

Zápis z jednání Vědecké rady Zemědělské fakulty JU v Českých Budějovicích dne 3. října 2019

Přítomni: 16 interních a 10 externích členů Vědecké rady

Nepřítomni (bez titulů): Ondr, Rolínek, Langrová, Lukešová, Ryant, Seják, Tlustoš, Zeman

Jednání VR zahájil děkan prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c. Přivítal všechny přítomné členy VR, konstatoval, že je VR schopná usnášení. Prof. Šoch přednesl navrhovaný program jednání:

1. Nové složení Vědecké rady
2. Změna ve složení habilitační komise Ing. Lenky Hanusové, Ph.D.
3. Habilitační řízení MVDr. Lucie Hasoňové, Ph.D.
4. Habilitační řízení Ing. Veroniky Bártové, Ph.D.
5. Zahájení habilitačního řízení Ing. Pavla Smetany, Ph.D.
6. Projednání návrhů na doplnění zkušebních komisí pro SDZ a rozšíření oborových rad
7. Různé

Vědecká rada program hlasováním schválila.

ad 1/ Nové složení Vědecké rady

V souvislosti s ukončením pracovního poměru byl dne 30. června z Vědecké rady ZF JU odvolán doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc. 8. května zemřel doc. RNDr. Ing. Josef Rajchard, Ph.D. a 18. srpna další člen VR doc. Ing. Mgr. Ivan Majzlík, CSc.

Přítomní uctili jejich odchod minutou ticha.

5. září jmenoval děkan novými členy Vědecké rady ZF JU doc. Ing. Jana Bártu, Ph.D. z Katedry genetiky a speciální produkce rostlinné, doc. RNDr. Michala Berece, Ph.D., nového vedoucího Katedry biologických disciplín a vedoucího Katedry potravinářských biotechnologií a kvality zemědělských produktů Ing. Pavla Smetanu, Ph.D.

ad 2/ Změna ve složení habilitační komise Ing. Lenky Hanusové, Ph.D.

Z důvodů úmrtí člena habilitační komise doc. Ing. Mgr. Ivana Majzlíka, CSc., byl do komise místo něho navrhnout doc. Ing. Luboš Vostrý, Ph.D.

Výsledky hlasování Vědecké rady ZF:

Počet členů celkem: 34 Přítomných: 26

Pro: 24 Proti: 0 Zdrželi se: 2

ad 3/ Habilitační řízení MVDr. Lucie Hasoňové, Ph.D.

Děkan ZF prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc. dr. h. c. představil **MVDr. Lucii Hasoňovou, Ph.D.**, uchazečku o habilitaci v oboru **Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat**. Uvedl, že zahájení habilitačního řízení bylo schváleno VR ZF JU v Českých Budějovicích dne 15. 4. 2019. Řídí se zákonem č.111/98 Sb. Členové Vědecké rady dostali podklady k posouzení elektronicky (přílohy).

Prof. Šoch představil **hodnotící komisi** ve složení:

Předsedkyně:

prof. Ing. Věra Skřivanová, CSc. - VÚŽV

Členové:

prof. Ing. Oto Hanuš, Ph.D. - VÚM s.r.o. Praha

doc. Ing. Libor Kalhotka, Ph.D. - MENDELU Brno

prof. Ing. Jan Trávníček, CSc. - ZF JU

prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. – VFU Brno

Oponenty habilitační práce na téma „**Vybrané aspekty kvality a zdravotní nezávadnosti mléka**“ byli habilitační komisí stanoveni:

doc. Ing. Libor Kalhotka, Ph.D. (MENDELU Brno)

doc. RNDr. Marcela Klimešová, Ph.D. (Výzkumný ústav mlékárenský)

prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D. (VFU Brno)

Děkan ZF přivítal přítomné členy komise a oponenty.

Děkan ZF prof. Šoch určil z členů Vědecké rady tři **hodnotitele habilitační přednášky**:

Prof. Matouška, prof. Řehouta, doc. Váchu.

Zároveň určil z členů VR dva **skrutátory**: doc. Berece a prof. Trávníčka

Děkan ZF požádal prof. Ing. Věru Skřivanovou, CSc. (předsedkyni habilitační komise) o podrobnější **představení kandidátky**, přednesení výsledků jednání habilitační komise a sdělení stanoviska habilitační komise k návrhu na jmenování MVDr. Lucie Hasoňové, Ph.D. docentkou pro obor Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat.

Prof. Skřivanová přednesla **návrh komise**. Protože kandidátka splnila všechna kritéria pro habilitační řízení a hodnocení habilitační práce určenými oponenty bylo kladné, komise její jmenování jednohlasně doporučila.

Děkan ZF prof. Šoch vyzval kandidátku k **přednesení habilitační přednášky** na téma „**Mléko jako možný zdroj patogenních mikroorganismů**“.

Po ukončení přednášky byly přečteny **oponentské posudky**. Oponentské posudky byly kladné a vyzněly ve prospěch uchazečky. Oponenti vznesli k práci několik doplňujících otázek.

MVDr. Lucie Hasoňová, Ph.D byla vyzvána, aby se k posudkům vyjádřila a zodpověděla dotazy.

Oponent: **prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.**

Připomínky a náměty:

Na str. 48 autorka uvádí legislativní kritéria pro syrové mléko, která však takto uvedena, nejsou kompletní.

Kromě základních předpisů, které jsou součástí tzv. hygienického balíčku, se k mléku vztahuje i národní legislativa. K nejdůležitějším předpisům patří:

- Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči (veterinární zákon) ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZe č. 289/2007 Sb., o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy ES ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZe č. 128/2009 Sb., o přizpůsobení veterinárních a hygienických požadavků pro některé potravinářské podniky, v nichž se zachází se živočišnými produkty ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZe č. 299/2003 Sb., o opatřeních pro předcházení a zdolávání nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZe č. 291/2003 Sb., o zákazu podávání některých látek zvířatům, jejichž produkty jsou určeny k výživě lidí, a o sledování (monitoringu) přítomnosti nepovolených látek, reziduí a látek kontaminujících, pro něž by živočišné produkty mohly být škodlivé pro zdraví lidí, u zvířat a v jejich produktech ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MZe č. 373/2003 Sb., o veterinárních kontrolách při obchodování se živočišnými produkty ve znění pozdějších předpisů.

Vlastní text by si zasloužil doplnit o cíle, abstrakt a klíčová slova

Abstrakt:

Vzhledem k významnému postavení mléka coby základní potraviny je jeho kvalitě a zdravotní nezávadnosti věnována trvalá pozornost.

Předkládaná habilitační práce je souborem několika publikací, které si kladly následující cíle: 1) zhodnotit vliv vybraných biologických faktorů na profil mastných kyselin mléčného tuku; 2) posoudit distribuci *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* v tkáních dojeného skotu včetně jeho vylučování mlékem; 3) vyhodnotit přítomnost vybraných chemických kontaminantů v mléce za sledované období 1999-2016; 4) posoudit četnost případů klamání spotřebitele v maloobchodech; 5) posoudit chování zákazníků, kteří nakupují syrové mléko z hlediska bezpečnosti.

Z práce vyplynulo: 1) Biologické faktory, konkrétně plemeno, pořadí laktace, stádium laktace a individualita, vysvětlily variabilitu v zastoupení mastných kyselin v rozpětí od 28,2 % (pro konjugovanou kyselinu linolovou) po 54,4 % (pro kyselinu palmitovou). Vliv individuality vysvětloval největší podíl variability mastných kyselin (např. 40 % u kyseliny palmitové), následoval vliv stadia laktace (9 %). Vliv plemene a pořadí laktace (shodně 2 %) byl relativně nízký. 2) Přítomnost *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* v syrovém mléce nebyla kultivačně prokázána. Byla potvrzena diseminace tohoto patogenního mikroorganismu v mnoha tkáních celého organismu včetně tkáně mléčné žlázy a tkáně plodu. 3) Ve vzorcích mléka bylo potvrzeno měřitelné množství DDT svědčící o přetrvávající kontaminaci prostředí. Na druhou stranu bylo za sledované období patrné snižování množství DDT, které nepřekračovalo povolené hygienické limity. 4) Podíl klamání spotřebitelů byl u skupiny mléčných výrobků relativně nízký (do 10 %). Nejčastěji zjišťovaným klamavým jednáním bylo

pozměňování dat spotřeby mléčných výrobků. 5) Bylo zjištěno, že většina (více než 70 %) lidí, kteří nakupují syrové mléko, jej konzumuje bez předchozí tepelné úpravy. Za rizikové z hlediska bezpečnosti lze označit i zjištěnou konzumaci syrového mléka i po třech dnech od jeho zakoupení.

Klíčová slova: mléko; mastné kyseliny; *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*; kontaminanty; klamání; konzument

Může habilitantka konkretizovat, kterým směrem, v tak rozsáhlé oblasti, jako je kvalita a zdravotní nezávadnost mléka, hodlá dále směřovat své vědecko-výzkumné aktivity?

Kvalita a zdravotní nezávadnost spolu velmi úzce souvisí. Jednou z pokračujících oblastí zůstává, zejména s přihlédnutím ke dvěma nedávno skončeným projektům NAZV, problematika mastných kyselin mléčného tuku. V této souvislosti je vhodné zmínit např. problematiku stability mastných kyselin ve výrobcích nebo technologických vlastností mléčného tuku.

Další oblast se týká minoritní složky - jódu. Jeho obsah v mléce je bedlivě sledován především s ohledem na jeho dřívější nedostatek ve výživě lidí na našem území, v souvislosti s jeho nízkým obsahem v půdě a v rostlinách. Ačkoliv tento stav je již delší dobu vyrovnaný a např. klinické projevy nedostatku jódu jsou již historickou záležitostí, přesto je dobré tomuto stopovému prvku v mléce věnovat trvalou pozornost. Podobně se zaměřujeme i na obsah jódu v mlezivu, a to nejen u dojených plemen, ale i u plemen masných.

Z hlediska zdravotní nezávadnosti - mikrobiologická kvalita mléka a dalších živočišných produktů.

Po zhodnocení publikovaných výsledků, kterého zjištění si habilitantka nejvíce cení vzhledem k výstupům do praxe?

Z pohledu výstupů do praxe lze za nejhodnotnější označit publikace zaměřené na podíl faktorů, které ovlivňují složení mléčného tuku. Výsledky jsou zajímavé v tom, že zkoumanými biologickými faktory byla vysvětlena variabilita v obsahu mastných kyselin často i z více než 50 %, což právě u biologických faktorů lze považovat za jedinečné. Navíc, řada autorů, která se zabývala vlivem stadia laktace na profil mastných kyselin se zaměřovala jen na tři období laktace (začátek, vrchol a konec laktace). Naše výsledky jsou velmi cenné v tom, že jsme systematicky hodnotili celou laktaci po jednotlivých měsících. Velmi si cením i dvou článků v časopise *British Food Journal*, jeden zaměřený na odhalování falšování potravin v maloobchodní síti a druhý zaměřený na výskyt cizorodých látek v surovinách živočišného původu. Za potěšující považuji i zjištěný značný zájem o uvedené publikace. Svou hodnotu mají i naše výsledky z dotazníkových šetření, publikované v recenzovaných časopisech. Chování spotřebitelů při nákupu syrového mléka poukazuje na nové trendy v oblasti stravování, často však bez respektování pravidel bezpečného zacházení s takto citlivou surovinou. Jsou tedy i určitým impulsem k dalším edukačním aktivitám ze strany pedagogických i vědeckých pracovníků a právě články publikované v českém jazyce jsou v tomto směru velmi vhodným nástrojem.

Oponent: **doc. RNDr. Marcela Klimešová, Ph.D.**

Připomínky a náměty:

Může habilitantka sumarizovat, v čem vidí další směřování v oblasti výzkumu mastných kyselin v mléce a kolostru?

Studium mastných kyselin mléčného tuku je významné zejména z hlediska jejich zdravotního a nutričního významu. Snaha o modifikaci profilu mastných kyselin je pak přímým využitím těchto zjištění. Např. konjugovaná kyselina linolová je velmi studovanou mastnou kyselinou, přesto klinických studií o jejích účincích není mnoho a v řadě publikací jsou její benefity dokonce zpochybňovány. V současné době je na zdravotní význam mastných kyselin pohlíženo širěji, je prosazován spíše holistický přístup, ve kterém jsou zvažovány možné souvislosti a interakce.

Studium faktorů, které ovlivňují profil mastných kyselin mléčného tuku, je oblast, která zcela jistě není vyčerpána. Vliv výživy byl již z mnoha různých aspektů studován a výsledky a publikace v této oblasti jsou velice početné. Ať se jedná o vliv extenzivní vs. intenzivní výživy, vliv jednotlivých složek, vliv přídatku olejů, bylin. Přesto se lze domnívat, že výzkum v této oblasti není ukončen, zejména pokud si uvědomíme, že vliv výživy je z hlediska profilu mastných kyselin největší. O tom, že oblast výživy není ještě zcela prozkoumána, svědčí např. nedávná studie o vlivu pastvy v horských podmínkách a přídatku jadrných krmiv na obsah mastných kyselin v mléce a v sýrech (Corazzin et al., 2019).

Zejména díky relativně nedávnému zavedení rutinního měření mastných kyselin je umožněno studium genetických faktorů v mnohem širším hledisku. Studium polymorfismů genů (např. pro enzym stearoyl CoA desaturáza 1) a jejich souvislost se zastoupením mastných kyselin mléčného tuku je rovněž velmi zajímavou oblastí výzkumu, především u plemen původních, v České republice je to české strakaté plemeno. Selektce zvířat a jejich šlechtění v návaznosti na zjištěné vztahy by mohla být vhodným nástrojem spolu s hlavním faktorem, tj. výživou.

Mastné kyseliny v mlezivu jsou významným zdrojem energie pro novorozená mláďata. Podobně jako v mléce i v mlezivu je zkoumán vliv výživy, např. vliv přídatku různých olejů (rybí, rostlinné) do krmné dávky dojnic v tranzitním období, a tím ovlivnění tukové tkáně a složení mleziva. Studován je i vliv plemene. Tento je v případě mleziva možná dokonce výraznější než u zralého mléka.

U mleziva by bylo zajímavé studovat vliv zastoupení mastných kyselin ve vztahu k pasivnímu transferu a zdravotnímu stavu telat. Nedávno byl publikován článek zaměřený na vliv suplementace tuku před porodem na produkci kolostra, hmotnost telat, profil mastných kyselin a absorpci imunoglobulinů u telat. Tato problematika zatím není příliš prozkoumána. S ohledem k významu některých mastných kyselin na vývoj plodu a novorozence probíhají také výzkumy zaměřené na profil mastných kyselin v mateřském mléce.

V neposlední řadě je velmi zajímavá možnost využití profilu mastných kyselin mléčného tuku jako ukazatele zdravotního stavu, zejména subklinických metabolických poruch a rovněž reprodukční výkonnosti. Touto problematikou se zabývali např. Bastin et al. (2011) a Gross et al. (2011).

Nedávno byla navržena možnost predikce tvorby metanu podle obsahu mastných kyselin v mléce (Lassen et al., 2016; Vanrobays et al., 2016), což je dnes velmi aktuální oblast.

Jaké jsou v současné době nejnovější postupy pro uzdravování stáda v případě infekcí *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*?

Postup tlumení paratuberkulózy v chovech skotu spočívá především ve vyřazování klinicky nemocných jedinců, testování a vyřazování subklinicky nemocných jedinců. Velmi důležité je dodržování hygienického odchovu novorozených mláďat, u kterých je vnímavost k nakažení nejvyšší. Udává se, že vnímavost je nejvyšší v prvním měsíci, podle jiných publikací první půl

rok života. Novorozený jedinec by měl být co nejdříve přemístěn od matky do venkovního individuálního boxu. Krmení musí být zajišťováno pouze mlezivem negativních matek. Preventivním opatřením, ale i opatřením zabraňujícím zhoršení nakažového statusu, je ochrana chovu před zavlečením/znovuzavlečením infekce. Nejvhodnější je dodržovat uzavřený obrat stáda.

V nedávné studii (Whittington, R. et al., 2019), ve které bylo zahrnuto 48 států, bylo prostřednictvím dotazníkového šetření ověřováno, jaká je v daném státě prevalence u jednotlivých druhů přežvýkavců a jaký je způsob kontroly paratuberkulózy v chovech. Vysoká prevalence, nad 20 %, byla zjištěna ve více než 50 % států. Velmi nízká prevalence, pod 1 %, byla ojedinělá. Navíc, v případě 29 států (48 %) byla prevalence uvedena jako podhodnocená. Jako důvod této situace byl uváděn mj. nedostatek znalostí, senzitivita diagnostických testů, chybějící zájem vlády o toto onemocnění. Bylo zjištěno, že ve 22 (46 %) státech probíhá kontrolní program (2012-2018). V některých probíhá již velmi dlouho, např. v Holandsku byl zahájen již před rokem 1942, na Islandu v roce 1962. Některé země budou naopak teprve nyní začínat s kontrolním programem, např. Chile a Slovinsko, neboť předtím žádný zavedený neměli.

Většina států, které vůbec neozdravují, je ze Střední a Jižní Ameriky, Asie a Afriky. Pouze pět je z Evropy.

Oponent: **doc. Ing. Libor Kalhotka, Ph.D.**

Připomínky a náměty:

Mezi onemocnění, kterými se lze nakazit konzumací syrového mléka a výrobků z něj patří také klíšťová encefalitida, máte informace, jestli v poslední době byly v této souvislosti zaznamenány nějaké případy onemocnění?

Alimentární cesta nakažení je spíše raritní. Dochází k ní v důsledku konzumace syrového mléka, nejčastěji kozího a ovčího (včetně mléčných výrobků z nich vyrobených), pocházejícího od zvířat v akutní fázi infekce. Pasterizace virus spolehlivě ničí a preventivně v tomto ohledu slouží i vakcinace proti viru klíšťové meningoencefalitidy. I když se jedná o formu onemocnění méně obvyklou, inkubační doba je v případě alimentární formy kratší a samotný průběh je závažnější v porovnání s klasickou cestou přenosu. Případy alimentárního nakažení virem klíšťové meningoencefalitidy jsou známy jak z České republiky, tak z dalších zemí Evropské unie, jak ukazuje seznam publikací níže. Na našem území se jedná zejména o kozí mléko, např. v roce 2014 došlo k rozvoji onemocnění u několika osob po konzumaci syrového kozího mléka a to dokonce z neregistrovaného chovu. Na tomto místě je vhodné poznamenat, že i když je lidmi kozí mléko vnímáno jako zdraví prospěšné, mělo by být konzumováno pasterizované. Největší nebezpečí je u osob s oslabenou imunitou, např. je popsána kazuistika, v níž imunokompromitovaný jedinec zemřel v důsledku klíšťové meningoencefalitidy. Zdrojem nakažení bylo syrové kozí mléko, které bylo dotyčnému doporučeno za účelem zlepšení zdravotního stavu.

Rakousko - Holzmann, H. et al. (2009)

Česká republika - Kříž, B. et al. (2009)

Polsko - Cisak, E. et al. (2010); Król, M. et al. (2019)

Maďarsko - Caini, S. et al. (2012)

Slovinsko - Hudopisk, N. et al. (2012)

Chorvatsko - Markovinović, L. et al. (2015)

Německo - Brockmann, S.O. et al. (2018)

Slovensko - Dorko, E. et al. (2018)

V kapitole věnované cizorodým látkám v mléce, popř. v mléčných výrobcích, se věnujete výskytu DDT. Máte informace, jaké jsou v mléce a mléčných výrobcích hladiny jiných kontaminantů jako např. polyaromatických uhlovodíků, ftalátů nebo těžkých kovů?

Těžké kovy: V ČR bylo v rozmezí let 2005-2017 vyšetřeno více než 1000 vzorků mléka (70 % tvořilo mléko kravské) na přítomnost arzenu, kadmia, rtuti a olova. Z těchto vzorků bylo 12,3 % pozitivních, žádný vzorek však nepřekročil MRL. Hodnoty (v rámci Evropy obecně) jsou velmi příznivé v porovnání s jinými oblastmi – viz tabulka.

Příklady naměřených hodnot těžkých kovů v mléce ve vybraných oblastech (µg/kg)

	Česká republika (SVS 2018)	Pákistán (Ismail et al., 2017)	Čína (Zhou et al., 2018)	Irán (Norouzirad et al., 2018)	MRL
Arzén	9	-	310	-	50
Kadmium	3	3	60	5	10
Olovo	9	21	1750	47	20
Rtuť	2	-	-	-	10

MRL – maximální reziduální limit

Polyaromatické uhlovodíky (PAH): Tyto látky mají lipofilní povahu a kumulují se v potravinách s vysokým obsahem tuku, tedy i v mléce a dále zejména v plnotučných mléčných výrobcích.

Vliv může mít také průmyslové zpracování potravin – uzení, sušení, zahřívání a poté i domácí tepelné opracování (pečení, smažení, grilování). Vliv má mj. čas a teplota při zpracování, vzdálenost od zdroje tepla, druh použitého topiva, obsah tuku v potravinách. Nejvyšší úroveň PAH byla zjištěna u uzených sýrů, hlavně těch uzených „po domácku“ v porovnání s průmyslově uzenými sýry. Z vybraných publikací lze uvést naměřené hodnoty PAH:

Naccari et al. (2011): 5, 428 µg/kg; Girelli et al. (2014): pasterizované mléko 5,86 µg/kg, UHT mléko 18,6 µg/kg; Londono et al. (2013): sušené mléko 169,99 µg/kg; Santonicola et al. (2017): mléčná strava pro děti 52,25 µg/kg; Martorell et al. (2010): jogurty 0,65 µg/kg

Ftaláty: Některé ftaláty mají schopnost bioakumulace, v tomto ohledu hrají roli zejména potraviny, které mají vysoký obsah tuku, v němž se kumulují. Mléko a mléčné produkty přispívají různou měrou k celkové dietární expozici ftaláty, např. kanadská studie (Clarková et al., 2003) uvádí, že se jedná o 17,2 % u dospělých jedinců a 27,6 % u batolat.

Krishna et al. (2016): syrové mléko 134 µg/kg, balené mléko 245 µg/kg; Wu et al. (2015): tekuté mléko 25 µg/kg, sušené mléko 50 µg/kg

Hrušáková (2014): mléko ručně dojené: DEHP 30 µg/kg (leden, duben), DBP 4660 µg/kg (leden), 3440 µg/kg (duben); mléko strojně dojené: DEHP 110 µg/kg (leden), 20 µg/kg (duben), DBP 8670 µg/kg (leden), 7210 µg/kg (duben). Zdrojem DBP mohly být čisticí a dezinfekční prostředky k toaletě vemene a čištění dojícího zařízení, nátěrové hmoty, ale i

kontaminované krmivo pro dojnice. DEHP je využíván jako změkčovadlo plastů – do mléka se tedy mohl uvolnit z plastových hadic, strukových násadců aj.

Oponenti byli s odpověďmi spokojeni.

Děkan ZF následně zahájil **vědeckou rozpravu**:

1) Je pravda, že se zvyšuje počet onemocnění tuberkulózou a tyto jsou rezistentní k léčbě? Může být zdrojem onemocnění mléko? (doc. Ing. František Vácha, CSc.)

Česká republika je země s nízkou prevalencí i incidencí tuberkulózy (původce *Mycobacterium tuberculosis*), kdy vyšší počet případů je uváděn v Praze, což souvisí s vyšším počtem cizinců a též větší komunitou bezdomovců. Právě ztráta stabilního domova je typickým rizikovým faktorem tohoto onemocnění. Co se týče mléka, nakažení je možné v případě bovinní tuberkulózy, původce *Mycobacterium bovis*. Tento původce se v našich chovech nevyskytuje. Riziko nakažení může být v rozvojových oblastech, popř. jsou popisovány případy onemocnění u lidí vysokého věku, u kterých v důsledku prolomení imunity došlo k exacerbaci infekce z období jejich mládí, kdy např. typicky v období II. světové války, ale i v 50. letech bylo více než 70 % stád skotu promořených bovinní tuberkulózou. Tedy mléko zdrojem bovinní tuberkulózy u nás není. Legislativně je ošetřeno v Nařízení ES č. 853/2004, podle kterého musí mléko pocházet od dojnic z chovů prostých bovinní tuberkulózy a brucelózy. Vyšší výskyt rezistentních a dokonce multirezistentních kmenů je v případě *Mycobacterium tuberculosis* popisován. Léčba tuberkulózy je obecně velmi náročná, často dochází k recidivám, je dlouhodobá (min. 6 měsíců) a vyžaduje kombinaci několika, min. tří, antituberkulotik.

2) V přednášce jste zmínila *Staphylococcus aureus*. Je tedy riziko jeho přenosu z mléka a mléčných produktů a je zřejmě hlavně pro oslabené osoby? (prof. Ing. Jindřich Čítek, CSc.)

V případě *Staphylococcus aureus* se jedná v souvislosti s mlékem o enterotoxigenní kmeny této bakterie, jejichž zdrojem mohou být hnisavá onemocnění kůže dojičů nebo mastitidy. Tyto kmeny produkují několik enterotoxinů, vůči kterým je člověk velmi citlivý. Jedná se o intoxikaci a příznaky otravy (zvracení, nevolnost) se objevují během několika hodin od požití. Toxiny jsou navíc termostabilní a odolné k enzymům trávicího traktu. V potravinách se nekontroluje přítomnost enterotoxinů, ale bakterie *Staphylococcus aureus*. Pokud kontaminace překročí množství 10^5 CFU/ml mléka, provádí se stanovení enterotoxinů, neboť to je množství schopné vyprodukovat takové množství enterotoxinů, které mohou vést k intoxikaci.

Vámi zmíněné infekce oslabených osob, nebo obecně nosokomiální nákazy, se pak týkají rezistentních kmenů *Staphylococcus aureus* tj. MRSA, VRSA.

3) Jaký je Váš názor na výrobu brynzý z nepasterizovaného ovčího mléka?

O rizicích ve spojitosti konkrétně s tímto druhem ovčího sýra nemám bližší informace. Nicméně platí zásady stejné jako pro každý jiný produkt z mléka. Základem je prvovýroba a zacházení s mlékem, tj. co nejnižší mikrobiální kontaminace mléka a hygienické zacházení, které zamezuje kontaminaci patogenními mikroorganismy.

Záleží také na konkrétních mikroorganismech, např. v případě zmiňovaných mykobakterií je prokázána vysoká odolnost i v mléčných výrobcích, např. *M. bovis* v másle a ve zrajících sýrech více než 3 měsíce.

Připomínka k zmínce o hlavním riziku nakažení klíšťovou encefalitidou především z kozího a kravského mléka. (doc. Ing. Peter Ondrišík, PhD.)

Hlavní rizika alimentárního přenosu viru klíšťové encefalitidy jsou z kozího a ovčího, ačkoliv již bylo (např. Caini et al., 2012) popsáno několik případů nakažení z mléka kravského.

4) Máte informace o obsahu mastných kyselin v mléce a poté v másle či jiných výrobcích?

Ano, na toto téma nám nyní vyšla publikace týkající se změn v obsazích mastných kyselin v kozím mléce a jogurtu. Navazovat bude publikace týkající se másla.

Jaký je Váš názor na vztah mezi Crohnovou chorobou a *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis*? (doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.)

Mycobacterium avium subsp. *paratuberculosis* je zvažován jako jeden z patogenních mikroorganismů, kteří by mohli vyvolat Crohnovu nemoc. Kauzální souvislost tak, jak ji známe z jiných onemocnění, zde ovšem neplatí. Crohnova nemoc je dnes označována za autoimunitní onemocnění s multifaktoriální povahou. Roli hraje mj. dědičnost, výživa.

5) Neuvažovali jste o výzkumu membrán tukových kuliček?(prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.)

Dosud ne, ale rádi bychom v této oblasti navázali se spoluprací.

Po ukončení vědecké rozpravy požádal děkan ZF **hodnotitele habilitační přednášky** o přednesení jejich posudku.

Habilitantka MVDr. Lucie Hasoňová, Ph.D. zpracovala habilitační přednášku na téma: „Mléko jako možný zdroj patogenních mikroorganismů“. V přednášce, jejíž osnovu v úvodu představila, se zaměřila na produkci a význam mléka, zdroje patogenních mikroorganismů v mléce a na vybrané patogenní mikroorganismy v mléce. Přednáška byla kvalitně zpracována elektronickou prezentací. Vystoupení bylo propracované, doplněné celou řadou schémat a grafů dokumentujících uvedené poznatky. Hodnotící komise pozitivně oceňuje jak odbornou hodnotu přednášky, tak její zpracování i přednesení tak aby bylo přijatelné a srozumitelné širokému spektru odborných členů vědecké rady ZF JU v Českých Budějovicích. Komise očekávala více informací a promítnutí výsledků vlastního výzkumu zaváděných habilitantkou do výuky a koncepce rozvoje garantovaných předmětů. Přednáška splnila svůj účel jak z odborného hlediska, tak z hlediska pedagogicko- didaktického. Hodnotící komise doporučuje vědecké radě uznat přednášku jako odpovídající požadavkům probíhajícího habilitačního řízení. Časový limit byl dodržen.

Následovalo tajné hlasování členů VR ZF.

Výsledky **hlasování** Vědecké rady ZF:

počet členů celkem:34 přítomných:26
počet hlasů kladných:23 záporných:0 neplatných:1 hlasování se zdrželo:2

Závěr:

Děkan fakulty vyhlásil veřejně výsledek hlasování a ukončil tuto část jednání konstatováním, že na základě kladného výsledku hlasování Vědecká rada doporučuje, aby **MVDr. Lucie Hasoňová, Ph.D.** byla jmenována docentkou pro obor **Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat**. Tento návrh bude postoupen rektorovi Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích k dalšímu řízení dle zákona č.111/98 Sb.

ad 4/ Habilitační řízení Ing. Veroniky Bártové, Ph.D.

Děkan ZF prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc. dr. h. c. představil **Ing. Veroniku Bártovou, Ph.D.**, uchazečku o habilitaci v oboru **Speciální produkce rostlinná**. Uvedl, že zahájení habilitačního řízení bylo schváleno VR ZF JU v Českých Budějovicích dne 15. 4. 2019. Řídí se zákonem č.111/98 Sb. Členové Vědecké rady dostali podklady k posouzení elektronicky (přílohy).

Prof. Šoch představil hodnotící komisi ve složení:

Předseda:

prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.- MENDELU Brno

Členové:

prof. Ing. Ivana Capouchová, CSc. - ČZU Praha

prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D. - ZF JU

doc. Ing. Jiří Diviš, CSc. - ZF JU

doc. RNDr. Zbyněk Zdráhal, Dr. - MUNI

Oponenty habilitační práce na téma „**Variabilita obsahových a vybraných funkčních vlastností hlízových bílkovin brambor v rámci rodu *Solanum***“ byli habilitační komisí stanoveni:

prof. dr hab. inž. Marcin Kozak (Wrocław University of Environmental and Life Sciences)

prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D. (ČZU)

Ing. Jaroslav Čepl, CSc. (Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod)

Děkan ZF přivítal přítomné členy komise a oponenty.

Děkan ZF prof. Šoch určil z členů Vědecké rady tři **hodnotitele habilitační přednášky**:

Prof. Čížkovou, prof. Moudrého, Mgr. Lipavského.

Zároveň určil z členů VR dva **skrutátory**: doc. Berece a prof. Trávníčka

Děkan ZF požádal prof. Ing. Miroslava Jůzla, CSc. (předsedu habilitační komise) o podrobnější **představení kandidátky**, přednesení výsledků jednání habilitační komise a sdělení stanoviska habilitační komise k návrhu na jmenování Ing. Veroniky Bártové, Ph.D. docentkou pro obor Speciální produkce rostlinná.

Prof. Jůzl přednesl návrh komise. Protože kandidátka splnila všechna kritéria pro habilitační řízení a hodnocení habilitační práce určenými oponenty bylo kladné, komise její jmenování jednohlasně doporučila.

Děkan ZF prof. Šoch vyzval kandidátku k **přednesení habilitační přednášky** na téma „**Vliv odrůdy na variabilitu látkového složení hlíz bramboru**“.

Po ukončení přednášky byly přečteny **oponentské posudky**. Oponentské posudky byly kladné a vyzněly ve prospěch uchazečky. Oponenti vznesli k práci několik doplňujících otázek. Ing. Veronika Bártová, Ph.D byla vyzvána, aby se k posudkům vyjádřila a zodpověděla dotazy.

Ing. Jaroslav Čepl, CSc.

Jaké by mohlo být praktické uplatnění výsledků, do kterých by se promítly vlastnosti hlízových bílkovin z oblasti antifungální a antibakteriální aktivity.

Tyto možnosti byly z části již publikovány v poslední z publikací řešitelského týmu – jedná o práci: **Bártová V., Bárta J., Jarošová M. (2019): Antifungal and antimicrobial proteins and peptides of potato (*Solanum tuberosum* L.) tubers and their applications. *Applied Microbiology and Biotechnology* 103: 5533-5547.**

Antimikrobiální aktivita některých typů bílkovin přítomných v bramborových hlízách je využitelná např. ve šlechtitelských procesech – přítomnost bílkoviny s antifungální aktivitou a jejich koncentraci v hlíze lze využít jako biochemického markeru resistance v průběhu přípravy šlechtitelského materiálu se zvýšenou odolností vůči chorobám. V literatuře bylo popsáno potenciální využití specifických izoform patatinu a inhibitorů proteas typu PKPI, PSPI-21 a PSPI-22. Dále byly připraveny GMO rostliny kódující některé z hlízových bílkovin s antimikrobiální aktivitou – např. *pci* rýže (Quillis et al., 2007), druh *S. tuberosum* kódující SN1 peptid izolovaný z druhu *S. chacoense* (Almasia et al., 2008). Z pohledu potravinářského byl úspěšně testován bílkovinný izolát pocházející z odrůdy Gogu Valley pro podporu růstu bakterií ze skupin *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* se schopností inhibice růstu patogenních bakteriálních kultur typu *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Clostridium perfringens*, *Listeria monocytogenes* (Lee, 2005). Nabízí se tedy možnost využití těchto izolátů jako prebiotického prostředku. Bílkovinné izoláty stejné odrůdy byly úspěšně testovány i ve výkrmu prasat a brojlerů pro inhibici růstu výše zmíněných patogenních mikroorganismů (Ohh et al., 2010) a nabízí se využití těchto izolátů jako aditiva do krmných směsí. Samostatnou kapitolou jsou v poslední době intenzivně studované možnosti produkce biodegradabilních obalů potravin s obsahem přírodních antimikrobiálních a antioxidačních činidel - tzv. „obalů nové generace“. Vzhledem k termostabilitě jedné z frakcí antifungálně působících hlízových bílkovin (Bártová et al., 2018), se nabízí i tato možnost finalizace.

1) Jaké jsou možnosti tvorby patentů a finalizace komerčních výsledků.

Výsledky řešitelského kolektivu byly již částečně finalizovány ve formě právně chráněného výsledku. Jednalo se užitný vzor s následující citací: **Bárta J., Bártová V., Kamenová A., Zdráhal Z., Brabcová A., Čurn V. (2012): Izolát proteinů z brambor s antimikrobiální účinností. Užitný vzor č. 23983, registrovaný Úřadem průmyslového vlastnictví ČR dne 18. 6. 2012.**

Možnosti finalizace výsledků a tvorby právně chráněných výsledků je naznačeno v odpovědi na předchozí otázku – jedná se o uplatnění hlízových bílkovin s antimikrobiální činností ve šlechtitelském, potravinářském, farmaceutickém i krmivářském segmentu. Otázkou zůstává možnost tvorby odrůd se zvýšenou koncentrací hlízových bílkovin, které by byly uplatnitelné v souběžné izolaci hlízových bílkovin a škrobu v rámci škrobárenského provozu.

prof. dr hab. inž. Marcin Kozak, Wrocław University of Environmental and Life Sciences

1) Mohla by autorka práce vysvětlit, jaké jsou problémy s použitím patatinu ve výživě zvířat v ČR.

Získání patatinové frakce z hlízové vody je náročnější proces než v případě izolace celkové bílkoviny přítomné v hlízách brambor s využitím jejich tepelného srážení. V současné době se izolace patatinové frakce realizuje v rámci provozu firmy Avebe, U.A. pod značkou Solanic®. Oddělení patatinové frakce a frakce inhibitorů proteas probíhá

pravděpodobně na principu chromatografické separace na iontoměničích. Vzhledem k objemu izolované frakce s převahou patatinových bílkovin a s tím související vysoké ceně tohoto produktu, je krmivářské využití patatinu nepravděpodobné. V tuto chvíli je patatinová frakce využívána v potravinářském průmyslu k produkci výrobků nejrůznějšího typu – např. jako náhrada vaječné, pšeničné a mléčné bílkoviny (př. zmrzlina, pekařské výrobky, analogy masných výrobků apod.) nebo v produkci veganských výrobků (např. sýry).

2) Jaký je názor autorky na použití bramborových bílkovin v budoucnosti?

Dle ekonomické rozvahy pro období 2016-2024 (dostupné online <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/potato-protein-market>) lze předpokládat výrazný růst tohoto odvětví (předpoklad je minimální růst obchodu s bramborovou bílkovinou o 7 %). Současné využití bramborových bílkovin je dle typu izolace a kvality produkovaných izolátů (zejména obsahu glykoalkaloidních látek) v krmivářském průmyslu, potravinářství i pro specifické aplikace (farmaceutický a kosmetický průmysl). V případě plošného zavedení izolace hlízových bílkovin lze předpokládat zejména zvýšení odbytu v rámci krmivářského segmentu, kde je bramborová bílkovina velmi vyhledávaná vzhledem k své vysoké nutriční hodnotě. Specifické vlastnosti bramborových bílkovin (antimikrobiální, emulgační, tvorba stabilních pěn...) dávají této bílkovině, případně jednotlivým frakcím široké možnosti uplatnění i mimo krmivářský segment – potravinářské aplikace, biotechnologické aplikace apod.

prof. Ing. Ladislav Kokoška, Ph.D.

- 1) Při stanovení citlivosti antimikrobiálních látek se difusní metody používají zpravidla pro kvalitativní hodnocení, přičemž pro stanovení minimálních inhibičních koncentrací jsou za vhodnější považovány metody diluční. Pro hodnocení účinnosti testovaných látek pomocí difusních metod je klíčové měření průměrů inhibičních zón, jejichž velikost se u běžných antimikrobiálních činidel zpravidla pohybuje v rozmezí 15 až 30 mm (v závislosti na použité koncentraci). Jak byla definována účinnost testovaných proteinů z hlediska průměrů (popř. ploch) inhibičních zón u experimentů popsaných v rámci přílohy 3 (Bártová et al. 2018. Appl Microbiol Biotechnol 102: 10551).**

Diluční metoda je bezesporu vhodnější pro kvalitativní stanovení inhibiční aktivity látky. Zde byla použita difusní metoda pro získání představ o existenci/neexistenci a míře intenzity inhibiční aktivity testovaných bílkovinných izolátů. Zároveň bylo použito i testování těchto látek v několika postupných koncentracích, čímž se vytvořila možnost stanovit hodnotu IC_{50} na základě rozměru inhibičních zón v rámci studovaného souboru houbových organismů a koncentrace analyzovaného izolátu s obsahem termostabilní frakce hlízových bílkovin. Velikost inhibičních zón byla měřena s využitím softwaru AutoCad, který umožňuje měření těchto nepravidelných útvarů s odpovídající přesností. Získané hodnoty byly údaje o ploše inhibiční zóny vyjádřené v mm^2 . Pokus u každé varianty proběhl v pěti opakováních.

- 2) Přestože se aktivita různých antimikrobiálních činidel může výrazně lišit, inhibiční aktivita přesahující 100 µg/ml nejsou považovány za velmi účinné a perspektiva jejich využití v praxi je poměrně omezená. Bylo pro ověření citlivosti testovaných mikroorganismů a účinnosti testovaných proteinů použita v experimentech popsaných v rámci přílohy 3 nějaká pozitivní antimikrobiální kontrola? Pokud ano, jaké byly výsledky?

V rámci testů nebyla pozitivní kontrola používána. Antimikrobiální činidla, jejichž účinnost přesahuje 100 µg/ml, tak jako bylo zjištěno v rámci výše uvedené publikace, mají skutečně jen velmi omezené možnosti využití. Je nutné poznamenat, že v případě testovaných izolátů se nejednalo o čistý bílkovinný extrakt (obsah N látek se pohyboval na úrovni cca 50 %). V následující práci (nepublikovaná data) byla v účinné variantě (80 °C) stanovena přítomnost PI-I a PI-II bílkovin a v rámci testovaných genotypů zjištěna přítomnost unikátního bílkovinného spotu. Tato bílkovina pravděpodobně sehrává klíčovou roli v celkové antifungální aktivitě termostabilní frakce hlízových bílkovin. Izolace této bílkoviny či skupiny bílkovin by mohla v budoucnu vést k vytvoření izolátů s vyšší úrovní antifungální aktivity.

Oponenti byli s odpověďmi spokojeni.

Děkan ZF následně zahájil **vědeckou rozpravu:**

prof. Ing. Miroslav Jůzl, CSc.

Jaká je cesta k produkci patatinové frakci hlízových bílkovin i v rámci ČR a jejich další uplatnění?

O takové izoláty by jistě i v ČR byl zájem. Respektive, tyto patatinové frakce produkovaná v současné době firmou Avebe, je možné v ČR zakoupit. Samozřejmě se jedná o produkt s relativně vysokou cenou a je určen tedy primárně pro specifické potravinářské aplikace. V případě snahy o izolaci patatinové frakce by bylo nutné v rámci škrobárenských provozů v ČR realizovat značné investice, neboť se jedná o systém nativní izolace bílkovin na principu jejich chromatografické separace. Otázkou je i dostupnost této technologie pro ostatní zájemce o izolaci patatinové frakce, neboť se jedná o patentovaný systém.

prof. RNDr. Hana Čížková, CSc.

Jaké jsou možnosti zahraniční spolupráce s oblastí izolace hlízových bílkovin brambor?

Obdobným tématem se v zahraničí intenzivně zabývá např. univerzita ve Wageningenu, spolupráce v této oblasti byla navázána s prof. K. O. Strætkvernem z Inland Norway University of Applied Sciences, Hamar, Hedmark, Norway; tématikou izolace hlízových bílkovin a uplatněním izolátů se zabývá také dr. Jesper Schmidt (Aarhus University, Department of Food Science), s kterým byl v minulosti navázán kontakt.

Po ukončení vědecké rozpravy požádal děkan ZF **hodnotitele habilitační přednášky** o přednesení jejich **posudku**.

Ing. Veronika Bártová, Ph.D. přednesla habilitační přednášku „Vliv odrůdy na variabilitu látkového složení hlíz bramboru“. Soustředila se na odrůdovou variabilitu v obsahu významných majoritních látek (zejména škrobu a bílkovin), ale též minoritních složek, např. látek s antioxidačním účinkem a zdravotně problematických látek. Habilitantka v přednášce prokázala široké znalosti a orientaci v potenciálu praktického využití jak převzatých, tak i vlastních výzkumných výsledků. Z prezentace vyplynula dobrá spolupráce habilitantky s výzkumnými pracovišti, šlechtiteli a zpracovateli.

Přednáška byla logicky členěna, z hlediska pedagogického byla srozumitelná a poskytla výborný přehled o problematice také zájemcům z jiných oborů. Byla vhodně doplněna faktografickými údaji i obrazovou dokumentací, avšak obsahovala možná příliš velký objem informací na stanovenou dobu, a proto bylo místy obtížné ji sledovat. Současně však prokázala mimořádné zaujetí pro věc a úsilí o zkoumání nových kvalitativních vlastností významného zemědělského produktu. Časový limit byl dodržen. Závěrem lze konstatovat, že přednáška Dr. Bártové ve všech směrech splňuje svůj účel po stránce obsahové i didaktické.

Následovalo tajné hlasování členů VR ZF.

Výsledky **hlasování** Vědecké rady ZF:

počet členů celkem: 34 přítomných:26
počet hlasů kladných:25 záporných: 0 neplatných:0 hlasování se zdrželi:1

Závěr:

Děkan fakulty vyhlásil veřejně výsledek hlasování a ukončil tuto část jednání konstatováním, že na základě kladného výsledku hlasování Vědecká rada doporučuje, aby Ing. Veronika Bártová, Ph.D. byla jmenována docentkou pro obor Speciální produkce rostlinná. Tento návrh bude postoupen rektorovi Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích k dalšímu řízení dle zákona č.111/98 Sb.

ad 5/ Zahájení habilitačního řízení Ing. Pavla Smetany, Ph.D.

*Proděkan Křížek předložil podle § 72 odst. 2 zákona 111/98 Sb. Vědecké radě k projednání návrh na zahájení habilitačního řízení **Ing. Pavla Smetany, Ph.D.**, odborného asistenta a vedoucího Katedry potravinářských biotechnologií a kvality zemědělských produktů, v oboru **Speciální zootechnika**.*

Název práce: **Dietární antioxidanty ve vybraných zemědělských produktech a jejich využití.** Proděkan Křížek představil uchazeče, jeho CV a splněné hodnoty kritérií pro habilitační řízení. Potvrdil, že uchazeč v souladu se zákonem o vysokých školách č.111/98 Sb. a s Rozhodnutím rektora o provádění habilitačního řízení na JU v Českých Budějovicích předložil všechny požadované doklady a splňuje podmínky pro zahájení habilitačního řízení. Členové Vědecké rady dostali podklady k posouzení elektronicky.

*Spolu s návrhem na zahájení habilitačního řízení předložil proděkan Křížek Vědecké radě **návrh na složení pětičlenné habilitační komise:***

Předseda komise:

prof. Ing. Oto Hanuš, Ph.D.

profesor, obor: speciální zootechnika

odborné zaměření: kvalita a zpracování zemědělských potravinových surovin – mléko

Výzkumný ústav mlékárenský, s.r.o., Praha

Členové komise:

prof. Ing. Milan Pešek, CSc.

profesor, obor: hodnocení jakosti a technologie zpracování potravinových surovin

odborné zaměření: hodnocení jakosti a technologie zpracování potravinových surovin,

humánní výživa

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví

doc. MVDr. Ladislav Steinhauser, CSc.

docent, obor: hygiena a technologie potravin

odborné zaměření: hygiena a technologie potravin masa

Steinhauser, s.r.o., Tišnov

Veterinární a farmaceutická univerzita v Brně, Fakulta veterinární hygieny a ekologie

doc. Ing. Rudolf Ševčík, Ph.D.

docent, obor: technologie potravin

odborné zaměření: technologie potravin

Vysoká škola chemicko-technologická Praha, Fakulta potravinářské a biochemické technologie, Ústav konzervace potravin

doc. Ing. Jan Bárta, Ph.D.

docent, obor: speciální produkce rostlinná

odborné zaměření: kvalita a zpracování rostlinných produktů

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra genetiky a speciální produkce rostlinné

Návrh oponentů:

doc. MVDr. Josef Kameník, CSc., MBA

docent, obor: hygiena a technologie potravin

odborné zaměření: hygiena a technologie potravin

Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinární hygieny a ekologie, Ústav gastronomie

prof. Ing. Milan Pešek, CSc.

profesor, obor: hodnocení jakosti a technologie zpracování potravinových surovin

odborné zaměření: hodnocení jakosti a technologie zpracování potravinových surovin, humánní výživa

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, Katedra výchovy ke zdraví

doc. Ing. Miroslav Jůzl, Ph.D.

docent, obor: zpracování zemědělských produktů

odborné zaměření: zpracování zemědělských produktů

Mendelova univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav technologie potravin

Náhradník:

doc. Ing. Milan Podsedníček, CSc.

docent, obor: obecná zootechnika

odborné zaměření: zpracování zemědělských produktů

Výzkumný ústav potravinářský v Praze, v.v.i.

Hlasování:

Přítomni: 26 členů VR z celkového počtu 34

Pro: 26 Proti: 0 Zdrželi se: 0

Závěr:

Vědecká rada souhlasí se zahájením habilitačního řízení a se složením habilitační komise Ing. Pavla Smetany, Ph.D.

ad 6/ Projednání návrhů na doplnění zkušebních komisí pro SDZ a rozšíření oborových rad

Proděkan Suchý předložil návrh na jmenování nových členů komisí pro státní doktorandské zkoušky a obhajoby:

OBOROVÁ RADA: Zemědělské biotechnologie

Titul před jménem	Příjmení, jméno, titul za jménem	Pracoviště, pracovní zařazení Odborné zaměření
RNDr.	Mráček Zdeněk, DrSc.	Vědecký pracovník laboratoře entomopatogenních hlístic na Oddělení biodiversity a ochrany přírody Entomologického ústavu, Biologické centrum AV ČR v Českých Budějovicích Dlouhodobě se zabývá problematikou entomopatogenních hlístic, problematikou biologické ochrany rostlin. V databázi WoS je autorem 77 publikací, jeho práce byly 1283x citované a H-index má 19.
Ing.	Dvořák Miloň, Ph.D.	Vědecký pracovník na Ústavu ochrany lesů a myslivosti na LDF MENDELU Brno. Dlouhodobě se zabývá problematikou patogenů lesních dřevin a jejich identifikací pomocí metod molekulární biologie. V databázi WoS je autorem 14 publikací, jeho práce byly 120x citované a H-index má 6.

Hlasování:

Přítomni: 26 členů VR z celkového počtu 34

Pro: 26 Proti: 0 Zdrželi se: 0

Závěr:

Vědecká rada souhlasí se jmenováním výše uvedených členů komisí pro státní doktorandské zkoušky a obhajoby.

ad 7/ Různé

Proděkan Suchý předložil Vědecké radě přehled studijních oborů a jejich garantů, jak jsou uvedeny v podávaných žádostech a akreditaci:

Přehled akreditovaných studijních programů/oborů na ZF JU v AR 2019/2020 k 3.10.2019			
Kód stud. prog.	Název stud. programu	Název studijního oboru	Garant starých oborů (dobíhající do 2024)
B 4103	Zootechnika	Zootechnika	Ing. Jan Beran, Ph.D. (35)
B 4106	Zemědělská specializace	Biologie a ochrana zájmových organismů	doc. Mgr. Michal Berec, Ph.D. (46)
		Pozemkové úpravy a převody nemovitostí	doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
B 4131	Zemědělství	Trvale udržitelné systémy hosp. v krajině	Ing. Jiří Peterka, Ph.D.
		Zem. technika: obchod, servis a služby	doc. Ing. Petr Bartoš, Ph.D.
		Agropodnikání	doc. Ing. Ladislav Škořepa, Ph.D.
		Agroekologie	doc. Ing. Petr Konvalina, Ph.D. (38)
		Zemědělství	Ing. Veronika Bártová, Ph.D.
		Zemědělské biotechnologie	Ing. Pavel Beran, Ph.D.
N 4101	Zemědělské inženýrství	Zemědělské inženýrství	doc. Ing. Jan Bárta, Ph.D.
		Agropodnikání	doc. Ing. Ladislav Škořepa, Ph.D.
		Agroekologie	doc. Ing. Jan Moudrý, Ph.D.
		Zemědělské biotechnologie	prof. Ing. Jindřich Čítek, CSc.
		Kvalita zemědělských produktů	doc. Ing. František Vácha, CSc.
		Multifunctional Agriculture	doc. Ing. Petr Konvalina, Ph.D.
		Zemědělská a dopravní technika	doc. Ing. Petr Bartoš, Ph.D.
N 4106	Zemědělská specializace	Biologie a ochrana zájmových organismů	doc. Mgr. Michal Berec, Ph.D. (46)
		Pozemkové úpravy a převody nemovitostí	doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.
N 4103	Zootechnika	Zootechnika	doc. Ing. Naděžda Kernerová, Ph.D. (57)
P 1407	Chemie	Zemědělská chemie	doc. Ing. Roman Kubec, Ph.D. (46)
P 1601	Ekologie a ochr. prostředí	Aplikovaná a krajinná ekologie	doc. RNDr. Libor Pechar, CSc.
P4101	Zemědělské inženýrství	Agroekologie	doc. Ing. Jan Moudrý, Ph.D. (40)
P 4102	Fytotechnika	Obecná produkce rostlinná	prof. Ing. Stanislav Kužel, CSc.
		Speciální produkce rostlinná	doc. Ing. Jan Bárta, Ph.D.
P 4103	Zootechnika	Obecná zootechnika	prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.
		Speciální zootechnika	prof. Ing. Jindřich Čítek, CSc. (59)
		Zoohygiena a prev. chorob hosp. zvířat	prof. Ing. Jan Trávníček, CSc.
P 4114	Biotechnologie	Zemědělské biotechnologie	prof. Ing. Vladislav Čurn, Ph.D. (53)

Hlasování:

Přítomni: 26 členů VR z celkového počtu 34

Pro: 26 Proti: 0 Zdrželi se: 0

Závěr:

Vědecká rada souhlasí s předloženými studijními obory a guaranty.

Děkan poděkoval přítomným za aktivní účast na jednání.
Termín konání příštího zasedání Vědecké rady ZF JU byl stanoven na 12. prosince 2019.

Zapsala: Karla Dvořáková

Schválil: prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.