerzity a jsou k dispozici na webových stránkách VETUNI.

Bakalářské vzdělávání v studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* se řídí zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, Statutem VETUNI, Studijním a zkušebním řádem v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI a Pravidly pro zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VETUNI.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* organizuje FVHE a na úrovni univerzity je pod kontrolou Rady pro vnitřní hodnocení VETUNI, na úrovni fakulty je pod kontrolou Vědecké rady FVHE, na úrovni programu je pod kontrolou garanta bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je určen uchazečům, kteří dosáhli středního vzdělání s maturitní zkouškou.

Studium je organizováno jako tříleté.

Studium bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je uspořádáno do pěti oblastí souvisejících s uplatněním absolventa: Technologie a hygiena potravin živočišného původu, Prohlídka potravinových zvířat a masa, Chov a pohoda potravinových zvířat, Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví a Veterinární ochrana životního prostředí.

Součástí studijního programu je povinnost sepsat bakalářskou práci a absolvovat odbornou praxi. Studijní plán je tvořen povinnými předměty a doplněn předměty povinně volitelnými, které umožňují další rozšíření znalostí studenta v jím zvolené oblasti.

Studium je zakončeno státní bakalářskou zkouškou včetně obhajoby bakalářské práce. Absolventům je vydán diplom, vysvědčení o vykonání státní bakalářské zkoušky a obhajobě bakalářské práce a udělen titul Bc., osvědčující, že absolvent získal kvalifikaci bakaláře v studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.



**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť je doloženo, že bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je z hlediska typu, formy a profilu absolventa v souladu s posláním a strategickým záměrem vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační a další tvůrčí činnosti a ostatními strategickými dokumenty.

2. **Požadavek:** U studijního programu vysoká škola prokáže u profesně zaměřeného bakalářského studijního programu spolupráci s praxí. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola I, odst. 2 písm. b)

**Podklady:**

Strategický záměr rozvoje FVHE, schválený pro roky 2021 až 2030 uvádí, že cílem FVHE je:

- rozšiřovat spolupráci s institucemi, organizacemi a podniky a dalšími subjekty, které působí v oblasti veterinární hygieny a ekologie, ochrany zvířat a welfare, bezpečnosti a kvality potravin a veterinární ochrany veřejného zdraví, a to zejména s těmi, které mohou pozitivně ovlivňovat další směřování vzdělávání studentů, výzkumu a odborné činnosti v oborech působení fakulty a u nichž nachází uplatnění absolventi fakulty,
- poskytovat profesní praxi odborné služby vysokého profesního standardu, poskytovat odborné služby s využitím vzájemné spolupráce ve společné činnosti s partnery, poskytovat odborné poradenství pro subjekty praxe, zapojovat odborníky z praxe do činností fakulty a konzultovat s odborníky z praxe další rozvoj ve vzdělávání, tvůrčí činnosti, odborné činnosti i společenském působení fakulty.

Záměr fakulty bude naplňován cestou:

- a) poskytování odborné služby vysokého profesního standardu pro praxi,
- b) vzájemné spolupráce ve společné činnosti s partnery,
- c) poskytováním odborného poradenství pro subjekty praxe,
- d) zapojování představitelů a zástupců institucí, organizací, podniků a dalších subjektů z praxe do formování studijních programů,
- e) zapojování představitelů a zástupců praxe do výuky k předávání praktických zkušeností a dovedností z praxe studentům,
- f) zajišťování stáží a praxí pro studenty na pracovištích, v nichž absolventi nachází své uplatnění,
- g) významným podílem zástupců z praxe ve zkušebních komisích, odborných komisích, vědeckých radách a případně v dalších orgánech fakulty a univerzity, kde mohou pozitivně ovlivňovat další směřování vzdělávání a výzkumu na fakultě,
- h) společnou organizací vzdělávacích aktivit pro studenty, absolventy a odbornou i další veřejnost, odborných aktivit pro odbornou i další veřejnost se subjekty z praxe,
- i) organizací dalších aktivit fakulty společně s praxí prohlubující spolupráci fakulty a institucí, organizací, podniků a dalších subjektů z praxe v oblasti veterinární hygieny a ekologie, ochrany zvířat a welfare, bezpečnosti a kvality potravin a veterinární ochrany veřejného zdraví.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek na souvislost a propojení bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* s odbornou činností fakulty v návaznosti na praxi.

3. **Požadavek:** Vysokou školou je zohledněn mezinárodní rozměr studijního programu, s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola I, odst. 3)



### Podklady:

Mechanismy a opatření zajišťující promítnutí mezinárodní spolupráce do vzdělávací činnosti v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zahrnují:

- a) plnění podmínek pro mezinárodní uznání veterinárního vzdělávání na univerzitě a pro uvedení veterinárního vzdělávání na *List of Evaluated and Approved Institutions by EAEVE* se promítá i do kvality zajištění vzdělávací činnosti v oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví, neboť ji z velké části zajišťují stejní akademičtí pracovníci,
- b) uskutečňování vzdělávání vybraných částí výuky ve studijních programech fakulty pro české studenty také v anglickém jazyce,
- c) uskutečňování mezinárodní letní školy *Summer School Food Hygiene* pro zahraniční studenty v anglickém jazyce s cílem posilování mezinárodního působení univerzity a zvyšující mezinárodní kredit univerzity v zahraničí,
- d) rozšiřování mobilit studentů a akademických pracovníků, které umožňují studentům i akademickým pracovníkům získávat zahraniční znalosti a zkušenosti přímo v prostředí zahraničních univerzit, výzkumných a odborných institucí a které umožňují pobyty zahraničních studentů a akademických pracovníků na univerzitě a přispívají tak k prohlubování evropské i světové meziuniverzitní komunikace v oblasti vzdělávání a posilování vysokého kreditu univerzity v zahraničí,
- e) cílenou podporu mobilit studentů a zaměstnanců z prostředků programu Erasmus+,
- f) cílenou podporu mobilit na zahraniční pracoviště pro studenty a akademické pracovníky prostřednictvím IMA VETUNI,
- g) uznávání částí studia absolvovaných v zahraničí,
- h) aktivní podíl na činnosti evropských univerzitních asociací, zejména v *European Association of Establishments for Veterinary Education (EAEVE)*, *Veterinary Network of European Student and Staff Transfer (VetNEST)*, *European University Association (EUA)*, *European Universities Continuing Education Network (EUCEN)*,
- i) rozšiřování spektra úzké zahraniční spolupráce formalizované uzavřenými smlouvami o spolupráci s dalšími zahraničními univerzitami, výzkumnými institucemi a dalšími pracovišti,
- j) vytváření podmínek pro působení zahraničních odborníků ve vzdělávání na univerzitě,
- k) plnění podmínek získaného *Diploma Supplement Label* a usilování o získání ECTS Label,
- l) prohlubování podmínek mezinárodního prostředí na univerzitě s komunikací nejen v českém, ale také v anglickém jazyce na univerzitě,
- m) členství akademických pracovníků fakulty v mezinárodních organizacích se vztahem ke vzdělávací činnosti.

Všechny dosavadní aktivity fakulty i jejích jednotlivých akademických pracovníků vedou k dalšímu rozvoji fakulty a upevnění jejího postavení v mezinárodním vysokoškolském prostoru.

### Komentář:

Na základě uvedeného fakulta vyhodnotila pozitivně mezinárodní rozměr bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* a tím i naplnění tohoto požadavku.

### B) Profil absolventa studijního programu

4. **Požadavek:** Odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti, které si absolventi studijního programu osvojují, jsou v souladu s daným typem a případným profilem studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 1)

### Podklady:

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je profesně zaměřeným studijním programem, odpovídá aktuálnímu stavu a úrovni vědy a potřebám praxe v ČR a Evropě. Studium obsahuje teoretické znalosti a umožňuje osvojení nezbytných praktických dovedností potřebných pro výkon povolání a připravuje také studenty pro studium v magisterském studijním programu navazujícím na bakalářské vzdělávání.

Absolvent bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má v souladu s typem (bakalářská úroveň) a profilem (profesně zaměřený) studijního programu odborné znalosti a dovednosti v následujících oblastech:

- podmínky chovu zvířat a výživy zvířat významné z pohledu posouzení jejich vhodnosti a případné ochrany zvířat proti týrání,
- porážení zvířat a postupy prohlídky jatečných zvířat včetně odběru vzorků,
- produkce surovin živočišného původu,
- rozpoznání kvality a bezpečnosti živočišných produktů,
- technologie a hygiena v potravinářských podnicích, včetně jatečných provozů,
- podmínky pro získávání, zpracování, výrobu a skladování potravin a přípravy pokrmů,
- složení potravin a jejich vliv na zdraví člověka,
- chemické a mikrobiologické procesy probíhající v potravinách,
- parametry zdravotní nezávadnosti a kvality potravin,
- technologie a hygiena potravin živočišného původu,
- postupy správné výrobní, hygienické a laboratorní praxe,
- laboratorní metody v analýze vzorků surovin, potravin, pokrmů, vody a vzorků z prostředí,
- veterinární a potravinářské právní předpisy a jejich aplikaci,
- dozor a kontrola v oblasti produkce a výroby potravin,
- odběr vzorků z potravin živočišného původu, pokrmů, prostředí potravinářských podniků, příp. životního prostředí,
- provádění laboratorního vyšetřování a vyhodnocování výsledků na úrovni kvalitativních, hygienických a zdravotních parametrů,
- používání legislativních a jiných normativních dokumentů pro posuzování plnění legislativních požadavků v oblasti produkce, zpracování a výroby potravin.

Absolvent bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je schopen řešit odborné problémy ochrany zvířat proti týrání a bezpečnosti potravin, zpracovávat informace a údaje, vyhodnocovat je vhodnými metodami včetně statistických a dovozovat závěry, odborně správně a srozumitelně vysvětlovat odbornou problematiku, rozšiřovat a prohlubovat své odborné vzdělání dalším studiem a používat alespoň jeden cizí jazyk při své odborné činnosti.

Obsah profesně zaměřeného bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zohledňuje specifika spojená s potřebou spolupráce s praxí.

### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek, neboť odborné znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti absolventů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou v souladu s daným typem a profilem studijního programu.

### C) Obsah studijního programu

5. **Požadavek:** Obsah studia ve studijním programu odpovídá cílům studia a umožňuje dosažení stanoveného profilu absolventa studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 6)



**Podklady:**

Cílem profesně zaměřeného bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je poskytovat vzdělání v pěti hlavních oblastech souvisejících s uplatněním absolventa – Technologie a hygiena potravin živočišného původu, Prohlídka potravinových zvířat a masa, Chov a pohoda potravinových zvířat, Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví a Veterinární ochrana životního prostředí. Součástí studijního programu jsou předměty zaměřené na sepsání bakalářské práce. Studijní program obsahuje také povinnost absolvování odborné praxe.

Odborné znalosti, praktické dovednosti a z nich vyplývající kompetence umožní absolventům bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* vykonávat zejména odborné činnosti při výkonu státní správy v oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví, tzn. úkoly úředních veterinárních asistentů podle zákona č. 166/1999 Sb. (veterinární zákon). Výuka odpovídající aktuálním i budoucím požadavkům trhu práce v příslušné odborné oblasti je předpokladem i pro další uplatnění např. v diagnostických laboratořích se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru, resp. dozoru nad potravinami nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny v potravinářských provozech a dále v privátní sféře v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků.

Vazbu studia na praxi a přípravu na budoucí uplatnění představují a naplňují jednak praktická cvičení, která tvoří významný podíl výuky a zahrnují zejména laboratorní práci a práci založenou na případových studiích a plnění projektů, dále bakalářské práce zásadně experimentálního charakteru, zapojení odborníků z praxe do výuky a zkoušení studentů, systém zajištění a obsah praxí v rozsahu 12 týdnů a další aktivity ve spolupráci s potencionálními zaměstnavateli.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek souladu obsahu studia, cílů studia a stanoveného profilu absolventů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

- Požadavek:** Obsah studia v bakalářském studijním programu vychází z aplikace soudobých poznatků a metod tvůrčí činnosti v dané oblasti vzdělávání. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl B, kapitola I, odst. 1)

**Podklady:**

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* patří do studijních programů oblasti vzdělávání č. 34 Veterinární lékařství, veterinární hygiena. Obsah studia v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* odpovídá základním tematickým okruhům této oblasti vzdělávání a zároveň dosavadní výzkumné a tvůrčí činnosti a podporovaným směrům výzkumu na FVHE. Akademičtí pracovníci, kteří realizují vzdělávací aktivity v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, jsou zároveň aktivními a zkušenými řešiteli a spoluřešiteli projektů různého druhu i rozsahu, členy výzkumných týmů a autory či spoluautory publikací a dalších uplatnitelných výstupů v relevantních vědních disciplínách oborově souvisejících s oblastí vzdělávání a studijním programem. Počet i ohlas publikací svědčí o tom, že se akademičtí pracovníci věnují problematice, která je aktuální jak z pohledu náplně, tak i použitých metod výzkumu. Výsledky výzkumné a tvůrčí činnosti jsou prezentovány studentům při teoretické i praktické výuce formou demonstrací, seminářů a přednášek a jsou jim poskytnuty odkazy na publikované vědecké studie řešené v rámci jednotlivých pracovišť. Studenti bakalářských studijních programů se účastní tvůrčí činnosti v rámci jejich působení na ústavech fakulty v rámci jejich vědecké, výzkumné a odborné činnosti a zpracovávání bakalářských prací.



**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť obsah studia v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je v souladu s tematickými okruhy příslušné oblasti vzdělávání a zároveň s dosavadními i do budoucna podporovanými trendy výzkumu a tvůrčí činnosti na FVHE.

7. **Požadavek:** Standardní doba studia odpovídá průměrné studijní zátěži, obsahu a cílům studia a profilu absolventa studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 5)

**Podklady:**

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má stanovenou standardní dobu studia, odpovídající průměrné studijní zátěži, obsahu a cílům studia a profilu absolventa, a to v délce trvání tři akademické roky.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť standardní doba studia v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je v souladu s obecně platnými předpisy (zákon o vysokých školách) a odpovídá průměrné studijní zátěži, obsahu a cílům studia a profilu absolventa studijního programu.

8. **Požadavek:** Studijní program je koncipován tak, aby student v průběhu studia při plnění studijních povinností prokázal schopnost používat získané odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti alespoň v jednom cizím jazyce. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 2)

**Podklady:**

Součástí studijního plánu bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je výukový předmět s názvem Profesionální angličtina. Předmět má dvě části, je umístěn v prvním roce studia a jeho rozsah je vždy 2 h týdně v každém semestru. Absolvováním předmětu student získá celkem 6 kreditů. Předmět je koncipován tak, aby student procvičil základní gramatiku a zároveň načerpal slovní zásobu odpovídající zaměření studia. Sepsání bakalářské práce během 3. až 5. semestru vyžaduje od studenta schopnost pracovat s cizojazyčným (zejména anglickým) odborným textem. Studenti mají možnost aktivně využít schopnost používání angličtiny během svých stáží či studijních pobytů v rámci Erasmus+ nebo IMA VETUNI, případně v komunikaci se studenty anglických studijních programů či studenty přijíždějícími na krátkodobé či dlouhodobé pobyty na VETUNI.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť student v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* během studia prokazuje schopnost používat získané odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti anglickém jazyce.

9. **Požadavek:** Studijní program má vymezeno rámcové uplatnění absolventů studijního programu a typické pracovní pozice, které může absolvent zastávat. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 4)

**Podklady:**

Popis rámcového profilu absolventa bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*:

- a) s ohledem na typ studijního programu absolventi prokazují v odpovídající šíři a míře – znalosti podmínek chovu zvířat a výživy zvířat významných z pohledu posouzení jejich vhodnosti a případné ochrany zvířat proti týrání, porážení zvířat a postupy prohlídky



jatečných zvířat včetně odběru vzorků, produkce surovin živočišného původu, potřebné znalosti k rozpoznání kvality a bezpečnosti živočišných produktů, technologie a hygieny v potravinářských podnicích, včetně jatečných provozů, a podmínek pro získávání, zpracování, výrobu a skladování potravin a přípravy pokrmů, složení potravin a jejich vlivu na zdraví člověka, chemických a mikrobiologických procesů probíhajících v potravinách, parametrů zdravotní nezávadnosti a kvality potravin, technologie a hygieny potravin živočišného původu, postupů správné výrobní, hygienické a laboratorní praxe, laboratorních metod v analýze vzorků surovin, potravin, pokrmů, vody a vzorků z prostředí, veterinárních a potravinářských právních předpisů a jejich aplikace, dozoru a kontroly v oblasti produkce a výroby potravin.

- b) s ohledem na typ studijního programu absolventi umí v odpovídající šíři a míře odebírat vzorky z potravin živočišného původu, pokrmů, prostředí potravinářských podniků, příp. životního prostředí, provádět laboratorní vyšetřování a vyhodnocovat výsledky na úrovni kvalitativních, hygienických a zdravotních parametrů, používat legislativní a jiné normativní dokumenty pro posuzování plnění legislativních požadavků v oblasti produkce, zpracování a výroby potravin.
- c) s ohledem na typ studijního programu absolvent může vykonávat činnosti úředního veterinárního asistenta (ve smyslu zákona č. 166/1999 Sb.) při výkonu veterinárního dozoru v chovech zvířat a potravinářských podnicích, vykonávat odborné aktivity v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků, příp. vykonávat činnosti v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny a potravinářských provozech.
- d) relevantní charakteristické profese – úřední veterinární asistent, odborný pracovník ve specializovaných laboratořích, odborný pracovník v potravinářských podnicích a provozech.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má stanoveno rámcové uplatnění absolventa bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, které vychází z profilu absolventa a je v souladu s popisem rámcového profilu absolventa vzdělávací oblasti Veterinární lékařství, veterinární hygiena (Nařízení vlády č. 275/2016 Sb.).

#### **D) Studijní plán**

10. **Požadavek:** Vysoká škola má nastavena funkční pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů, včetně vymezení případné praktické výuky realizované případně i u jiné fyzické nebo právnické osoby a délky této praktické výuky. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 3)

#### **Podklady:**

Pravidla a podmínky pro sestavování studijních plánů určuje Směrnice rektora č. ZS 5/2018 Hodnocení studijních programů, jejich sestavování, požadavky na ně a jejich kontrola na VETUNI je uvedeno v článku 10.

Studijní plán je součástí obsahu studijního programu. Studijní program bakalářského studia je sestaven tak, aby byl dodržen soulad obsahu studijního programu s obsahem příslušné oblasti vzdělávání, posláním a strategickým záměrem VETUNI, aby bylo přihlíženo ke komunikaci s představiteli zaměstnavatelů a jejich požadavků na absolventy, aby bylo přihlíženo ke společenským potřebám, aby bylo vymezeno rámcové uplatnění absolventů a pracovní pozice, které může budoucí absolvent zastávat, a aby byly vymezeny případné návaznosti na další typy studijních programů v téže nebo příbuzné oblasti vzdělávání. Studijní program

sestavuje garant studijního programu.

Studijní plán bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* v souladu s platnou směrnicí zahrnuje časovou a obsahovou posloupnost studijních předmětů, formu studia pro jednotlivé studijní předměty, způsob ověřování studijních výsledků pro jednotlivé studijní předměty:

- a) studijní plán má stanovenou strukturu studijních předmětů, předměty jsou rozděleny do skupin – přípravné předměty, předměty profilující do oblastí souvisejících s uplatněním absolventa, předměty zaměřené na sepsání bakalářské práce, předmět odborné praxe, předměty ostatní a předměty povinně volitelné,
- b) ve studijním plánu jsou určeny dílčí součásti státní závěrečné zkoušky, které jsou představovány odpovídajícími ucelenými oblastmi ve vztahu k uplatnění absolventů – Technologie a hygiena potravin živočišného původu, Prohlídka potravinových zvířat a masa, Chov a pohoda potravinových zvířat, Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví a Veterinární ochrana životního prostředí,
- c) dílčím státním závěrečným zkouškám předcházejí skupiny předmětů, které se skládají z teoretických předmětů profilujícího základu a jim odpovídajících předmětů profilujícího základu,
- d) praktická výuka převažuje nad výukou teoretickou,
- e) praxe má jasně specifikovanou délku (12 týdnů) i způsob, jak má být realizována,
- f) studijní plán zahrnuje vymezení zátěže studentů ve formě kreditů, přičemž předměty studijního plánu určené pro jeden semestr v součtu odpovídají počtu 30 kreditů a předměty studijního plánu určené pro jeden ročník studia v součtu odpovídají počtu 60 kreditů,
- g) předměty se ukončují v každém semestru ověřením znalostí, zkušeností a dovedností studenta, a to formou zápočtu a případně zkouškou, počet předmětů ukončovaných zkouškou za semestr nepřesahuje počet 5 a za ročník studia 10.

Výuka u jiné právnické osoby zahrnuje povinnou praxi, která je zařazena ve studijním plánu v 1., 2. a 3. roce studia v celkovém rozsahu 480 h.

- a) Praxe studentů 1. ročníku – oblast chovu zvířat (120 h)  
Odborná praxe je zaměřena na oblasti chovu potravinových zvířat s cílem seznámit se s prací úředních veterinárních asistentů v chovech potravinových zvířat (posouzení úrovně chovu, výživy a pohody zvířat, správného označování a evidence). Student absolvuje praxi u soukromých subjektů – chovatelů.
- b) Praxe studentů 2. ročníku – oblast laboratorní diagnostiky (200 h)  
Odborná praxe je zaměřena na oblast laboratorních analýz s cílem seznámit se s metodami pro laboratorní vyšetřování biologických vzorků a vzorků potravin a pokrmů. Pro naplnění obsahu odborné praxe se student účastní provozu v laboratořích státních, podnikových nebo soukromých.
- c) Praxe studentů 3. ročníku – veterinární ochrana veřejného zdraví (160 h)  
Pro naplnění obsahu odborné praxe se student účastní činnosti úředních veterinárních lékařů na krajských veterinárních správách se zaměřením na oblast hygieny potravin a oblast epizootologie a welfare.

Povinnou součástí praxe je zpracování problematiky a přehledu odborných činností, jichž se student účastnil, v Deníku praxe. Zpracované téma musí obsahovat krátký popis pracoviště, systém a provádění odborných činností s popisem absolvovaných aktivit.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má nastavena pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů a bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je podle těchto pravidel sestaven. V rámci studijního plánu pro bakalářský studijní program *Veterinární*





*ochrana veřejného zdraví* je vymezena praktická výuka u jiné právnické osoby a je vymezena délka této praxe a její náplň.

**11. Požadavek:** Studijní plán profesně zaměřeného bakalářského studijního programu je sestaven tak, aby umožňoval studentům zejména zvládnutí praktických dovedností potřebných k výkonu povolání. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 3 písm. b)

**Podklady:**

Při sestavování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* byl kladen důraz na osvojení praktických dovedností nezbytných pro výkon povolání (v rámci praktické výuky a praxe, v rámci projektů, v rámci zpracovávání bakalářské práce). Studijní program poskytuje současně prostor pro získání dostatečného teoretického základu, bez něhož nelze realizovat kvalitní praktickou výuku.

Základními formami výuky jsou přednášky, praktická cvičení, semináře, konzultace, výuka v zemědělských a potravinářských podnicích a dalších institucích, individuální stáže a praxe studentů, samostatná odborná práce na ústavech a účelových zařízeních fakulty a univerzity a dále samostatné studium.

Garantem základních teoretických předmětů profilujícího základu je akademický pracovník jmenovaný docentem, nebo profesorem nebo má vědeckou hodnost získanou absolvováním doktorského studijního programu v oboru, který odpovídá oblasti vzdělávání, ve které je bakalářský studijní program uskutečňován. Garantem předmětů profilujícího základu a ostatních předmětů je akademický pracovník, který se podílí na výuce. Garanti všech předmětů jsou odpovědní za obsah a kvalitu výuky a mají převažující podíl na přednáškách. Rovněž praktickou výuku garantují a zajišťují akademičtí pracovníci fakulty, resp. univerzity. V některých předmětech jsou používány metody, které kladou větší nároky na samostatnou práci studentů – např. řešení případových studií, zpracování a prezentace určitého problému. Praktické zkušenosti získávají studenti rovněž v rámci zpracovávání své bakalářské práce.

Absolventi jsou dobře připraveni pro svoji profesní kariéru také díky tomu, že 70 % výuky tvoří výuka praktická, která je realizovaná jednak na univerzitě v laboratořích a poloprovozních dílnách a dále mimo areál univerzity v rámci subjektů, které budou poskytovat odbornou praxi. V praktické výuce studentů plní nezastupitelnou úlohu rovněž ŠZP Nový Jičín, který je součástí VETUNI.

Na výuce se budou účastnit odborníci z praxe – z chovatelských svazů a chovatelských subjektů, z privátních a státních laboratoří, z potravinářských provozů, z inspekčních a kontrolních orgánů. Zapojení odborníků z praxe do výuky bakalářského studijního programu je jedním ze strategických cílů dlouhodobého rozvoje fakulty. Vzdělávací aktivity zaměstnanců dozorových orgánů, potravinářských a zemědělských provozů a třeba také výzkumných pracovišť obohacují výuku o konkrétní praktické zkušenosti a přispívají k formování komplexně vzdělaného absolventa. Jejich účast na výuce napomáhá celkové modernizaci obsahu studijních programů směřující i k posílení praktických dovedností studentů. Odborníci z praxe se podílí na přednáškové nebo praktické části výuky předmětů, s jejichž praktickou aplikací mají největší zkušenosti a ty tak mohou předat studentům. Současně se odborníci z praxe zapojují do odborného vedení závěrečných prací a vypracovávání oponentských posudků a významně se podílejí na vedení studentů v rámci povinných odborných praxí uskutečňovaných mimo areál VETUNI.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek. Studijní plán bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je sestaven tak, aby umožňoval studentům osvojení nezbytných

praktických dovedností potřebných pro výkon povolání.

### E) Studijní předměty

12. **Požadavek:** Studijní program má nastavenou a zdůvodněnou strukturu studijních předmětů, jejich rozsah a charakteristiku. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 7)

#### Podklady:

Studijní plán pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je standardně rozdělen na roky studia a semestry. Výuková zátěž je rozložena rovnoměrně. Předměty zařazené ve studijním plánu mají logickou posloupnost až po skupiny předmětů, které vyúsťují do jednotlivých dílčích státních závěrečných zkoušek. Znamená to, že náplň předmětů na sebe navazuje a postupně rozšiřuje a prohlubuje znalosti a dovednosti studenta až na úroveň popsaného odborného profilu.

Součástí studijního plánu pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je zejména časová a obsahová posloupnost studijních předmětů, forma studia a rozsah pro jednotlivé studijní předměty a způsob ověřování studijních výsledků pro jednotlivé studijní předměty. Tyto informace jsou podrobněji popsány v sylabech pro jednotlivé předměty (formuláře BIII akreditačního spisu) a budou součástí popisu předmětu v informačním systému STAG.

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má ve studijním plánu stanovenou strukturu studijních předmětů, určeny jednotlivé předměty a jejich časovou dotaci, pro jednotlivé předměty vypracované sylaby a popsán způsob výuky, vymezeny předměty zahrnované mezi předměty profilujícího základu, vymezeny předměty zahrnované mezi základní teoretické předměty profilujícího základu a jasně specifikovanou délku případné praxe realizované u jiné fyzické nebo právnické osoby.

Obsahem státní závěrečné zkoušky jsou poznatky zaměřené do pěti oblastí:

- Technologie a hygiena potravin živočišného původu
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Chov a pohoda potravinových zvířat
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví
- Veterinární ochrana životního prostředí

#### Předměty profilující do oblasti Technologie a hygiena potravin živočišného původu:

- Hygiena v potravinářských provozech
- Potravinářské technologie
- Analýza složení potravin
- Senzorická analýza potravin
- Mikrobiologie potravin
- Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků
- Technologie a hygiena masa a masných výrobků
- Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu
- Technologie a hygiena potravin živočišného původu – bloková výuka před SZZ

#### Předměty profilující do oblasti Prohlídka potravinových zvířat a masa:

- Stavba těla potravinových zvířat
- Fyziologie potravinových zvířat
- Chorobné procesy u potravinových zvířat
- Otravy u zvířat
- Léčiva u potravinových zvířat
- Nemoci potravinových zvířat

- Nákazy potravinových zvířat
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Prohlídka potravinových zvířat a masa – bloková výuka před SZZ

Předměty profilující do oblasti Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví:

- Veterinární a potravinářská legislativa
- Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví – bloková výuka před SZZ

Předměty profilující do oblasti Chov a pohoda potravinových zvířat:

- Chov potravinových zvířat
- Výživa potravinových zvířat
- Ochrana a dobré životní podmínky zvířat
- Biologická bezpečnost a zoohygiena
- Označování a evidence zvířat
- Chov a pohoda potravinových zvířat – bloková výuka před SZZ

Předměty profilující do oblasti Veterinární ochrana životního prostředí:

- Veterinární ekologie
- Odpady v živočišné výrobě a potravinářství
- Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví
- Veterinární asanace
- Veterinární ochrana životního prostředí – bloková výuka před SZZ

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť studijní plán pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má jasně stanovenou strukturu ve smyslu časovém a obsahovém, jsou vymezeny skupiny předmětů přípravných a předmětů směřujících k dílčím státním zkouškám a obhajobě bakalářské práce. Studenti mají možnost doplnění další související tematiky formou nabídky povinně volitelných předmětů.

13. **Požadavek:** Součástí obsahu studia v bakalářském studijním programu jsou základní teoretické disciplíny. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl B, kapitola I, odst. 2)

**Podklady:**

Bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má ve studijním plánu vymezeny základní teoretické předměty, tj. předměty, související s teoretickým a metodologickým základem příslušné oblasti vzdělávání, jejichž absolvováním student získává klíčové znalosti, které jsou podstatné pro dosažení odborných znalostí uvedených v profilu absolventa a které odpovídají, souvisejí nebo podmiňují znalosti ze základních tematických okruhů ověřované státní zkouškou. Tyto předměty jsou součástí širšího souboru předmětů profilujícího základu studia.

Jsou to tyto předměty uvedené nikoliv v časové posloupnosti studijního plánu, ale podle obsahové souvislosti tak, aby byla zřejmá návaznost na dílčí státní zkoušku:

Základní teoretické předměty profilující do oblasti Technologie a hygiena potravin živočišného původu:

- Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků
- Technologie a hygiena masa a masných výrobků
- Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu
- Technologie a hygiena potravin živočišného původu – bloková výuka před SZZ

Základní teoretické předměty profilující do oblasti Prohlídka potravinových zvířat a masa:

- Chorobné procesy u potravinových zvířat



- Nákazy potravinových zvířat
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Prohlídka potravinových zvířat a masa – bloková výuka před SZZ

Základní teoretické předměty profilující do oblasti Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví:

- Veterinární a potravinářská legislativa
- Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví – bloková výuka před SZZ

Základní teoretické předměty profilující do oblasti Chov a pohoda potravinových zvířat:

- Chov potravinových zvířat
- Ochrana a dobré životní podmínky zvířat
- Chov a pohoda potravinových zvířat – bloková výuka před SZZ

Základní teoretické předměty profilující do oblasti Veterinární ochrana životního prostředí:

- Veterinární ekologie
- Veterinární ochrana životního prostředí – bloková výuka před SZZ

Garant základního teoretického předmětu profilujícího základu v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je akademický pracovník jmenovaný docentem, nebo profesorem nebo má vědeckou hodnost získanou absolvováním doktorského studijního programu v oboru, který odpovídá oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má ve studijním plánu bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* vymezené základní teoretické předměty, související s teoretickým a metodologickým základem oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena, jejichž absolvováním student získává klíčové znalosti, které jsou podstatné pro dosažení odborných znalostí uvedených v profilu absolventa a které odpovídají, souvisejí nebo podmiňují znalosti ze základních tematických okruhů ověřované státní závěrečnou zkouškou.

14. **Požadavek:** Obsah vyučovaných studijních předmětů, metody výuky, zajištění praktické výuky, způsob hodnocení jsou v souladu s plánovanými výsledky učení a profilem absolventa v daném studijním programu a vytvářejí logický celek. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 8)

#### **Podklady:**

FVHE při sestavování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* postupovala v souladu s platnými předpisy. Struktura studijních předmětů a jejich obsah odpovídají oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena a byly komunikovány s představiteli zaměstnavatelů – Státní veterinární správy a dalšími stakeholdery, jejichž požadavky byly respektovány. Fakulta přihlížela ke společenské potřebě odborníků zaměřených do oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví zejména s ohledem na její zajištění v celém potravinovém řetězci a s vyhodnocením zpětné vazby pozitivního působení těchto vysokoškolsky vzdělaných odborníků ve společnosti.

Předměty uspořádané v logické souvislosti a návaznosti zajišťují osvojení praktických dovedností nezbytných pro výkon povolání (v rámci praktické výuky a praxe, v rámci projektu, v rámci zpracovávání bakalářské práce). Studijní program poskytuje současně prostor pro získání dostatečného teoretického základu, bez něhož nelze realizovat kvalitní praktickou výuku.

Výsledky z učení jednotlivých předmětů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou definovány jako:

- a) odborné znalosti a dovednosti v problematice podmínek chovu zvířat a výživy zvířat významných z pohledu posouzení jejich vhodnosti a případné ochrany zvířat proti týrání, porážení zvířat a postupů prohlídky jatečných zvířat včetně odběru vzorků, produkce surovin živočišného původu, potřebné znalosti k rozpoznání kvality a bezpečnosti živočišných produktů, technologie a hygieny v potravinářských podnicích, včetně jatečných provozů, a podmínek pro získávání, zpracování, výrobu a skladování potravin a přípravy pokrmů, složení potravin a jejich vlivu na zdraví člověka, chemických a mikrobiologických procesů probíhajících v potravinách, parametrů zdravotní nezávadnosti a kvality potravin, technologie a hygieny potravin živočišného původu, postupů správné výroby, hygienické a laboratorní praxe, laboratorních metod v analýze vzorků surovin, potravin, pokrmů, vody a vzorků z prostředí, veterinárních a potravinářských právních předpisů a jejich aplikace, dozoru a kontroly v oblasti produkce a výroby potravin,
- b) schopnost provádět kontrolní a dozorové činnosti na úrovni pozice úředního veterinárního asistenta, odebírat vzorky z potravin živočišného původu, pokrmů, prostředí potravinářských podniků, příp. životního prostředí, provádět laboratorní vyšetřování a vyhodnocovat výsledky na úrovni kvalitativních, hygienických a zdravotních parametrů, používat legislativní a jiné normativní dokumenty pro posuzování plnění legislativních požadavků v oblasti produkce, zpracování a výroby potravin,
- c) schopnost řešit odborné problémy ochrany zvířat proti týrání a bezpečnosti potravin, zpracovávat informace a údaje, vyhodnocovat je vhodnými metodami včetně statistických a dovozovat závěry, odborně správně a srozumitelně vysvětlovat odbornou problematiku, rozšiřovat a prohlubovat své odborné vzdělání dalším studiem a používat alespoň jeden cizí jazyk při své odborné činnosti.

Obsah profesně zaměřeného bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zohledňuje specifika spojená s potřebou spolupráce s praxí.

Odborné znalosti, praktické dovednosti a z nich vyplývající kompetence umožní absolventům bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* vykonávat zejména odborné činnosti při výkonu státní správy v oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví. Výuka odpovídající aktuálním i budoucím požadavkům trhu práce v příslušné odborné oblasti je předpokladem i pro další uplatnění např. v diagnostických laboratořích se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru, resp. dozoru nad potravinami, dále při řízení a kontrole kvality a hygieny v potravinářských provozech anebo v privátní sféře v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků. Odborný profil absolventa koresponduje na jedné straně s popsány výsledky učení studijního programu a na druhé straně s rámcovým uplatněním absolventů vymezeným v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygieny.

Rámcové uplatnění absolventů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je očekáváno jejich působení jako úředních veterinárních asistentů při výkonu veterinárního dozoru v chovech zvířat a potravinářských podnicích (podle zákona č. 166/1999 Sb.), jako odborných pracovníků v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny a potravinářských provozech, dále mohou vykonávat činnosti v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami.

V rámci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* získají absolventi profesní a oborově specifické znalosti a praktické dovednosti uplatnitelné přímo



v praxi bezprostředně po ukončení bakalářského studia, ale zároveň jim studium poskytuje možnost pro rozvoj obecnějších a širších kompetencí v navazujícím magisterském studiu.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť dokládá v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* logickou návaznost studijních předmětů a logickou souvislost obsahu studijních předmětů, popsaných výsledků učení, odborným profilem absolventa a jeho uplatněním.

**F) Průběh studia**

15. **Požadavek:** Vysoká škola má v oblasti vzdělávací a tvůrčí činnosti nastaveny ukazatele, jejichž prostřednictvím sleduje míru úspěšnosti v přijímacím řízení, studijní neúspěšnost ve studijním programu, míru řádného ukončení studia studijního programu a uplatnitelnost absolventů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola II, odst. 6)

**Podklady:**

VETUNI používá ve svém systému zajištění a hodnocení kvality vnitřní normu Soubor požadavků a ukazatelů výkonu pro činnost. V části určené pro hodnocení kvality vzdělávacích činností sleduje pro bakalářské studijní programy rovněž ukazatele týkající se míry úspěšnosti v přijímacím řízení, studijní neúspěšnost, míru řádného ukončení studia a uplatnitelnost absolventů.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má v systému zajišťování a hodnocení kvality činností nastaveny a sledovány ukazatele, jejichž prostřednictvím sleduje míru úspěšnosti v přijímacím řízení, studijní neúspěšnost ve studijním programu, míru řádného ukončení studia studijního programu a uplatnitelnost absolventů. Stejný systém bude používán pro nový bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

**G) Kvalifikační práce**

16. **Požadavek:** Témata a zaměření kvalifikačních prací jsou v souladu s plánovanými výsledky učení a profilem absolventa v daném studijním programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 8)

**Podklady:**

Postup kontroly témat a zaměření bakalářských prací v bakalářském studiu předkládaných k obhajobě zahrnuje několik částí:

- a) posouzení témat na úrovni pracoviště – témata, anotace a příslušné vedoucí závěrečných prací navrhnou přednostové ústavu, je možné, aby téma své práce přednostovi navrhl student,
- b) posouzení témat na úrovni fakulty – děkan vyhláší pouze témata schválená garantem studijního programu, garant studijního programu posuzuje jejich soulad se zaměřením studijního programu, tj. s popsanými výsledky učení a odborným profilem absolventa,
- c) posouzení hotové závěrečné práce:
  - vedoucí bakalářské práce vypracuje na práci studenta posudek,
  - oponent vypracuje oponentský posudek,
  - obhajoba bakalářské práce je součástí státní závěrečné zkoušky a je hodnocena členy komise schválené Vědeckou radou fakulty,
  - bakalářské práce jsou zveřejněny prostřednictvím databáze závěrečných prací umístěné ve veřejné části internetových stránek VETUNI a prostřednictvím Ústřední knihovny VETUNI.

### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má nastaven postup kontroly bakalářských prací ve studijních programech fakulty. Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

17. **Požadavek:** Vysoká škola má přijata dostatečně účinná opatření zajišťující úroveň kvality kvalifikačních prací a systematicky dbá na kvalitu obhájených kvalifikačních prací. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola II, odst. 4)

### **Podklady:**

Povinnou součástí státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je obhajoba bakalářské práce, kterou student prokazuje schopnost samostatné odborné tvůrčí činnosti. Závěrečná práce musí obsahovat původní výsledky nebo originální zpracování ucelené části problematiky daného oboru, a to na úrovni, která odpovídá publikačnímu standardu oboru.

Postup zajišťující odpovídající úroveň kvality bakalářských prací zahrnuje několik částí.

- a) Témata závěrečných prací a příslušné vedoucí těchto prací navrhnou přednostové ústavu, je možné, aby téma své práce přednostovi navrhl student. Přednosta ústavu předkládá témata, která odpovídají zaměření ústavu a možnostem jejich úspěšného řešení. Požadují se témata experimentálního, případně hodnotícího (tj. hodnotící množství údajů získaných ve spolupráci s jiným pracovištěm) charakteru.
- b) Témata a anotace prací jsou posouzeny a schváleny garantem studijního programu. Garant studijního programu posuzuje jejich nejen soulad se zaměřením studijního programu, ale i úroveň tématu a předpoklad pro získání odpovídajících výsledků.
- c) Vedoucí práce poskytuje studentovi konzultace a vede studenta při tvorbě závěrečné práce tak, aby byly dodrženy nejen zásady ochrany duševního vlastnictví a formální náležitosti závěrečné práce, ale i obsahový soulad se zadaným tématem.
- d) Do studijního plánu byly zařazeny předměty, které pomáhají studentovi s přípravou a zpracováním bakalářské práce (Bakalářská práce – metodologie a biostatistika, Bakalářská práce – literární poznatky).
- e) Vedoucí bakalářské práce vypracuje posudek, ve kterém se vyjadřuje zejména k práci studenta. Vedoucí práce klasifikuje práci podle stupnice – výborně A, výborně B, velmi dobře C, velmi dobře D, dobře E, vše s doporučením k obhajobě, a neprospěl/a F s nedoporučením k obhajobě.
- f) Oponent bakalářské práce hodnotí formální a obsahovou úroveň bakalářské práce a klasifikuje práci podle stupnice – výborně A, výborně B, velmi dobře C, velmi dobře D, dobře E, vše s doporučením k obhajobě, a neprospěl/a F s nedoporučením k obhajobě.
- g) Obhajoba bakalářské práce je součástí státní závěrečné zkoušky a je na ni pohlíženo jako na dílčí závěrečnou zkoušku. Postup obhajoby zahrnuje předložení tezí práce studentem, předložení obou posudků a rozpravu mezi studentem a členy komise, která je schválena Vědeckou radou fakulty. Výsledkem je klasifikace podle stupnice – výborně A, výborně B, velmi dobře C, velmi dobře D, dobře E, vše s doporučením k obhajobě, a neprospěl/a F s nedoporučením k obhajobě.
- h) Zveřejňování závěrečných prací je naplňováno prostřednictvím databáze závěrečných prací umístěné ve veřejné části internetových stránek VETUNI a prostřednictvím Ústřední knihovny VETUNI.

### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má nastaven postup a dostatečně účinná opatření zajišťující úroveň kvality kvalifikačních prací v bakalářských studijních programech. Tento postup bude



používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

18. **Požadavek:** Vysoká škola v rámci svých pravidel stanoví požadavky na způsob vedení těchto prací a kvalifikační požadavky na osoby, které vedou kvalifikační práce. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola II, odst. 4)

**Podklady:**

V souladu s platným vnitřním předpisem VETUNI (Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI, čl. 18) vede závěrečné práce vedoucí práce, který je akademickým pracovníkem VETUNI, je absolventem alespoň magisterského studijního programu a se zkušeností akademického pracovníka v oboru nejméně 6 měsíců. Na vedení studenta se může podílet školitel specialista (zejména při spolupráci s pracovištěm mimo VETUNI). Děkan schvaluje témata (po posouzení garantem studijního programu) a také vedoucího práce na těchto tématech ve smyslu uvedených požadavků. Vedoucí práce poskytuje studentovi konzultace a vede studenta při tvorbě závěrečné práce tak, aby byly dodrženy zásady ochrany duševního vlastnictví a formální a obsahové náležitosti závěrečné práce stanovené děkanem. Vedoucí práce hodnotí práci studenta ve svém posudku, jehož součástí je i posouzení plagiátorství.

Směrnice rektora č. ZS 5/2018 (Hodnocení studijních programů, jejich sestavování, požadavky na ně a jejich kontrola na VETUNI) stanovuje v článku 17 kvalifikační požadavky na osoby, které vedou závěrečné práce, pro bakalářské, diplomové a rigorózní práce je to dokončené magisterské vzdělání.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť respektuje požadavky na vedení prací a osoby, které vedou práce v bakalářských studijních programech. Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

19. **Požadavek:** Vysoká škola stanoví nejvyšší počet kvalifikačních prací, které může vést jedna osoba. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola II, odst. 4)

**Podklady:**

Vnitřní norma Směrnice rektora č. ZS 5/2018 (Hodnocení studijních programů, jejich sestavování, požadavky na ně a jejich kontrola na VETUNI) v článku 17 stanovuje nejvyšší přípustný počet bakalářských nebo diplomových nebo rigorózních prací na jednoho akademického pracovníka 15.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť respektuje požadavky na počet prací vedených jedním akademickým pracovníkem v bakalářských studijních programech, stanovené Směrnicí rektora č. ZS 5/2018. Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

20. **Požadavek:** Vysoká škola přijala dostatečně účinná opatření k ochraně duševního vlastnictví a proti úmyslnému jednání proti dobrým mravům při studiu; zejména proti plagiátorství a podvodům při studiu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola IV, odst. 5)

**Podklady:**

Opatření proti úmyslnému jednání proti dobrým mravům při studiu, zejména podvodům při studiu:

- a) Student je povinen plnit podle § 63 zákona č. 111/1998 Sb. studijní povinnosti vyplývající ze studijního programu a Studijního a zkušebního řádu v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI.
- b) FVHE vydala na základě ustanovení § 33 odst. 2 písm. e) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů Disciplinární řád pro studenty FVHE, který uvádí přehled přestupků a postup při jejich řešení.

Opatření k ochraně duševního vlastnictví v souvislosti s bakalářskými pracemi:

- a) První posouzení témat s ohledem na vyloučení nebezpečí podobnosti zadaných témat a prací probíhá na ústavu. Témata závěrečných prací a příslušné vedoucí těchto prací navrhuje přednostové ústavu.
- b) Témata a anotace práce jsou posouzeny a schváleny garantem studijního programu, který posuzuje zejména jejich soulad nejen se zaměřením studijního programu, úroveň tématu a předpoklad pro získání odpovídajících výsledků, ale i s ohledem na nebezpečí podobnosti zpracovávaných témat.
- c) Příhlášku studenta na téma bakalářské práce s názvem a obecným postupem práce podepisuje student, přednosta ústavu a děkan.
- d) Vedoucí práce poskytuje studentovi konzultace a vede studenta při tvorbě závěrečné práce tak, aby byly dodrženy zásady ochrany duševního vlastnictví a formální a obsahové náležitosti závěrečné práce stanovené směrnicí děkana č. 2/2019.
- e) Text odevzdané závěrečné práce podléhá porovnání s texty závěrečných prací uložených v univerzitní nebo meziuniverzitní databázi závěrečných prací a případně s texty dalších publikací s využitím antiplagiátorského systému Theses.cz. Výsledek porovnání posoudí vedoucí práce a pojme-li vedoucí práce důvodné podezření, že hodnocená závěrečná práce vykazuje znaky neoprávněného užití díla, je povinen tuto skutečnost oznámit bez zbytečných odkladů děkanovi. Vedoucí bakalářské práce vypracuje na práci studenta posudek – vyjádření vedoucího práce. Součástí posudku vedoucího práce je vyjádření k plagiátorství.
- f) Obhajoba bakalářské práce se koná před komisí, která je schválena Vědeckou radou fakulty. Je to úzká skupina odborníků v dané oblasti, což je další zárukou pro odhalení případného plagiátorství.
- g) Zveřejněním závěrečných prací prostřednictvím databáze závěrečných prací umístěné ve veřejné části internetových stránek VETUNI a prostřednictvím Ústřední knihovny VETUNI je umožněna kontrola širší odbornou veřejností.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť přijala dostatečně účinná opatření k ochraně duševního vlastnictví a proti úmyslnému jednání proti dobrým mravům při studiu; zejména proti plagiátorství a podvodům při studiu bakalářských studijních programů. Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

#### **H) Státní závěrečné zkoušky**

21. **Požadavek:** Obsah státních závěrečných zkoušek je v souladu s plánovanými výsledky učení a profilem absolventa v daném studijním programu a vytvářejí logický celek. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola II, odst. 8)

#### **Podklady:**

FVHE má pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* stanovenou státní závěrečnou zkoušku:

- jejíž zaměření je v souladu se zaměřením studijního programu,



- její obsah je v souladu s cíli studia v daném studijním programu,
- její obsah vytváří logický celek odpovídající danému studijnímu programu.

Obsah státní závěrečné zkoušky je zaměřen do pěti oblastí:

- Technologie a hygiena potravin živočišného původu
- Prohlídka potravinových zvířat a masa
- Chov a pohoda potravinových zvířat
- Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví
- Veterinární ochrana životního prostředí

Výsledky z učení jednotlivých předmětů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou definovány jako:

- a) odborné znalosti a dovednosti v problematice podmínek chovu zvířat a výživy zvířat významných z pohledu posouzení jejich vhodnosti a případné ochrany zvířat proti týrání, porážení zvířat a postupů prohlídky jatečných zvířat včetně odběru vzorků, produkce surovin živočišného původu, potřebné znalosti k rozpoznání kvality a bezpečnosti živočišných produktů, technologie a hygieny v potravinářských podnicích, včetně jatečných provozů, a podmínek pro získávání, zpracování, výrobu a skladování potravin a přípravy pokrmů, složení potravin a jejich vlivu na zdraví člověka, chemických a mikrobiologických procesů probíhajících v potravinách, parametrů zdravotní nezávadnosti a kvality potravin, technologie a hygieny potravin živočišného původu, postupů správné výroby, hygienické a laboratorní praxe, laboratorních metod v analýze vzorků surovin, potravin, pokrmů, vody a vzorků z prostředí, veterinárních a potravinářských právních předpisů a jejich aplikace, dozoru a kontroly v oblasti produkce a výroby potravin,
- b) schopnost provádět kontrolní a dozorové činnosti na úrovni pozice úředního veterinárního asistenta, odebírat vzorky z potravin živočišného původu, pokrmů, prostředí potravinářských podniků, příp. životního prostředí, provádět laboratorní vyšetřování a vyhodnocovat výsledky na úrovni kvalitativních, hygienických a zdravotních parametrů, používat legislativní a jiné normativní dokumenty pro posuzování plnění legislativních požadavků v oblasti produkce, zpracování a výroby potravin,
- c) schopnost řešit odborné problémy ochrany zvířat proti týrání a bezpečnosti potravin, zpracovávat informace a údaje, vyhodnocovat je vhodnými metodami včetně statistických a dovozovat závěry, odborně správně a srozumitelně vysvětlovat odbornou problematiku, rozšiřovat a prohlubovat své odborné vzdělání dalším studiem a používat alespoň jeden cizí jazyk při své odborné činnosti.

Obsah profesně zaměřeného bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* zohledňuje specifika spojená s potřebou spolupráce s praxí.

Odborné znalosti, praktické dovednosti a z nich vyplývající kompetence umožní absolventům bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* vykonávat zejména odborné činnosti při výkonu státní správy v oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví. Výuka odpovídající aktuálním i budoucím požadavkům trhu práce této odborné oblasti je předpokladem i pro další uplatnění např. v diagnostických laboratořích se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru, resp. dozoru nad potravinami, dále při řízení a kontrole kvality a hygieny v potravinářských provozech anebo v privátní sféře v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků. Odborný profil absolventa koresponduje na jedné straně s popsány výsledky učení studijního programu a na druhé straně s rámcovým uplatněním absolventů vymezeným v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygieny.

Rámcové uplatnění absolventů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je očekáváno jejich působení jako úředních veterinárních asistentů při výkonu



veterinárního dozoru v chovech zvířat a potravinářských podnicích (podle zákona č. 166/1999 Sb.), jako odborných pracovníků v potravinářských provozech se zaměřením na technologické postupy, příp. posuzování plnění legislativních požadavků nebo při řízení a kontrole kvality a hygieny a potravinářských provozech, dále mohou vykonávat činnosti v laboratorní diagnostice se zaměřením na analýzy v rámci výkonu veterinárního dozoru resp. dozoru nad potravinami. V rámci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* získají absolventi profesní a oborově specifické znalosti a praktické dovednosti uplatnitelné přímo v praxi bezprostředně po ukončení bakalářského studia, ale zároveň jim studium poskytuje možnost pro rozvoj obecnějších a širších kompetencí v navazujícím magisterském studiu.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť obsah státní závěrečné zkoušky je v souladu s plánovanými výsledky učení a profilem absolventa v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* a vytvářejí logický celek.

**I) Zajištění a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností**

22. **Požadavek:** Zajištění a hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností se opírá o procesy zpětné vazby, zejména ankety a kvantitativní a kvalitativní průzkumy, přičemž do těchto procesů jsou v reprezentativní míře zapojeni akademičtí pracovníci, studenti, věcně příslušné profesní komory, oborová sdružení nebo organizace zaměstnavatelů nebo další odborníci z praxe, s přihlédnutím k typům a případným profilům studijních programů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola II, odst. 5)

**Podklady:**

Systém zajišťování a vnitřního hodnocení kvality činností na VETUNI se opírá o procesy zpětných vazeb na úrovni zajišťování kvality činností, na úrovni vnitřního hodnocení kvality činností, a na úrovni zvláštních systémů hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností (zaměřených na zpětnou vazbu od studentů, zpětnou vazbu od absolventů, zpětnou vazbu zaměřenou na výsledky dosahované studenty, zpětnou vazbu zaměřenou na výsledky dosahované akademickými a neakademickými pracovníky, zpětnou vazbu od pracovníků, zpětnou vazbu od odborníků – akademických pracovníků, akademické samosprávy, dále zpětnou vazbu od hlavních zaměstnavatelů a zpětnou vazbu zahraničních expertů).

- a) Hodnocení studijních programů, jejich sestavování, požadavky na ně a jejich kontrola – je založeno na projednávání studijních programů a jejich změn v rámci orgánů fakulty, jejichž členy jsou mimo akademických pracovníků také studenti (akademický senát) a odborníci z praxe, jiných vzdělávacích institucí a hlavních zaměstnavatelů absolventů (Vědecká rada).
- b) Hodnocení akademických a neakademických pracovníků – je založeno na zpětné vazbě od vedoucích pracovišť v rámci jednání porad přednostů a dále od akademických pracovníků formou konkrétních údajů o výkonu v oblasti vzdělávacích činností (tzv. formulář HAP). U akademických pracovníků je další hodnocení v souvislosti s případným habilitačním řízením a řízením ke jmenování profesorem, které představuje hodnocení vědecké kvalifikace uchazeče a jeho pedagogické způsobilosti, mj. v porovnání se stanovenými požadavky na uchazeče pro habilitační řízení na VETUNI a se stanovenými požadavky na uchazeče o jmenovací řízení profesorem na VETUNI.
- c) Hodnocení studentů – je založeno na zpětné vazbě od vyučujících a na vyhodnocení úspěšnosti studia v jednotlivých studijních programech a předmětech podle údajů v informačním systému STAG.

- d) Hodnocení výuky studenty – je založeno na zpětné vazbě od studentů, kteří prostřednictvím počítačového programu, hodnotí anonymně vždy po ukončení semestru každý předmět, jehož výuku v daném semestru absolvovali, a vyučující, kteří studenta v daném semestru učili. Studenti vyhodnocují výuku předmětů z pohledu kvality zabezpečování přednášek, praktické výuky, systému ověřování znalostí a zabezpečování předmětů studijními oporami a upozorňují na případné nejvýznamnější nedostatky. Systém ohodnotí předmět a vyučujícího známkou získanou jako průměr ze známek hodnotících studentů. Výsledky hodnocení jsou projednávány ve vedení fakulty a na jednotlivých pracovištích. Při vyhodnocování připomínek studentů se při opakovaném negativním hodnocení učitele provádí odpovídající změny ke zvýšení kvality výuky.
- e) Hodnocení studijních programů absolventy – je založeno na zpětné vazbě absolventů poskytující souhrn názorů absolventů na studijní program, a to zejména na sestavení studijního programu, předměty v studijním programu, zajištění výuky v studijním programu, vybavení pro výuku, studijní a informační prostředí, akademické pracovníky, tvůrčí činnost, mezinárodní činnost, programy pro studenty a akademické tradice (hodnotí se počtem bodů od 1 do 5). Výsledky hodnocení jsou projednávány ve vedení fakulty. FVHE dále sleduje uplatnitelnost absolventů systémem dotazníkových akcí, které probíhají vždy na podzim formou jednoduchého dotazníku pro absolventy, kteří právě ukončili studium. Absolventi jsou dále dotazováni z pohledu zaměstnanosti i v dalších letech po ukončení studia (po 1, 3 a 5 letech). Zjištěné poznatky jsou zohledňovány při inovacích studijních programů fakulty.
- f) Hodnocení tvůrčí činnosti – je založeno na zpětné vazbě od akademických pracovníků (HAP) a informací z databáze OBD, která slouží ke shromažďování a přenosu informací o výstupech z tvůrčí činnosti do RIV. Z hlediska kvality vzdělávací činnosti je důležitá především kvalita výstupů a také souvislost témat publikací s náplní výuky konkrétních akademických pracovníků.
- g) Hodnocení spolupráce s praxí a naplňování společenské odpovědnosti – je založeno na zpětné vazbě akademických pracovníků (HAP).
- h) Hodnocení akademickými a neakademickými pracovníky – představuje hodnocení pracovníky uskutečňované formou případných připomínek uplatněných k nadřízenému pracovníkovi nebo děkanovi na základě řídicí struktury FVHE nebo prostřednictvím akademické samosprávy (prostřednictvím zástupců v akademickém senátu fakulty nebo v akademickém senátu univerzity), výsledky se zabývá vedení příslušné fakulty příp. vedení VETUNI.
- i) Hodnocení odborníky VETUNI a akademickou samosprávou – představuje hodnocení odborníky na úrovni akademických pracovníků garantů studijních programů, garantů studijních předmětů, v rámci Vědecké rady VETUNI a dalších, a dále hodnocení na úrovni akademické samosprávy v AS VETUNI studenty a akademickými pracovníky.
- j) Systém hodnocení hlavními zaměstnavateli absolventů VETUNI zahrnuje hodnocení na dvou úrovních – první úroveň představuje zastoupení hlavních zaměstnavatelů ve Vědeckých radách fakult a VETUNI, kde uplatňují připomínky a vlastní hodnocení činností na VETUNI, druhou úroveň představuje samostatné projednávání úrovně činností s představiteli jednotlivých zaměstnavatelů.
- k) Hodnocení mezinárodními experty – představuje pravidelné periodické hodnocení veterinárního vzdělávání v intervalu přibližně 8-10 let komisí mezinárodních expertů sestavených Evropskou asociací veterinárních fakult a univerzit (EAEVE) a dále hodnocení kvality tvůrčí činnosti VETUNI mezinárodním panelem odborníků.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť se při zajištění a hodnocení kvality vzdělávací činnosti v bakalářských studijních programech opírá o procesy zpětné vazby, přičemž do těchto procesů jsou v reprezentativní míře zapojeni akademičtí pracovníci, studenti, odborníci z praxe a jiných vzdělávacích institucí a dále představitelé zaměstnavatelů absolventů a také mezinárodní experti. Tento postup bude používán rovněž pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

#### **J) Spolupráce s profesními organizacemi**

23. **Požadavek:** Vysoká škola komunikuje s profesními komorami, oborovými sdruženími, organizacemi zaměstnavatelů nebo dalšími odborníky z praxe a zjišťuje jejich očekávání a požadavky na absolventy studijních programů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola III, odst. 3)

#### **Podklady:**

Systém zajišťování a vnitřního hodnocení kvality činností fakulty je nedílnou součástí systému zajišťování a vnitřního hodnocení kvality činností celé univerzity. Zahrnuje část zaměřenou na zajišťování kvality činností univerzity a část zaměřenou na vnitřní hodnocení činností na univerzitě.

Zajišťování kvality vzdělávací činnosti představuje:

- stanovení požadavků (Rada pro vnitřní hodnocení kvality, Vědecká rada univerzity, Správní rada univerzity a Akademický senát univerzity),
- naplňování těchto požadavků, které na úrovni fakulty realizuje organizační a řídicí struktura představovaná děkanem a pracovišti fakulty,
- monitoring ke zjišťování nedostatků v zajišťování kvality činností a průběžnými opatřeními pro odstraňování nedostatků.

Na přípravě a realizaci systému zajišťování kvality se podílejí akademičtí pracovníci, studenti a odborníci z praxe, zejména jako členové organizační a řídicí struktury příp. dalších orgánů univerzity a fakulty, ale i v rámci samostatných jednání s představiteli zaměstnavatelů absolventů fakulty.

Posuzovací struktura v oblasti zajišťování a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací a tvůrčí činnosti a souvisejících činností je provázaným systémem orgánů a organizačních součástí VETUNI zajišťující stanovení požadavků, jejich projednávání a schvalování v oblasti zajišťování kvality činností a dále zajišťující vnitřní hodnocení kvality činností VETUNI a zahrnuje zejména následující orgány:

- a) Rada pro vnitřní hodnocení kvality,
- b) Vědecká rada vysoké školy,
- c) Správní rada vysoké školy,
- d) Akademický senát vysoké školy.

Posuzovací struktura v oblasti zajišťování a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací a tvůrčí činnosti a souvisejících činností zahrnuje dále zejména následující posuzovací skupiny:

- a) zástupci studentů,
- b) zástupci absolventů,
- c) zástupci hlavních zaměstnavatelů absolventů.

FVHE komunikovala bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* s představiteli zaměstnavatelů – Státní veterinární správy a dalšími stakeholdery a sestavila bakalářský studijní program tak, aby naplnil očekávání a požadavky stakeholderů na absolventy bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. FVHE bude komunikovat bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* se studenty a

absolventy tohoto studijního programu a po vyhodnocení jejich doporučení upravovat studijní program v souladu s touto komunikací.

FVHE při tvorbě tohoto studijního programu přihlížela ke společenské potřebě odborníků zaměřených do oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví a na její zajištění v celém potravinovém řetězci s vyhodnocením zpětné vazby pozitivního působení těchto vysokoškolsky vzdělaných odborníků ve společnosti.

FVHE s většinou svých absolventů udržuje kontakt prostřednictvím profesních organizací zaměstnavatelských institucí. Významný podíl absolventů FVHE je zaměstnán v institucích Státní veterinární správy, která je nejvýznamnějším zaměstnavatelem budoucích absolventů bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. Se SVS ČR také fakulta nejvíce koordinuje změny v systému vzdělávání, vybrané instituce SVS ČR se podílejí na realizaci praktických stáží pro studenty univerzity. Fakulta rovněž udržuje kontakt se svými absolventy organizací vzdělávacích programů v rámci celoživotního vzdělávání. Někteří absolventi se také zapojují do výuky studentů fakulty v pregraduálních i postgraduálních stupních vzdělání formou vyžádaných přednášek nebo seminářů.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť komunikuje s organizacemi zaměstnavatelů nebo dalšími odborníky z praxe a zjišťuje jejich očekávání a požadavky na absolventy bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

#### **K) Garant studijního programu**

24. **Požadavek:** Garant je akademickým pracovníkem příslušné vysoké školy. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 2)

#### **Podklady:**

Garantem pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D.:

- je akademickým pracovníkem VETUNI – odborným asistentem, Ph.D. v doktorském studijním programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat)
- má pracovní dobu v rozsahu týdenní pracovní doby na vysoké škole podle zákoníku práce v rozsahu úvazku 1,0
- k datu 1. 1. 2029 nepřesáhne věk 75 let,
- má pro profesně zaměřený bakalářský studijní program odbornou kvalifikaci v daném studijním programu nebo programu blízkého nebo příbuzného obsahového zaměření, má vědeckou hodnost Ph.D., a v posledních pěti letech vykonává tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti vzdělávání, v níž je studijní program uskutečňován, publikovala 20 vědeckých publikací v časopisech s impakt faktorem, se zaměřením do oblasti veterinární ochrany veřejného zdraví,
- v současné době není garantkou žádného pregraduálního ani postgraduálního studijního programu.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť garant bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* splňuje všechny požadavky dané právními předpisy i požadavky systému zajišťování kvality činností na VETUNI.

25. **Požadavek:** Vysoká škola má v dostatečné míře vymezeny pravomoci a odpovědnost garanta studijního programu tak, aby byla zajištěna kvalita studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 1)



**Podklady:**

Směrnice rektora č. ZS 5/2018 uvádí, že garant studijního programu sestavuje bakalářský studijní program, tak že:

- je dodržen soulad obsahu studijního programu s obsahem příslušné oblasti vzdělávání, posláním a strategickým záměrem VETUNI,
- je přihlíženo ke komunikaci s představiteli zaměstnavatelů a jejich požadavků na absolventy,
- je přihlíženo ke společenským potřebám,
- je vymezeno rámcové uplatnění absolventů a pracovní pozice, které může budoucí absolvent zastávat,
- jsou vymezeny případné návaznosti na další typy studijních programů v téže nebo příbuzné oblasti vzdělávání,
- je vymezeno rámcové uplatnění absolventů a pracovní pozice, které může budoucí absolvent zastávat,
- zahrnuje získání teoretických znalostí potřebných pro výkon povolání a umožňuje osvojení nezbytných praktických zkušeností a dovedností,
- je v souladu s tvůrčí činností VETUNI,
- standardní doba studia odpovídá průměrné studijní zátěži, obsahu a cílům studia a profilu absolventa. Standardní doba studia bakalářského studijního programu je 3 roky.

Studijní a zkušební řád v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI dále uvádí, že garant studijního programu zejména koordinuje obsahovou přípravu studijního programu, dohlíží na kvalitu jeho uskutečňování, vyhodnocuje studijní program a rozvíjí jej.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má v dostatečné míře vymezeny pravomoci a odpovědnost garanta studijního programu tak, aby byla zajištěna kvalita bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

26. **Požadavek:** Garantem bakalářského studijního programu je akademický pracovník, který byl jmenován profesorem nebo jmenován docentem anebo má vědeckou hodnost „kandidáta věd“ (ve zkratce „CSc.“) nebo vzdělání získané absolvováním doktorského studijního programu (dále jen „vědecká hodnost“). (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl B, kapitola II, odst. 1)

**Podklady:**

Garantem pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D., která je absolventkou doktorského studijního programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat).

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť garantka bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má vzdělání získané absolvováním doktorského studijního programu.

27. **Požadavek:** Garant profesně zaměřeného bakalářského studijního programu má odbornou kvalifikaci vztahující se k danému bakalářskému studijnímu programu nebo studijnímu programu blízkého nebo příbuzného obsahového zaměření a v posledních pěti letech vykonával tvůrčí činnost, jež odpovídá oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být bakalářský studijní program uskutečňován, anebo během této doby působil ve věcně odpovídající odborné praxi. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl D, odst. 1)





### Podklady:

Garantkou pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D., která je absolventkou doktorského studijního programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat).

Tvůrčí činnost garantky zahrnuje publikace ve vědeckých časopisech s impakt faktorem, v odborných recenzovaných časopisech a na odborných konferencích v České republice i v zahraničí.

Příklady publikací (odpovídajících oblasti vzdělávání) za posledních 5 let:

#### Publikace ve vědeckých časopisech s impakt faktorem

VÁLKOVÁ, L., VOŠLÁŘOVÁ, E., VEČEREK, V., **DOLEŽELOVÁ, P.**, ZAVŘELOVÁ, V., WEEKS, C. Traumatic injuries detected during post-mortem slaughterhouse inspection as welfare indicators in poultry and rabbits. *Animals*, 2021, vol. 11, no. 9

**DOLEŽELOVÁ, P.**, MAČÁKOVÁ, P., CHLOUPEK, P., VÁLKOVÁ, L., SEMERÁD, Z., TAKÁČOVÁ, D. The occurrence of technological damage in slaughtered cattle, pigs, sheep and goats in the Czech Republic. *Acta Veterinaria Brno*, 2021, vol. 90, no. 4, p. 439-451

SEHONOVÁ, P., TOKANOVÁ, N., HODKOVICOVÁ, N., KOCOUR KROUPOVÁ, H., TŮMOVÁ, J., BLAHOVÁ, J., MARŠÁLEK, P., PLHALOVÁ, L., DOUBKOVÁ, V., DOBŠÍKOVÁ, R., CHLOUPEK, P., **DOLEŽELOVÁ, P.**, FALDYNA, M., SVOBODOVÁ, Z., FAGGIO, C. Oxidative stress induced by fluoroquinolone enrofloxacin in zebrafish (*Danio rerio*) can be ameliorated after a prolonged exposure. *Environmental Toxicology and Pharmacology*, 2019, vol. 67, no. 4, pp. 87-93.

SEHONOVÁ, P., SVOBODOVÁ, Z., **DOLEŽELOVÁ, P.**, VOŠMEROVÁ, P., FAGGIO, C. Effects of waterborne antidepressants on non-target animals living in the aquatic environment: A review. *Science of the Total Environment*, 2018, vol. 631-632, pp. 789-794.

#### Publikace v odborných recenzovaných časopisech

**DOLEŽELOVÁ, P.**, MAČÁKOVÁ, P. Právní předpisy upravující uvádění zvířiny na trh. *Maso*, 2021, vol. 32, no. 6, s. 11-16

**DOLEŽELOVÁ, P.** Právní úprava chovu některých plemen psů ve státech Evropské unie. *Veterinářství*, 2020, vol. 70, no. 11, pp. 666-673

DOUBKOVÁ, V., MIKULA, P., **DOLEŽELOVÁ, P.**, CHLOUPEK, P., NOVOTNÁ, K. Legislativní požadavky na prodej malých množství potravin živočišného původu v České republice. *Maso*, 2018, vol. 29, no. 4, pp. 24-27.

#### Příspěvky na konferencích

**DOLEŽELOVÁ, P.**, CHLOUPEK, P. Legislativní požadavky na porážení zvířat. In *Ochrana zvířat a welfare 2021, Brno*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2021, s. 28

**DOLEŽELOVÁ, P.** Právní úprava chovu některých plemen psů ve státech Evropské unie. In: *Ochrana zvířat a welfare 2020, Brno*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, 2020, pp. 370-381

**DOLEŽELOVÁ, P.**, CHLOUPEK, P. Možnosti postihů týrání zvířat v předpisech České republiky. In: *Problémy súvisiace s chovom zvierat vo svetle všeobecne záväzných právnych predpisov*. Košice: ELSEWA, s.r.o., 2019, pp. 145-149.

TŠPONOVÁ, Z., **DOLEŽELOVÁ, P.** Kousnutí nebo úder psem v České republice ve vybraném období (2010-2018). In: *Problémy súvisiace s chovom zvierat vo svetle všeobecne záväzných právnych predpisov*. Košice: ELSEWA, s.r.o., 2019, pp. 150-153.

URBANOVÁ, M., **DOLEŽELOVÁ, P.** Průzkum používání náhubků u psů. In: *Problémy súvisiace s chovom zvierat vo svetle všeobecne záväzných právnych predpisov*. Košice: ELSEWA, s.r.o., 2019, pp. 138-144.

**DOLEŽELOVÁ, P.**, DOUBKOVÁ, V., VOŠMEROVÁ, P., KRÁL, T., CHLOUPEK, P.,

MIKULA, P. Odborná způsobilost v oblasti zdraví a ochrany zvířat v České republice. In: *Zborník z XVIII. ročníka odbornej konferencie s medzinárodnou účasťou: Problémy súvisiace s chovom zvierat vo svetle všeobecne záväzných právnych predpisov*, Košice: ELSEWA, s.r.o., 2018, pp. 103-109.

DOUBKOVÁ, V., MIKULA, P., DOLEŽELOVÁ, P., CHLOUPEK, P., KRÁL, T. Právní úprava prodeje malých množství potravin živočišného původu v České republice. In: *Hygiene Alimentorum XXXIX.*, Košice: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2018, pp. 394-399.

MIKULA, P., KRÁL, T., URBANOVÁ, M., CHLOUPEK, P., VOŠMEROVÁ, P., DOLEŽELOVÁ, P. Požadavky právních předpisů Evropské unie na neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu. In: *Zborník z XVIII. ročníka odbornej konferencie s medzinárodnou účasťou: Problémy súvisiace s chovom zvierat vo svetle všeobecne záväzných právnych predpisov*, Košice: ELSEWA, s.r.o., 2018, pp. 110-123.

NOVOTNÁ KRUŽÍKOVÁ, K., VOŠMEROVÁ, P., SEHONOVÁ, P., DOUBKOVÁ, V., DOLEŽELOVÁ, P., CHLOUPEK, P. Kompetence dozorových orgánů při uvádění potravin na trh v České republice. In: *Hygiene Alimentorum XXXIX.*, Košice: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2018, pp. 400-404.

#### Ostatní publikace

VÁLKOVÁ, L., DOLEŽELOVÁ, P., JOZEFOVÁ J., CHLOUPEK, P. Databáze testových modelových případů v ochraně zvířat pro distanční formy výuky. 2021, multimediální prezentace

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť garantka bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má odbornou kvalifikaci vztahující se k danému bakalářskému studijnímu programu a v posledních pěti letech vykonávala tvůrčí činnost, jež odpovídá oblasti vzdělávání, v rámci které má být bakalářský studijní program uskutečňován.

28. **Požadavek:** Akademický pracovník může být na vysokých školách garantem nejvýše jednoho bakalářského studijního programu a jednoho magisterského studijního programu téhož, blízkého nebo příbuzného obsahového zaměření, uskutečňovaných v českém jazyce a v případě studijního programu téhož obsahového zaměření v českém a cizím jazyce. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 1 písm. b)

#### **Podklady:**

Navrhovanou garantkou pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D., která je absolventkou doktorského studijního programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat). V současné době není garantkou žádného pregraduálního ani postgraduálního studijního programu.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť MVDr. Petra Doleželová, Ph.D. je navrhovanou garantkou jednoho bakalářského studijního programu.

29. **Požadavek:** Garant studijního programu působí na vysoké škole jako akademický pracovník na základě pracovního nebo služebního poměru nebo poměru s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. V případě, že jde o studijní program uskutečňovaný na součásti vysoké školy, platí též, že garant studijního programu působí na této součásti jako akademický pracovník na základě pracovního nebo služebního poměru podle věty první s týdenní pracovní dobou odpovídající alespoň polovině stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce.

(Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 2)

**Podklady:**

Garantkou pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D., která je absolventkou doktorského studijního programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat). Garantka má pracovní dobu v rozsahu týdenní pracovní doby na vysoké škole podle zákoníku práce v rozsahu úvazku 1,0 na FVHE VETUNI.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť navrhovaná garantka bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* působí na FVHE jako akademický pracovník na základě pracovního poměru podle věty první s týdenní pracovní dobou odpovídající týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce.

30. **Požadavek:** Případné další pracovní nebo služební poměry garanta studijního programu, na základě kterých působí jako akademický pracovník na téže nebo jiných vysokých školách nebo na zahraniční vysoké škole nebo tuzemské právnické osobě podle § 93a zákona o vysokých školách, nezakládají povinnost výkonu práce nebo přítomnosti na pracovišti v celkovém rozsahu přesahujícím polovinu stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 3)

**Podklady:**

Garantkou pro bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je MVDr. Petra Doleželová, Ph.D., která je absolventkou doktorského studijního programu Veterinární hygiena a ekologie (obor Veřejné veterinářství a ochrana zvířat). Garantka nemá další pracovní poměr na jiné vysoké škole ani na zahraniční vysoké škole nebo tuzemské právnické osobě, která poskytuje v rámci spolupráce s evropskou zahraniční vysokou školou zahraniční vysokoškolské vzdělávání v zahraničním vysokoškolském studijním programu.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť garantka bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nemá další pracovní poměr na jiné vysoké škole ani na zahraniční vysoké škole nebo tuzemské právnické osobě, která poskytuje v rámci spolupráce s evropskou zahraniční vysokou školou zahraniční vysokoškolské vzdělávání v zahraničním vysokoškolském studijním programu.

**L) Garanti studijních předmětů**

31. **Požadavek:** Základní teoretické studijní předměty profilujícího základu studijního programu mají garanty, kteří se významně podílejí na jejich výuce, například vedením přednášek. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 4)

**Podklady:**

Tabulka č. 1 uvádí všechny předměty bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* v časové návaznosti a s vyznačením typu předmětu – teoretické předměty profilového základu, předměty profilového základu, ostatní předměty.

Tabulka č. 1

Předmět (celý název)	TZ/ PZ/ O	Garant (příjmení)	doc./ prof./ Ph.D.	Podíl na předn. (%)	Úvazek na VETUNI	Prac. poměr do (rok)	Stav k 1.1. 2029: přesáhne 75 let věku (ano/ne)
<b>1. ročník</b>							
Chov potravinových zvířat	PZ	Zapletal	prof.	100	1,0	N	ne
Výživa potravinových zvířat	PZ	Dobšíková	doc.	54	1,0	N	ne
Stavba těla potravinových zvířat	PZ	Bandouchová	doc.	100	1,0	2023*	ne
Fyziologie potravinových zvířat	PZ	Dobšíková	doc.	100	1,0	N	ne
Provoz v laboratoři	PZ	Bartáková	Ph.D.	100	1,0	N	ne
Veterinární ekologie	ZT	Píkula	prof.	52	1,0	N	ne
Profesní angličtina 1	O	Schüllerová	Ph.D.	-	1,0	N	ne
Sport	O	Chodníček	Ph.D.	-	1,0	N	ne
Hygiena v potravinářských provozech	PZ	Tremlová	doc.	60	1,0	N	ne
Potravinářské technologie	PZ	Bartáková	Ph.D.	100	1,0	N	ne
Produkce surovin živočišného původu	PZ	Zapletal	prof.	100	1,0	N	ne
Ochrana a dobré životní podmínky zvířat	ZT	Voslářová	prof.	50	1,0	N	ne
Biologická bezpečnost a zoohygiena	PZ	Macháček	Ph.D.	100	1,0	2022*	ne
Označování a evidence zvířat	PZ	Šimek	Ph.D.	100	1,0	2023*	ne
Profesní angličtina 2	O	Schüllerová	Ph.D.	-	1,0	N	ne
Praxe v chovu potravinových zvířat	PZ	Hostovský	Ph.D.	-	1,0	2024	ne
<b>2. ročník</b>							
Výživa člověka	PZ	Dluhošová	Ph.D.	100	1,0	2024	ne
Analýza složení potravin	PZ	Vorlová	prof.	100	1,0	N	ne
Senzorická analýza potravin	PZ	Žežek	Ph.D.	100	1,0	N	ne
Chorobné procesy u potravinových zvířat	ZT	Škorič	doc.	50	1,0	N	ne
Otravy u zvířat	PZ	Hostovský	Ph.D.	56	1,0	2024	ne
Odpady v živočišné výrobě a potravinářství	PZ	Sedláčková	Ph.D.	100	1,0	2022*	ne
Epidemiologie	PZ	Necidová	doc.	85	1,0	N	ne
Bakalářská práce I - metodologie a biostatistika	PZ	Linhart	Ph.D.	-	1,0	2022*	ne
Laboratorní praxe 1	PZ	Skočková	Ph.D.	-	0,5	2022*	ne
Léčiva u potravinových zvířat	PZ	Široká	Ph.D.	100	1,0	2023*	ne
Mikrobiologie potravin	PZ	Bursová	doc.	78	1,0	N	ne
Technologie a hygiena mléka a mléčných výrobků	ZT	Vorlová	prof.	43	1,0	N	ne
Nemoci potravinových zvířat	PZ	Konvalinová	Ph.D.	85	1,0	2023*	ne
Nákazy potravinových zvířat	ZT	Lány	doc.	50	1,0	N	ne
Aplikovaná ekologie v ochraně veřejného zdraví	PZ	Havelková	Ph.D.	100	1,0	2023*	ne
Veterinární a potravinářská legislativa	ZT	Mačáková	Ph.D.	60	1,0	2024	ne
Bakalářská práce II - literární poznatky	PZ	Bártová	doc.	-	0,5	N	ne
Laboratorní praxe 2	PZ	Hostovský	Ph.D.	-	1,0	2024	ne
<b>3. ročník</b>							
Technologie a hygiena masa a masných výrobků	ZT	Kameník	doc.	100	1,0	2026	ne
Technologie a hygiena drůbeže, ryb, zvěřiny, vajec a medu	ZT	Buchtová	doc.	50	1,0	N	ne
Prohlídka potravinových zvířat a masa	ZT	Svobodová	Ph.D.	80	0,5	N	ne
Veterinární asanace	PZ	Macháček	Ph.D.	100	1,0	2022*	ne
Státní dozor ve veterinární ochraně veřejného zdraví	ZT	Chloupek	doc.	50	1,0	N	ne
Bakalářská práce III	PZ	vedoucí práce	-	-	-	-	-
Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 1	PZ	Mačáková	Ph.D.	-	0,75	2024	ne
Praxe ve veterinární ochraně veřejného zdraví 2	PZ	Doleželová	Ph.D.	-	1,0	2024	ne
Bakalářská práce IV	PZ	vedoucí práce	-	-	-	-	-
Technologie a hygiena potravin živočišného původu	SZ	Bursová	doc.	100	1,0	N	ne
Prohlídka potravinových zvířat a masa	SZ	Buchtová	doc.	100	1,0	N	ne
Chov a pohoda potravinových zvířat	SZ	Večerek	prof.	100	1,0	N	ne
Legislativa a veterinární ochrana veřejného zdraví	SZ	Chloupek	doc.	100	1,0	N	ne

Předmět (celý název)	TZ/ PZ/ O	Garant (příjmení)	doc./ prof./ Ph.D.	Podíl na předn. (%)	Úvazek na VETUNI	Prac. poměr do (rok)	Stav k 1.1. 2029: přesáhne 75 let věku (ano/ne)
Veterinární ochrana životního prostředí	SZ	Píkula	prof.	100	1,0	N	ne
<b>Povinně volitelné předměty</b>							
PVP 1A Druhy a složení potravin	O	Dordevic	Ph.D.	80	1,0	N	ne
PVP 1B Myslivost	O	Vitula	Ph.D.	40	1,0	2023*	ne
PVP 2A Včelařství a včelí produkty	O	Papežíková	Ph.D.	60	1,0	2022*	ne
PVP 2B Netradiční zdroje potravin	O	Dordevic	Ph.D.	80	1,0	N	ne
PVP 3A Regionální gastronomie	O	Kameník	doc.	80	1,0	2026	ne
PVP 3B Rybářství	O	Palíková	doc.	60	1,0	N	ne
PVP 4A Technologie a hygiena v gastronomii	O	Kameník	doc.	75	1,0	2026	ne
PVP 4B Bezpečnost krmiv	O	Tšponová	Ph.D.	50	1,0	2024	ne
PVP 5A Mikroskopie potravin	O	Pospiech	doc.	100	1,0	N	ne
PVP 5B Značení potravin	O	Javůrková	Ph.D.	100	1,0	2023*	ne

Vysvětlivky: TZ = teoretický předmět profilového základu, PZ = předmět profilového základu, O = ostatní

\* pracovní poměr bude prodloužen

### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek, neboť základní teoretické studijní předměty profilujícího základu bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* mají guaranty, kteří se významně podílejí na jejich výuce, například vedením přednášek.

32. **Požadavek:** Základní teoretické studijní předměty profilujícího základu bakalářského studijního programu jsou garantovány akademickými pracovníky jmenovanými profesorem nebo docentem anebo akademickými pracovníky s vědeckou hodností. Guaranti těchto studijních předmětů se podílejí na jejich výuce. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl B, kapitola II, odst. 2)

### Podklady:

Podkladové informace jsou uvedeny v tabulce č. 1 – jména garantů předmětů a jejich dosažená pedagogicko-vědecká hodnost.

### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek, neboť základní teoretické studijní předměty profilujícího základu bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou garantovány akademickými pracovníky jmenovanými profesorem nebo docentem anebo akademickými pracovníky s vědeckou hodností a guaranti těchto studijních předmětů se podílejí na jejich výuce.

33. **Požadavek:** Studijní program je dostatečně personálně zabezpečen i z hlediska doby platnosti jeho akreditace a perspektivy jeho rozvoje, a to zejména se zřetelem na délku týdenní pracovní doby garantů základních teoretických studijních předmětů profilujícího základu studijního programu (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 4 písm. a) a dobu, na kterou je pracovní poměr těchto zaměstnanců k dané vysoké škole sjednán nebo na kterou je jeho sjednání zajištěno. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 4 písm. b)

### Podklady:

Podkladové informace jsou uvedeny v tabulce č. 1 – jména garantů předmětů a jejich úvazek a délka pracovního poměru sjednaná v pracovní smlouvě.

### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek, neboť bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného*



*zdraví* je dostatečně personálně zabezpečen i z hlediska doby platnosti jeho akreditace a perspektivy jeho rozvoje, a to zejména se zřetelem na délku týdenní pracovní doby garantů základních teoretických studijních předmětů profilujícího základu studijního programu a dobu, na kterou je pracovní poměr těchto zaměstnanců k dané vysoké škole sjednán nebo na kterou je jeho sjednání zajištěno.

#### **M) Akademičtí pracovníci**

34. **Požadavek:** Vyučující zajišťující studijní program mají vysokoškolské vzdělání získané absolvováním alespoň magisterského studijního programu nebo jeho ekvivalent získaný na zahraniční vysoké škole. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 9)

#### **Podklady:**

Pracovní poměr na pozici akademického pracovníka je na FVHE sjednáván výhradně s osobami, které projdou výběrovým řízením s doporučením komise pro výběrové řízení k přijetí. V podmínkách pro výběrová řízení na pozici akademického pracovníka je vždy uveden jako požadavek na vzdělání minimálně magisterský stupeň. V bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nebude působit žádný akademický pracovník, který by neměl minimálně magisterské vzdělání.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť vyučující zajišťující bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* mají vysokoškolské vzdělání získané absolvováním alespoň magisterského studijního programu nebo jeho ekvivalent získaný na zahraniční vysoké škole.

35. **Požadavek:** Studijní program je zabezpečen akademickými pracovníky, popřípadě i dalšími odborníky s příslušnou kvalifikací pro zajištění jednotlivých studijních předmětů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 3)

#### **Podklady:**

Všichni akademičtí pracovníci, kteří budou zabezpečovat bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, mají potřebnou kvalifikaci pro zajišťování přednášek, praktických cvičení příp. dalších forem výuky. Celkem působí v uvedeném studijním programu 72 akademických pracovníků (pouze odborné předměty, mimo jazyky apod.) jako garant předmětu, přednášející, cvičící nebo zkoušející. Z tohoto počtu je 5 akademických pracovníků z Fakulty veterinárního lékařství (dále jen „FVL“), kteří vyučují ve studijním programu v rámci integrované výuky.

Kvalifikace akademických pracovníků je dána:

- minimálně magisterským vzděláním, přičemž akademických pracovníků pouze s magisterským vzděláním je minimum (5), podílí se pouze na praktické výuce,
- stupněm pedagogicko-vědecké hodnosti – podíl profesorů a docentů je 29,2 %,
- 75 % akademických pracovníků má magisterské vzdělání v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygieny, ostatní akademičtí pracovníci pak v oblasti vzdělávání příbuzné, přičemž další stupeň vzdělávání (DSP) byl téměř u všech učitelů absolvován již na VETUNI,
- všichni akademičtí pracovníci mají odpovídající kvalifikaci pro předmět/y, který/é vyučují a také v této oblasti publikují.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* je zabezpečen akademickými pracovníky, popřípadě i dalšími odborníky s příslušnou

kvalifikací pro zajištění jednotlivých studijních předmětů.

**36. Požadavek:** Celková struktura akademických pracovníků zabezpečujících studijní program odpovídá z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi struktuře studijního plánu, cílům a případnému profilu studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 4)

**Podklady:**

Fakulta vypracovala podklady pro vnitřní akreditaci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, jejichž součástí je soubor formulářů (CI), které dosvědčují kvalifikaci akademických pracovníků působících v tomto studijním programu jako garanti odborných předmětů, přednášející, cvičící a zkoušející, včetně věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi struktuře studijního plánu, cílům a případnému profilu studijního programu. Souhrn těchto údajů pro jednotlivé pozice je uveden v tabulce č. 2 (údaje k datu 31. 12. 2021).

Tabulka č. 2

	prof.	doc.	odb. as.	as.	celkem
počet	6	15	46	5	72
přep. počet = počet úv.	6	13,8	40,9	3,5	64,2
prům. věk	59	55	41,6	31	45
prům. prac. úvazek	1	0,92	0,89	0,7	0,89

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť celková struktura akademických pracovníků zabezpečujících studijní program odpovídá z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi struktuře studijního plánu, cílům a případnému profilu bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

**37. Požadavek:** V případě, že součet týdenní pracovní doby akademického pracovníka ze všech uzavřených pracovních nebo služebních poměrů na činnost akademického pracovníka na téže nebo jiné vysoké škole přesáhne 1,5násobek stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce, nebude tento akademický pracovník brán v úvahu při posuzování personálního zabezpečení studijního programu na žádné vysoké škole. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 5)

**Podklady:**

Fakulta vypracovala podklady pro vnitřní akreditaci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, jejichž součástí je soubor formulářů (CI), které dosvědčují kvalifikaci akademických pracovníků působících v tomto studijním programu jako garanti předmětů, přednášející, cvičící a zkoušející, včetně věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi struktuře studijního plánu, cílům a případnému profilu studijního programu.

Z těchto podkladů vyplývá, že se na zabezpečování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nepodílí žádný pracovník, jehož součet týdenní pracovní doby na VETUNI nebo na jiné vysoké škole přesahuje 1,5násobek stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť v personálním zabezpečení bakalářského studijního

programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nejsou zahrnuti žádní pracovníci, jejichž součet týdenní pracovní doby na VETUNI nebo na jiné vysoké škole přesahuje 1,5násobek stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce.

38. **Požadavek:** Případné pracovní nebo služební poměry akademického pracovníka sjednané na dobu nejvýše jednoho roku s rozsahem týdenní pracovní doby nepřesahující 0,2násobek stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce se při posuzování požadavků na délku týdenní pracovní doby akademického pracovníka nezohledňují. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava II, oddíl A, odst. 6)

**Podklady:**

Fakulta vypracovala podklady pro vnitřní akreditaci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, jejichž součástí je soubor formulářů (CI), které dosvědčují kvalifikaci akademických pracovníků působících v tomto studijním programu jako garanti předmětů, přednášející, cvičící a zkoušející, včetně věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi strukturu studijního plánu, cílům a případnému profilu studijního programu.

Z těchto podkladů vyplývá, že se na zabezpečování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nepodílí žádný pracovník, jehož pracovní poměr je sjednán na dobu nejvýše jednoho roku s rozsahem týdenní pracovní doby nepřesahující 0,2násobek stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť v personálním zabezpečení bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* nejsou zahrnuti žádní pracovníci, jejichž pracovní poměr je sjednán na dobu nejvýše jednoho roku s rozsahem týdenní pracovní doby nepřesahující 0,2násobek stanovené týdenní pracovní doby podle § 79 zákoníku práce.

39. **Požadavek:** V případě profesně zaměřeného bakalářského studijního programu je přiměřeně zajištěno zastoupení odborníků z praxe, kteří se podílejí na výuce. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 4 písm. b)

**Podklady:**

Fakulta vyhodnotila návrh na zastoupení odborníků z praxe ve výuce předmětů profesně zaměřeného bakalářského programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

Tabulka č. 3 uvádí příklady. Mimo uvedených konkrétních jmen se počítá se zapojením dalších odborníků zejména z dozorových orgánů tak, aby byly pokryté všechny předměty ZT a PZ. Další odborníci se budou účastnit jako školitelé specialisté při zpracovávání bakalářských prací, školitelé při absolvování odborných praxí studentů a jako členové komise pro státní závěrečnou zkoušku.

Tabulka č. 3

Jméno a příjmení	
Martina Lichovnicková	česká pobočka World's Poultry Science Association
Josef Kučera	Českomoravská společnost chovatelů a.s.; Plemdat, s.r.o.
Josef Balaščík	Jana Jurigová – PALMAX
Radomír Kopr	KOPR – DDD služby Brno
Tomáš Němeček	VÚŽV Praha-Uhřetěves
Miroslav Pawlas	Česká plemenářská inspekce
Oldřich Veverka	Výzkumný ústav včelařský
Vlastimil Zedek	Pivovar Černá hora
Pavel Groh	Makro C&C, SZPI



Lukáš Vegricht	CULINARY art of living
Ivan Šútovský	Rybníkářství Pohořelice a.s.
Jiří Honzák	Rybářství Skalní mlýn
Václav Habán	Moravský rybářský svaz
Petr Kučínský	SVS ČR
Ilona Kukletová	VUSTAH Brno
Josef Velecký	KVS SVS JMK
Pavel Groh	SZPI
Ivan Příkrýl	KVS pro Jihomoravský kraj
Martin Pijáček	SVU Olomouc
Eva Klímová	SVU Jihlava
Jindřich Švestka	Rational
Pavel Kužniar	Maso-profit

### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek přiměřeného zastoupení odborníků z praxe, kteří se podílejí na výuce bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

40. **Požadavek:** Počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní program, o jehož akreditaci je žádáno, odpovídá typu studijního programu, oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být studijní program uskutečňován, formě studia, metodám výuky, předpokládanému počtu studentů a případnému profilu studijního programu; žádá-li vysoká škola o rozšíření nebo prodloužení platnosti akreditace studijního programu, je počet akademických pracovníků zabezpečujících studijní program dále přiměřený i skutečnému počtu studentů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 5)

### Podklady:

Personální zajištění bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* odpovídá typu studijního programu (profesně zaměřený), oblasti vzdělávání (Veterinární lékařství, veterinární hygiena), formě studia (prezenční), metodám výuky (přednášky, praktická cvičení v laboratořích, v poloprovozních dílnách, praxe atd.), navrženému počtu studentů (48 do 1. ročníku, tj. cca 130 studentů celkem) a profilu studijního programu a absolventa.

### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek, neboť počet akademických pracovníků zabezpečujících bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* odpovídá typu studijního programu, oblasti vzdělávání, v jejímž rámci je studijní program uskutečňován, formě studia, metodám výuky, předpokládanému počtu studentů a profilu studijního programu.

41. **Požadavek:** Vysoká škola má vypracovanou účinnou strategii personálního rozvoje akademických pracovníků a existují motivační nástroje k tomuto rozvoji. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola III, odst. 6)

### Podklady:

Na FVHE působí akademičtí pracovníci, kteří zabezpečují vzdělávací, tvůrčí a související činnost a naplňují tak poslání fakulty jako akademické instituce.

Garant bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* má uzavřený pracovní poměr na úvazek rovnající se týdenní pracovní době. Garanti předmětů ZT a PZ mají v naprosté většině uzavřený pracovní poměr na úvazek rovnající se týdenní pracovní době. Pouze malá část akademických pracovníků je zaměstnaná na kratší pracovní úvazek. Garanti předmětů i další vyučující vykazují tvůrčí činnost zaměřenou na obsah garantovaných předmětů, případně publikují ve velmi blízkém oboru.

Pracovní pozice akademických pracovníků jsou obsazovány v souladu s postupy danými právními předpisy a vnitřními předpisy univerzity a fakulty na základě výběrových řízení. Pouze v případě krátkodobých pracovních poměrů se výběrové řízení nevyužije – zapojení odborníků z praxe.

Ve vztahu ke vzdělávací činnosti zaujímají akademičtí pracovníci následující pozice, se kterými jsou spojeny legislativní požadavky a současně odpovědnosti – skupinu tzv. klíčových pracovníků tvoří garanti studijních programů a garanti předmětů typu ZT a PZ a dále jsou to garanti ostatních studijních předmětů, přednášející, další vyučující a školitelé odborných prací, přičemž jeden akademický pracovník může zaujímat více těchto pozic. Jejich odborné životopisy jsou součástí akreditačního spisu.

Garance všech předmětů studijních plánů jsou zajištěny kmenovými pracovníky FVHE, externí odborníci se podílejí dílčím způsobem na výuce některých předmětů, školitelství, na zkoušení v komisi pro státní zkoušky a na zajišťování praxí.

Personální strategie FVHE je založena na pravidelném vyhodnocování potřeb jednotlivých pracovišť s ohledem na zajištění vzdělávacích a tvůrčích činností souvisejících s oblastí vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena. Tyto potřeby jsou vyhodnocovány z hlediska kvantitativního (počet úvazků) i kvalitativního (pokrytí oborů vzdělávací a tvůrčí činnosti). Na fakultách je sledována kvalifikační struktura akademických pracovníků a jsou hodnoceny možnosti jejich dalšího kvalifikačního růstu zejména s ohledem na celkovou strukturu akademických pracovníků zabezpečujících studijní programy z hlediska kvalifikace, věku, délky týdenní pracovní doby a zkušeností s působením v zahraničí nebo v praxi, strukturu studijního plánu, cílů a profilu studijního programu.

Motivačním nástrojem je kariérní postup. Dosažení vědecké hodnosti Ph.D. a dále pedagogicko-vědecké hodnosti docent nebo profesor je spojeno s přístupem k lepšímu odbornému i společenskému postavení a také postupem do vyšší mzdové třídy.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má vypracovanou účinnou strategii personálního rozvoje akademických pracovníků a existují motivační nástroje k tomuto rozvoji. Je to důležitý předpoklad pro zajištění a rozvoj bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*.

#### **N) Metody výuky a hodnocení výsledků studia**

42. **Požadavek:** Při uskutečňování studijního programu se využívají moderní výukové metody odpovídající výsledkům učení studijního programu a přístupy podporující aktivní roli studentů v procesu výuky. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola IV, odst. 1)

#### **Podklady:**

Organizační uspořádání podmínek k realizaci obsahu výuky a výběr výukové metody jsou rozhodujícím prostředkem k dosahování výukových cílů. Moderní výukové metody představují jednak obohacení klasické metody moderními prostředky pro zprostředkování informací, ale především jde o postupy, které motivují studenty k vlastnímu aktivnímu zapojení do výukového procesu, vedou k aktivnímu řešení problémů, umožňují seznamovat se s různými názory, povzbuzují k vlastnímu vyjadřování a formulování vlastních otázek.

Při realizaci bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou využívány zejména následující metody výuky:

- přednášky jsou součástí většiny předmětů ve studijním programu, často jsou obohaceny praktickými aplikacemi, videonahrávkami, analýzami a diskusí,
- praktická výuka zaujímá více než polovinu přímé výuky a podle druhu předmětu a tematiky



je prováděna v laboratořích, ve stájích, v poloprovozních dílnách a v potravinářských provozech, obvykle se jedná o demonstraci problematiky, vlastní praktickou činnost studenta a diskusi o získaných výsledcích,

- v rámci seminární výuky studenti prezentují zadané práce nebo řeší případové studie,
- v rámci povinné praxe trénují dovednosti s aplikací příslušných znalostí.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť se při uskutečňování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* budou využívat moderní výukové metody odpovídající výsledkům učení studijního programu a přístupy podporující aktivní roli studentů v procesu výuky.

43. **Požadavek:** Poměr přímé výuky a samostudia odpovídá studijnímu programu, formě studia, případnému profilu studijního programu a metodám výuky. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola IV, odst. 2)

#### **Podklady:**

Samostudium je významnou součástí studia bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. Slouží k doplnění znalostí studentů na definovaném výukovém materiálu a k osvojení a upevnění získaných vědomostí, dovedností a návyků. Probíhá v čase vymezeném obvykle sylabem jednotlivých předmětů, a navíc u některých předmětů na materiálu poskytnutém univerzitou (preparáty, modely, obrazová dokumentace aj.), intenzivnější je vždy před nějakým způsobem hodnocení studenta v průběhu semestru a před ukončením předmětu zápočtem a/nebo zkouškou. Pro samostudium je velmi důležitá sebmotivace studenta a dále také existence studijních opor, možnost konzultací (součást sylabů) a poradenství. Univerzita má moderní univerzitní knihovnu pro samostudium studentů, se studijní literaturou, přístupem k počítačům pro samostudium studentů a přístupem k elektronickým databázím a elektronickým literárním zdrojům.

Rozsah samostudia je individuální u každého studenta podle jeho potřeb, a není proto součástí kurikula (vymezeného rozsahu hodin výuky) ani počtu hodin výuky započítávaných jako výuka poskytnutá každému studentovi, ale je pouze výukou, kterou fakulta umožňuje nad rámec kurikula.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť při uskutečňování bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* odpovídá poměr přímé výuky a samostudia studijnímu programu, formě studia, případnému profilu studijního programu a metodám výuky.

44. **Požadavek:** Skladba studijní literatury a dále skladba výukových zdrojů a souborů informací, které nahradí studentovi přímou výuku (dále jen „studijní opora“), které jsou uvedeny v požadavcích studijních předmětů profilujícího základu, odráží aktuální stav poznání. Studentům je zajištěna dostupnost studijní literatury a studijních opor, které jsou uváděny v požadavcích studijních předmětů profilujícího základu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola IV, odst. 3)

#### **Podklady:**

Studijní opory jsou pro jednotlivé studijní předměty bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* uváděné v sylabech k předmětům, lze je dohledat ve studijní agendě IS STAG a dále jsou vždy před začátkem semestru zveřejňovány na vývěskách jednotlivých ústavů. Jedná se o učebnice, skripta, multimediální studijní zdroje a učební pomůcky různého druhu, včetně e-learningu. Řada studijních opor byla vytvořena v rámci řešení tří projektů OPVK v minulých letech a v současnosti se nové pomůcky a studijní



podpory pro jednotlivé předměty každoročně vytvářejí v rámci projektů IVA VETUNI. Studijní zdroje neslouží k náhradě přímé výuky, ale k jejímu doplnění a usnadnění procesu učení.

Na začátku semestru vždy studenti obdrží přehled studijní literatury spolu s její dostupností.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť u předmětů vyučovaných v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou k dispozici aktuální studijní zdroje různého druhu, jejich přehled je uváděn v sylabech (formuláře BIII akreditačního spisu) a jsou studentům přístupné.

45. **Požadavek:** Vysoká škola má zveřejněna kritéria, která odpovídají cílům studia a umožňují objektivní hodnocení a podle kterých jsou studenti hodnoceni. Hodnocení umožňuje studentům zlepšovat se během studia. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola IV, odst. 4)

**Podklady:**

Popis kritérií k objektivnímu hodnocení studentů je uveden ve Studijním a zkušebním řádu v bakalářských a magisterských studijních programech VETUNI a ve Směrnici rektora č. ZS 8/2018.

Hodnocení studentů představuje souhrn informací o úrovni získávaných znalostí, zkušeností a dovedností studenty v průběhu výuky na FVHE. Hodnocení studentů je zpětnou vazbou poskytující informace o úrovni studentů z hlediska jejich studijních schopností prokazovaných v rámci studia na univerzitě.

Hodnocení jednotlivých studentů probíhá vždy při uzavírání předmětu formou zápočtu a/nebo zkoušky, studenti jsou obvykle hodnoceni i v průběhu studia jednotlivých předmětů. Forma hodnocení může být ústní, písemná, praktická nebo kombinovaná z těchto forem, příp. s využitím výpočetní techniky. Formu zkoušky určuje garant předmětu a student je o tom informován při zahájení studia předmětu. Zkoušející je povinen zajistit objektivitu při zkoušení studenta, např. využitím písemných testů nebo zkoušením v přítomnosti dalších osob.

Při hodnocení jsou používány zásady ECTS a klasifikace je provedena slovně nebo číselně:

- výborně A, odpovídá 1,0: výborné, téměř bezchybné znalosti
- výborně B, odpovídá 1,5: výborný výkon s ojedinělými chybami
- velmi dobře C, odpovídá 2,0: dobré znalosti s větším množstvím chyb
- velmi dobře D, odpovídá 2,5: přijatelné znalosti s některými nedostatky
- dobře E, odpovídá 3,0: znalosti vykazují minimální kritérium znalostí
- neprospěl/a F, odpovídá 4,0: složení zkoušky vyžaduje další studium

Stejný způsob klasifikace se používá u státní závěrečné zkoušky.

Výsledky hodnocení se zadávají do studijní agendy IS STAG a kromě hodnocení jednotlivých studentů slouží také k vyhodnocení celkové úrovně získávání znalostí, dovedností a zkušeností na základě řady ukazatelů v systému kvality, např. výpočet střední hodnoty z hodnocení studentů ze všech studijních předmětů v studijním programu, výpočet poměru počtu studentů, kteří úspěšně zakončili studium v studijním programu příslušného akademického roku studia, z počtu studentů, kteří zahájili studium ve studijním programu tohoto akademického roku studia aj.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má zveřejněna kritéria, která odpovídají cílům studia a umožňují objektivní hodnocení a podle kterých jsou studenti u předmětů vyučovaných v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* hodnoceni. Hodnocení umožní studentům zlepšovat se během studia.

### O) Tvůrčí činnost vztahující se ke studijnímu programu

46. **Požadavek:** Vysoká škola uskutečňuje tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být studijní program příslušného typu uskutečňován, a hodnotí její výstupy s ohledem na případný profil studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola V, odst. 1)

#### Podklady:

FVHE dosahuje v tvůrčí činnosti v oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena jedinečných výsledků a vytváří podmínky pro výzkum v oblastech odpovídajících potřebám společnosti s cílem vytváření nových poznatků na úrovni srovnatelné s dalšími významnými univerzitními a výzkumnými evropskými i světovými pracovišti. Při posouzení výstupů z této tvůrčí činnosti (fakulta je zveřejňuje na webových stránkách) je zcela zřejmé, že obsahově odpovídá oblasti vzdělávání Veterinární lékařství, veterinární hygiena, do které patří bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. Počty a obsah výstupů u akademických pracovníků působících v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* jsou dostačující.

Fakulta uskutečňuje intenzivní vědeckou a výzkumnou činnost a získává tak nové vědecké poznatky v oblasti bezpečnosti a kvality potravin, které jsou akademickými pracovníky začleňovány do výuky studentů v rámci přednášek a praktické výuky. Studenti tak získávají poznatky, praktické zkušenosti a dovednosti v oboru nejen na základě znalostí získaných z vědecké a odborné literatury, ale také na základě znalostí získaných přímo vlastní tvůrčí činností fakulty a univerzity. Tímto způsobem tak dochází k úzkému propojení vědecké a tvůrčí činnosti se vzdělávací činností v jednotlivých studijních programech univerzity včetně bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. Dále je tvůrčí činnost propojena s činností vzdělávací konkrétním zapojením studentů do řešení vědeckých a výzkumných projektů získaných v soutěžích o projekty, dále do vědecké a výzkumné činnosti uskutečňované z prostředků institucionální podpory výzkumným organizacím, do vědecké a výzkumné činnosti na úrovni tzv. specifického vysokoškolského výzkumu a do vědecké a výzkumné činnosti na úrovni smluvního výzkumu.

Výsledky této vědecké a výzkumné činnosti prováděné výzkumnými týmy akademických pracovníků za účasti studentů jsou publikovány ve vědeckých a odborných časopisech, na konferencích zahraničních i domácích a formou dalších uznatelných výstupů. Tyto výsledky jsou součástí bakalářských prací studentů, které jsou součástí jejich vzdělávání v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*. Na úrovni vědecké a výzkumné činnosti uskutečňované z prostředků institucionální podpory výzkumným organizacím je na FVHE realizována tvůrčí činnost ve třech podporovaných hlavních směrech výzkumu. I na těchto aktivitách se podílejí studenti a jsou získávány výstupy, které studenti uplatňují ve svých závěrečných pracích.

Zvláštním propojením tvůrčí činnosti s činností vzdělávací je realizace projektů IGA VETUNI. Prostředky tzv. specifického výzkumu věnované na projekty výzkumu prováděné studenty při uskutečňování akreditovaných doktorských nebo magisterských studijních programů umožňují tvůrčí činnost bezprostředně spojenou se vzděláváním studentů (specifický vysokoškolský výzkum). Řešitelé, zpravidla studenti, podávají návrhy projektů podle pravidel určených IGA VETUNI. Specifický vysokoškolský výzkum prováděný studenty představuje přímé propojení tvůrčí činnosti univerzity se vzdělávací činností na fakultě, posiluje postavení studentů v tvůrčí činnosti fakulty a otevírá další možnosti badatelské činnosti studentů v rámci jejich vzdělávání na FVHE. Fakulta uskutečňuje také smluvní výzkum vyžádaný zadavateli

jednotlivých výzkumných problémů převážně z podnikatelské sféry. V rámci tohoto výzkumu dochází také k propojení tvůrčí činnosti a vzdělávací činnosti na univerzitě.

Příklady ilustrující promítnutí aktivit nebo výsledků tvůrčí činnosti do vzdělávací činnosti na FVHE:

- a) Průběžná inovace výuky - zařazení nových metod analýzy potravin do praktické výuky a do přednášek (např. stanovení diastázy v medu, stanovení sacharidů v medu, extrakční metody, stanovení cholesterolu a HMF pomocí kapalinové chromatografie atd.), rozšíření praktické výuky v mlékařské dílně zavedením nových poznatků do výroby tvarohů a tavených sýrů, zavedení metod molekulární biologie k určení pohlaví u ptáků do cvičení z biologie, zařazení nových metod analýzy potravin do praktické výuky (imunofluorescenční analýza potravinových alergenů, průkaz kyseliny mléčné, průkaz vlivů barvy olejů na antioxidační profil olivového oleje atd.).
- b) Aktivity a výsledky tvůrčí činnosti přenášené do středoškolské odborné činnosti.
- c) Aktivity spojené s podporou výuky – e-learningové kurzy v rámci systému Moodle (např. Ekologie zemědělské krajiny, Ekologické aspekty výroby, distribuce a prodeje potravin; Odpady potravinářské výroby, distribuce a prodeje; Multimediální databáze skladištních škůdců), vytvoření multimediálních výukových textů pro předměty, zapracování nových metod analýzy potravin do skript, zapracování nových metod analýzy potravin do e-learningových opor, interaktivní pomůcky a výrobní diagramy pro výuku.
- d) Zapojování pregraduálních a středoškolských studentů do tvůrčí činnosti – soutěž pregraduálních studentů v rámci každoročně pořádané vědecké a odborné konference, realizace odborných stáží pro žáky středních škol, resp. pro budoucí zájemce o studijní programy VETUNI, zejména v rámci středoškolské odborné činnosti (SOČ), zapojení studentů univerzity do aplikovaného výzkumu, řešeného v rámci resortního výzkumu MZe ČR NAZV, zapojování studentů do organizace odborných akcí.

Pravidla hodnocení výsledků tvůrčí činnosti jsou stanovena ve Směrnici rektora č. ZS 6/2018 Hodnocení tvůrčí činnosti.

Hodnocení tvůrčí činnosti na úrovni akademických pracovníků představuje souhrn tvůrčích výstupů ohodnocený podle jejich úrovně stanoveným počtem bodů a ohlasy na tyto tvůrčí výstupy ohodnocené stanoveným počtem bodů. Výsledkem posouzení tvůrčí činnosti akademického pracovníka je úroveň tvůrčí činnosti vyjádřená součtem počtu bodů získaných akademickým pracovníkem za tvůrčí činnost v rámci systému Hodnocení akademických pracovníků (HAP).

Hodnocení tvůrčí činnosti na úrovni fakulty představuje souhrn tvůrčích výstupů akademických pracovníků fakulty ohodnocený podle jejich úrovně stanoveným počtem bodů a ohlasy na tyto tvůrčí výstupy ohodnocené stanoveným počtem bodů. Výsledkem posouzení tvůrčí činnosti fakulty je úroveň tvůrčí činnosti vyjádřená součtem počtu bodů získaných všemi akademickými pracovníky fakulty za tvůrčí činnost v rámci systému Hodnocení akademických pracovníků (HAP).

Současná metodika hodnocení výsledků tvůrčí činnosti je zavedena od roku 2017. V předcházejících letech byli pracovníci, fakulty i celá univerzita hodnoceny zejména na základě platné Metodiky Rady vlády pro vědu a výzkum dle počtu bodů a za ně získaných finančních prostředků, dále dle počtu a finančních prostředků získaných grantových projektů a dle rozsahu smluvního výzkumu. Oborově specifické hodnocení probíhalo na úrovni sekcí, ústavů a oborových rad. Hodnocení na úrovni fakulty probíhalo zejména v poradních orgánech děkanů a dále v samosprávných orgánech fakult při schvalování Výroční zprávy o činnosti a Výroční zprávy o hospodaření.



### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť uskutečňuje tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti vzdělávání, v jejímž rámci je bakalářský studijní program *Veterinární ochrana veřejného zdraví* uskutečňován, a hodnotí její výstupy s ohledem na případný profil studijního programu.

### **P) Spolupráce s praxí**

47. **Požadavek:** Vysoká škola rozvíjí spolupráci s praxí s přihlédnutím k typům a případným profilům studijních programů; jde zejména o praktickou výuku a zadávání bakalářských prací (dále jen „kvalifikační práce“), přiznávání stipendií a zapojování odborníků z praxe do vzdělávacího procesu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola III, odst. 2)

### **Podklady:**

VETUNI aktivně spolupracuje s aplikační sférou, a to v několika ohledech:

- a) Zapojení odborníků z praxe do výuky studijních programů na FVHE je jedním ze strategických cílů dlouhodobého rozvoje. Vzdělávací aktivity zaměstnanců dozorových orgánů, potravinářských a zemědělských provozů a třeba také výzkumných pracovišť obohacují výuku o konkrétní praktické zkušenosti a přispívají k formování komplexně vzdělaného absolventa. Jejich účast na výuce napomáhá celkové modernizaci obsahu studijních programů směřující i k posílení praktických dovedností studentů. Odborníci z praxe se podílí na přednáškové nebo praktické části výuky předmětů, s jejichž praktickou aplikací mají největší zkušenosti a ty tak mohou předat studentům. Současně se odborníci z praxe zapojují do odborného vedení závěrečných prací a vypracovávání oponentských posudků a významně se podílejí na vedení studentů rámci povinných odborných prací uskutečňovaných mimo areál VETUNI.
- b) Přenos poznatků praxe do realizace studijních programů na veterinárních fakultách. Pro FVHE je nejvýznamnější spolupráce se Státní veterinární správou České republiky, která zaměstnává převážnou část absolventů FVHE. Fakulta zapojuje státní veterinární lékaře do výuky na přednáškách a do praktických cvičení. Instituce Státní veterinární správy umožňují studentům fakulty stáže a praxe v rámci jejich studijních programů. Účast zástupců SVS ČR ve Vědecké radě fakulty, kde jsou schvalovány studijní programy včetně jejich inovací a kde je každoročně projednávána zpráva o pedagogické činnosti, je způsobem přímého ovlivňování studijních programů FVHE aplikační praxí.
- c) Dále jsou poskytovány profesní praxi odborné profesní služby s využitím vzájemné spolupráce ve společné činnosti s praxí, a je poskytováno odborné poradenství pro subjekty praxe, odborníci z praxe se zapojují do činností fakult a byl s nimi konzultován další rozvoj ve vzdělávání, tvůrčí činnosti, odborné činnosti i společenském působení fakulty. Spolupráce s jinými organizacemi je zejména v oblasti pedagogické činnosti velmi bohatá a zahrnuje organizace různého typu (státní a privátní) i charakteru (dozorové orgány, výzkumná a diagnostická pracoviště, potravinářské a zemědělské provozy i jiné vysoké školy).
- d) Odborná činnost je realizována na úrovni odborné veterinární činnosti na univerzitě, zejména formou odborné veterinární hygienické činnosti na univerzitě a v uskutečňování odborné činnosti na zvláštních pracovištích fakulty.
- e) FVHE realizuje tzv. smluvní výzkum vykonávaný pro instituce, podniky nebo další subjekty a získává tak další prostředky na výzkum.

Příklady smluvního výzkumu uvádí tabulka č. 4.



Tabulka č. 4

Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období
MU Polička	Detekce STEC ve výrobku Tatarák	2021
ALMI	Analýza výrobků sous-vide s cílem prodloužení jejich údržnosti	2021
MVDr. Šotola s.r.o	Příprava suspenzí <i>B. subtilis</i>	každý rok
soukromé subjekty	Analýza složení vzorků krmiv pro zájmová a hospodářská zvířata	každý rok
Medical Tech Praha	Histologické analýzy, stanovení kolagenu, prokolagenu, elastinu, tloušťky epidermis	2019
Český svaz zpracovatelů masa	Vliv přídavku soli a mělnění masa na jeho strukturu	2018
Chovservis, a.s.	Nový provoz pro výrobu inovovaných masných výrobků	2017
Steinhauser s.r.o.	Mikrobiologické analýzy vzorků	2016
BETULA PENDULA s.r.o.	Stanovení fyzikálně-chemických a mikrobiologických parametrů kozího mleziva	2016-2019
Rybářství Hodonín	Smlouva o spolupráci při sledování zdravotního stavu ryb v rybnících Rybářství Hodonín	2016
Moravský rybářský svaz Brno o.s.	Smlouva o spolupráci při sledování zdravotního stavu ryb ve pstruhových revírech Moravského rybářského svazu	2016
Povodí Moravy, s.p.	Smlouva o spolupráci při sledování zdravotního stavu ryb ve vodárenských nádržích a rybochovných objektech Povodí Moravy, s.p.	2016-2019
Probiotic, s.r.o. Kuřim	Sledování významu doplňku selenu do krmiva	2014-2019
MVDr. Šotola s.r.o.	Molekulárně genetická analýza – druhová identifikace tkání <i>Salmo salar</i> v tepelně opracované potravíně	2015
Potravinářská komora ČR	Analýza obsahu kuchyňské soli a sodíku ve vybraných masných výrobcích	2015-2017

#### Komentář:

Fakulta naplňuje požadavek, neboť rozvíjí spolupráci s praxí s přihlédnutím ke vzdělávacím aktivitám v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* a hodnotí její výstupy s ohledem na profil studijního programu.

#### Q) Mezinárodní činnost

48. **Požadavek:** Vzdělávací a tvůrčí činnosti vysoké školy vycházejí ze soudobých poznatků v širším kontextu a mají mezinárodní charakter s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijních programů, zejména jsou uskutečňovány zahraniční mobility studentů a akademických pracovníků. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola III, odst. 1 písm. a)

#### Podklady:

Vzdělávací a tvůrčí činnost fakulty má mezinárodní charakter. Mobility studentů a akademických pracovníků jsou významným prvkem v oblasti mezinárodní spolupráce FVHE, jejímž strategickým záměrem je posilovat postavení univerzity ve smyslu otevřené evropské vzdělávací instituce, která zejména v rámci evropského vysokoškolského prostoru spolupůsobí v organizacích ovlivňujících veterinární univerzitní vzdělávání, má mezinárodní uznání na úrovni mezinárodní evaluace/akreditace a je řazena mezi prestižní evropské veterinární instituce splňující podmínky evropské směrnice o uznávání odborných kvalifikací. Veterinární fakulty realizují mobility zejména prostřednictvím programů Erasmus+, CEEPUS, IMA VETUNI. V rámci programu Erasmus+ jsou mobility založeny na bilaterálních smlouvách o vzájemné výměně studentů a akademických pracovníků a prostředky jsou poskytovány na základě výběrového řízení. CEEPUS je program mobilit zemí širší střední Evropy, finanční prostředky jsou určeny na pobyty na partnerských univerzitách sítě VetNEST. IMA VETUNI byla zřízena v roce 2014 a její činnost je založena na soutěži projektů, které podávají studenti pregraduálních i doktorských studijních programů. Řešitelé projektů IMA VETUNI vyjíždí do řady států za účelem získání nových odborných poznatků a zkušeností, včetně jazykové průpravy. Vytvořením IMA VETUNI došlo nejen ke zvýšení realizovaných zahraničních

pobytů ze strany studentů, ale i ke zkvalitnění zaměření a náplně těchto pobytů. Studijní plány v pregraduálním studiu neobsahují povinnost absolvovat zahraniční stáž, ale sdílením zkušeností těch, kteří zahraniční pobyt realizovali, je podporována motivace ostatních studentů. Studenti doktorských studijních programů tuto povinnost mají a fakulty podporují pobyty studentů DSP i z vlastních prostředků. Veterinární fakulty organizují mezinárodní letní školy, zaměřené na doplnění a rozšíření standardních praktických a teoretických znalostí a dovedností studentů (*Summer School of Food Hygiene*). K mobilitám lze počítat i krátkodobé výměnné pobyty studentů a dále také akademických pracovníků, kteří se aktivně účastní zahraničních konferencí, a naopak zahraničních účastníků na konferencích pořádaných fakultou. Pobyty v rámci Erasmus+, CEEPUS, IMA VETUNI, výměnné pobyty i letní školy jsou evidovány a každoročně hodnoceny v rámci Výroční zprávy o činnosti, pobyty v rámci konferencí se neevidují.

#### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť vzdělávací a tvůrčí činnosti FVHE mají mezinárodní charakter a jsou uskutečňovány zahraniční mobility studentů a akademických pracovníků.

49. **Požadavek:** Vzdělávací a tvůrčí činnosti vysoké školy vycházejí ze soudobých poznatků v širším kontextu a mají mezinárodní charakter s přihlédnutím k typu a případnému profilu studijních programů, zejména jsou nabízeny studijní předměty vyučované v cizích jazycích nebo studijní programy uskutečňované v cizích jazycích. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl C, kapitola III, odst. 1 písm. b)

#### **Podklady:**

Mezinárodní charakter vzdělávací a tvůrčí činnosti je založen (mimo jiné) na:

- a) uskutečňování vzdělávání vybraných částí výuky ve studijních oborech fakulty pro české studenty také v anglickém jazyce,
- b) uskutečňování vzdělávání ve studijních oborech fakulty v anglickém jazyce pro zahraniční studenty,
- c) uskutečňování mezinárodní letní školy pro zahraniční studenty v anglickém jazyce s cílem posilování mezinárodního působení fakulty a zvyšující mezinárodní kredit fakulty v zahraničí,
- d) uznávání částí studia absolvovaných v zahraničí,
- e) aktivní podíl na činnosti evropských univerzitních asociací, zejména *European Association of Establishments for Veterinary Education (EA EVE)*, *Veterinary Network of European Student and Staff Transfer (VetNEST)*, *European University Association (EUA)*, *European Universities Continuing Education Network (EUCEN)*,
- f) rozšiřování spektra úzké zahraniční spolupráce formalizované uzavřenými smlouvami o spolupráci s dalšími zahraničními univerzitami, výzkumnými institucemi a dalšími pracovišti,
- g) zapojení do komunitárních programů pro spolupráci ve vzdělávání v rámci Evropské unie i světa,
- h) vytváření podmínek pro působení zahraničních odborníků ve vzdělávání na univerzitě,
- i) plnění podmínek získaného *Diploma Supplement Label* a usilování o získání *ECTS Label*,
- j) prohlubování podmínek mezinárodního prostředí na univerzitě s komunikací nejen v českém, ale také v anglickém jazyce na univerzitě.

Hlavní indikátory, kterými VETUNI sleduje mezinárodní spolupráce ve vzdělávací činnosti, jejichž hodnocení je součástí systému kvality:

- počet studentů studujících v ASP
- počet předmětů vyučovaných v anglickém jazyce



- počet letních škol
- počet smluv o spolupráci se vzdělávacími institucemi
- členství v mezinárodních vzdělávacích společenstvích (i jednotlivých akademických pracovníků) nebo smluv s převahou spolupráce ve vzdělávací činnosti.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť vzdělávací a tvůrčí činnosti FVHE mají mezinárodní charakter a jsou nabízeny studijní předměty vyučované v cizích jazycích nebo studijní programy uskutečňované v cizích jazycích.

**R) Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu**

**50. Požadavek:** Vysoká škola má zhodnoceny předpokládané finanční náklady na uskutečňování studijního programu, zejména náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, osobní náklady, náklady dalšího vzdělávání akademických pracovníků a výdaje na inovace, a má zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola VI, odst. 1)

**Podklady:**

Studium na veterinárních fakultách VETUNI je jedním z finančně nejnáročnějších. Vzhledem k nezbytnosti zvláštních provozů pro výuku ve smyslu zvláštních, speciálních a provozních laboratoří, klinických provozů, stájí pro zvířata, masné a mlékárenské dílny, porážky, provozů zacházejících s rentgenovými přístroji, s vysoce patogenními agens a toxiny, s geneticky modifikovanými organismy, nakládajících s návykovými látkami, s nebezpečnými chemickými látkami, provozy pro provádění pokusů na zvířatech, a ve smyslu náročnosti přístrojové a z ní vyplývající prostorové a materiální náročnosti, nezbytnosti personálního zabezpečení náročné výuky po odborné i bezpečnostní stránce, představující vysokou mzdovou náročnost, jakož i umístěním v historickém kampusu vyžadujícím prostředky na jeho údržbu a provoz, nemůže ani vysoký koeficient, kterým se vypočítává normativní část dotace, zcela pokrýt potřeby finanční náročnosti výuky na univerzitě. Významným zdrojem pro zabezpečení vzdělávací činnosti univerzity jsou proto prostředky z jiných zdrojů, a to převážně prostředky z vědeckovýzkumné činnosti a veterinární a hygienické činnosti. I přes tuto skutečnost je zřejmé, že VETUNI zůstává závislá převážně na prostředcích ze státního rozpočtu.

Fakulta hospodářá zejména s prostředky, které jsou jí přiděleny prostřednictvím rozpočtu VETUNI schváleného Akademickým senátem VETUNI a Správní radou VETUNI, a to po odečtení režijních nákladů, kterými se fakulta podílí na společných nákladech VETUNI (dle Pravidel pro sestavování rozpočtu VETUNI).

Další finanční zdroje představují zejména:

- prostředky příspěvku a dotace MŠMT, které mají svoje určené použití a jsou fakultě přidělovány mimo schválený rozpočet VETUNI (zejména na dílčí projekty v rámci Institucionálního rozvojového plánu IMA VETUNI a IVA VETUNI a na stipendia pro studenty doktorských studijních programů),
- prostředky na výzkum, vývoj a další tvůrčí činnost podle projektů výzkumných agentur GAČR, TAČR, MZe, MZd, AVČR a jiných, a dále také projektů mezinárodních agentur,
- prostředky získané vlastní činností jako činnosti hlavní nebo doplňkové jsou tvořeny příjmem ústavů FVHE za odbornou činnost a prostředky z činnosti časopisu Maso,
- prostředky anglického studijního programu.

Fakulta vyhodnocuje každoročně potřeby v rámci rozpočtu a jejich využití ve Výroční zprávě o hospodaření.

### **Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť vyhodnocuje předpokládané finanční náklady na uskutečňování studijního programu, zejména náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, osobní náklady, náklady dalšího vzdělávání akademických pracovníků a výdaje na inovace, a má zajištěny odpovídající zdroje na pokrytí těchto nákladů.

51. **Požadavek:** Vysoká škola má zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve studijním programu, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory, vybavení učeben a laboratoří pomůckami a laboratorním a výukovým zařízením, které odpovídá danému typu studijního programu a v případě bakalářského nebo magisterského studijního programu i profilu studijního programu, a počtu studentů. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola VI, odst. 2)

### **Podklady:**

FVHE realizuje přímou teoretickou výuku v celkem 4 posluchárnách s kapacitou 372 míst:

- budova č. 31, kapacita 100 studentů
- budova č. 12, kapacita 120 studentů
- budova č. 13, kapacita 32 studentů
- budova č. 32, kapacita 120 studentů

Všechny posluchárny jsou vybaveny přímým přístupem k internetu, moderním výpočetním a audiovizuálním zázemím a prezentační technikou.

FVHE VETUNI realizuje nelaboratorní praktickou výuku zejména v počítačových cvičebnách, tj. celkem 2 místnosti s kapacitou 44 míst. Také tyto prostory jsou vybaveny přímým přístupem k internetu, moderním výpočetním a audiovizuálním zázemím a prezentační technikou.

K dispozici jsou speciální prostory pro výuku – účelové zařízení pro porážku jatečných zvířat, masná, rybí a mlékárenská dílna a gastronomické centrum. V rámci integrované výuky jsou využívány další prostory v rámci Fakulty veterinárního lékařství (FVL), např. pitevny, vyšetřovny, stáje a řada dalších podpůrných provozů. Vzhledem k objemu realizované výuky jsou prostorové možnosti a vybavení místností pro praktickou nelaboratorní výuku kapacitně vyhovující.

Laboratorní praktická výuka je realizována v 15 výukových laboratořích fakulty s celkovou kapacitou 216 míst a k tomu je třeba počítat i laboratorní učebny na FVL, které jsou využívány v rámci integrované výuky. Laboratoře jsou vybaveny kvalitními přístroji a zařízeními a umožňují přípravu studentů pro případné uplatnění v laboratorní praxi. Studenti využívají také výzkumné prostory fakulty zejména při zpracování bakalářských a diplomových prací.

Praktická výuka (zejména výjezdová cvičení) je realizována na farmách VETUNI:

- Školní zemědělský podnik Nový Jičín, Elišky Krásnohorské 178, 742 42 Šenov u Nového Jičína – okres Nový Jičín
- Účelově výrobní středisko Nový Dvůr, Nový Dvůr 265, 664 71 Veverská Bítýška

Praktická výuka je rovněž realizována ve smluvně zajištěném jatečném provozu: Provoz jatek (Steinhauser s.r.o.), Skalice nad Svitavou 169, 679 01 Skalice nad Svitavou.

Veškeré vybavení výukových kapacit je průběžně obměňováno a modernizováno nákupem výpočetní a audiovizuální techniky. Na základě nejnovějších poznatků vědy a výzkumu je rovněž modernizováno i přístrojové vybavení využívané pro potřeby výuky. Vybavení výukových prostor drobným hmotným majetkem je inovováno v souvislosti s aktualizací a inovací výuky, a to z prostředků přidělených fakultám, resp. ústavům na zajištění vzdělávací činnosti. V minulých pěti letech fakulty využily rovněž finanční prostředky ze strukturálních



fondů EU. Fakulty a jejich ústavy realizují nákupy investičních celků a velkých přístrojů z kapitálových institucionálních prostředků, FRIM fakult a univerzity a prostředků Institucionálního plánu.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť má zajištěnu infrastrukturu pro výuku v bakalářském studijním programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví*, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory, vybavení učeben a laboratoří pomůckami a laboratorním a výukovým zařízením, které odpovídá typu a profilu studijního programu a počtu studentů.

52. **Požadavek:** Studenti mají dostatečný přístup k odborné literatuře a dalším informačním zdrojům odpovídajícím danému typu studijního programu i profilu studijního programu. (Nařízení vlády č. 274/2016 Sb., část druhá, hlava I, oddíl D, kapitola VI, odst. 3)

**Podklady:**

FVHE bude poskytovat studentům bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* pro jednotlivé předměty informace o jejich zajištění informačními zdroji a oporami – např. prezentace, studijní literatura, případové studie aj. Informace jsou poskytovány na začátku studia příslušného předmětu vyučujícím a dále lze využít informační systém STAG, webových stránek fakulty a studijní e-learningový systém „MOODLE“. Informační zajištění studijního oboru je dále reprezentováno obsáhlým souborem odborné zahraniční i tuzemské literatury a periodik v Ústřední knihovně umístěné v budově Studijního a informačního centra VETUNI. V knihovně je pro studenty všech studijních programů k dispozici počítačové literární databázové centrum pro studium elektronických zdrojů, případně jsou k dispozici čtečky s elektronickými skripty. Univerzitní knihovna je otevřena v semestru 55 hodin týdně. Studenti mají přístup k databázím z počítačů na fakultě a dále také přes EZproxy server, který je knihovnickou aplikací provozovanou Centrem informačních technologií VETUNI. Základní funkcí aplikace je poskytnout z PC připojeného k internetu kdekoli (doma, na pracovišti, v internetové kavárně) stejný komfort a nabídku informačních zdrojů, jako z počítačových pracoven na univerzitě. Zpřístupněné databáze: EBSCO, CRCnetBASE, BioOne, CAB Abstracts, ENVIRONetBASE, FSTA, Reaxys 2, Royal Society of Chemistry Journals, ScienceDirect, SciFinder, Scopus, SpringerLink, Web of Knowledge, Wiley Online Library, Zoological Record.

FVHE používá informační systém STAG (<https://stagweb.vfu.cz/>). Tento informační systém postihuje celou oblast vzdělávání od přijímacího řízení, zápisy do studia, tvorbu rozvrhů, informace o předmětech, přihlašování ke zkouškám, odevzdávání kvalifikačních prací až po vydávání diplomů. Umožňuje také komunikaci se studenty a vydávání a doručování rozhodnutí určených studentům. Prostřednictvím webového rozhraní je možné propojení s dalšími informačními systémy. Systém umožňuje evidovat studenty prezenční i distanční formy studia, studenty pregraduální, postgraduální i účastníky celoživotního vzdělávání.

**Komentář:**

Fakulta naplňuje požadavek, neboť umožní studentům bakalářského studijního programu *Veterinární ochrana veřejného zdraví* dostatečný přístup k odborné literatuře a dalším informačním zdrojům odpovídajícím danému typu studijního programu i profilu studijního programu.