

# Zápis

## z jednání Vědecké rady Zemědělské fakulty JU v Českých Budějovicích ze dne 17. 5. 2012

---

*Přítomni: 17 interních a 10 externích členů Vědecké rady*

*Nepřítomni (bez titulů): Jelínek, Lukeš, Balík, Lipavský, Šantrůček, Zeman*

### Zahájení

Jednání VR zahájil děkan prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc. Přivítal všechny přítomné členy VR a předložil jim ke schválení program VR:

1. Informace o změnách ve složení Vedení a Vědecké rady ZF JU
2. Rekapitulace výsledků elektronického hlasování
3. Projednání návrhu na doplnění zkoušejících a školitele do oborové rady Obecná zootechnika
4. Projednání návrhu na doplnění zkušebních komisí pro státní zkoušky
5. Projednání návrhu na rozšíření oborových rad
6. Zahájení habilitačního řízení Ing. Petra Konvaliny, Ph.D.
7. Zahájení habilitačního řízení Ing. Milana Podsedníčka, CSc.
8. Řízení ke jmenování profesorem doc. Ing. Jana Broučka, Ph.D.
9. Habilitační řízení Ing. Evy Dadákové, Ph. D.

### Hlasování:

Přítomno: 26 Pro: 26

### Závěr:

Vědecká rada souhlasí s navrženým programem.

## 1. Informace o změnách ve složení Vedení a Vědecké rady ZF JU

### Vedení ZF

prof. Ing. Martin Křížek, CSc.	proděkan pro vědu a výzkum
Ing. Petr Konvalina, Ph.D.	proděkan pro vnější vztahy
Ing. Karel Suchý, Ph.D.	proděkan pro pedagogickou činnost
Ing. Zdeněk Štěrba, Ph.D.	proděkan pro rozvoj

### Vědecká rada ZF

**odstoupili:** doc. Ing. Jiří Diviš, CSc.

prof. MVDr. Zdeňka Svobodová, DrSc.

**nově jmenovaní:**

doc. RNDr. Hana Čížková, CSc.

doc. Ing. Antonín Jelínek, CSc.

Ing. Petr Konvalina, Ph.D.

doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
Ing. Zdeněk Štěřba, Ph.D.

## **2. Rekapitulace výsledků elektronického hlasování**

Proděkan Suchý informoval o výsledcích elektronického hlasování, které proběhlo ve dnech 10.-18.4.2012. Členové Vědecké rady byli vyzváni k hlasování o návrhu studijního plánu navazujícího Mgr oboru Biologie a ochrana zájmových organismů pro potřeby reakreditace.

### **Výsledky elektronického hlasování:**

Celkový počet členů Vědecké rady ( v té době): 30

Hlasovalo: 22

Počet hlasů pro: 22            proti: 0

### **Závěr:**

Vědecká rada souhlasila s navrženým studijním plánem.

## **3. Projednání návrhu na doplnění zkoušejících a školitele do oborové rady Obecná zootechnika**

Proděkan Suchý předložil návrh na doplnění zkoušejících a školitele do oborové rady Obecná zootechnika.

### **Noví zkoušející předmětů:**

Fyziologie hospodářských zvířat - doc. MVDr. Josef Illek, DrSc. (VFU Brno)  
- doc. MVDr. Daniela Lukešová, CSc. (ČZU Praha)

Obecná zootechnika - Ing. Václav Kudrna, CSc. (VÚŽV Praha)

Výživa hospodářských zvířat - doc. Ing. Petr Homolka, CSc. (VÚŽV Praha)  
- prof. Ing. Milan Marounek, DrSc. (VÚŽV Praha)

### **Nový školitel:**

- doc. Ing. Vladimír Hanzal, CSc.

### **Hlasování:**

Přítomno: 26    Pro: 26

### **Závěr:**

Vědecká rada souhlasí s navrženým doplněním.

## **4. Doplnění a rozšíření komisí SZZ**

Proděkan Suchý předložil návrh na doplnění a rozšíření komisí SZZ.

### **Domácí zkoušející**

Rostlinné biotechnologie (Mgr.) - Ing. Kateřina Šimáčková, Ph.D. - Šlechtění rostlin

Živočišné biotechnologie (Mgr.) - Ing. Hana Stránská - Rybářství a ekologie

### **Externisté**

Agroekologie (Bc. + Mgr.)

- Ing. Jan Gallas

- Ing. Martin Leibl, Ph.D.

- Ministerstvo zemědělství, Úsek zemědělských komodit, výzkumu a poradenství

Biologie a ochrana zájmových organismů (Bc.)

- Ing. Josef Míchal, CSc.
- RNDr. Jan Květ, CSc. – PřF JU, BC AV ČR

Zemědělství (Bc.)

- Ing. Václav Dvořáček, Ph.D. - VÚRV Ruzyně

**Hlasování:**

Přítomno: 26 Pro: 26

**Závěr:**

Vědecká rada souhlasí s navrženým rozšířením SZZ.

## 5. Projednání návrhu na rozšíření oborové rady

Proděkan Suchý předložil návrh na doplnění doc. Samkové jako člena a zároveň jako zkoušející a školitelky Oborové rady Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat.

OBOROVÁ RADA: Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat

Titul před jménem	Příjmení, jméno, titul za jménem	Pracoviště, pracovní zařazení ODBORNÉ ZAMĚŘENÍ
doc. Ing.	Samková Eva, Ph.D.	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, katedra veterinárních disciplín a kvality produktů, docent; kvalita a zpracování živočišných produktů, získávání a kvalita mléka, mastné kyseliny v mléčném tuku, sensorická analýza

**Hlasování:**

Přítomno: 26 Pro: 26

**Závěr:**

Vědecká rada souhlasí s navrženým rozšířením oborové rady.

## 6. Zahájení habilitačního řízení Ing. Petra Konvaliny, Ph.D.

Proděkan Křížek předložil podle § 72 odst. 2 zákona 111/98 Sb. Vědecké radě k projednání návrh na zahájení habilitačního řízení **Ing. Petra Konvaliny, Ph.D.**, odborného asistenta Katedry aplikovaných rostlinných biotechnologií Zemědělské fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, v oboru SPECIÁLNÍ PRODUKCE ROSTLINNÁ.

Prof. Křížek představil uchazeče a 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:**

prof. Ing. Josef Zimolka, CSc. - MENDELU Brno

**Členové:**

doc. Ing. Ivana Capouchová, CSc. - ČZU Praha  
Ing. Ladislav Dotlačil, CSc.- VÚRV, v. v. i.  
prof. Ing. Magdaléna Lacko-Bartošová, CSc.- SPU Nitra  
prof. Ing. Jan Moudrý, CSc. – ZF JU

**Název práce:**

Využití genetických zdrojů pluchatých pšenic v ekologickém zemědělství.

**Diskuse:**

Docenturu Ing. Konvaliny doporučil kladným hodnocením prof. Moudrý a prof. Šoch.

**Hlasování:**

Přítomno: 26 členů VR  
Pro: 25    Proti: 0    Zdrželi se: 1

**Závěr:**

Vědecká rada souhlasí se zahájením habilitačního řízení Ing. Petra Konvaliny, Ph.D.

## **7. Zahájení habilitačního řízení Ing. Milana Podsedníčka, CSc.**

Proděkan pro vědu a výzkum prof. Ing. Martin Křížek, CSc. předložil podle § 72 odst. 2 zákona 111/98 Sb. Vědecké radě k projednání návrh děkana ZF na zahájení habilitačního řízení Ing. Milana Podsedníčka, CSc., odborného referenta oddělení výzkumu a vývoje Ministerstva zemědělství ČR, v oboru OBECNÁ ZOOTECHNIKA.

Proděkan Křížek připomněl, že Ing. Podsedníček prošel úspěšně habilitačním řízením na jednání VR ZF JU dne 8.4.2010. Návrh na jeho jmenování ale nebyl schválen Vědeckou radou Jihočeské univerzity.

Prof. Křížek tedy předložil Vědecké radě k projednání návrh na opětovné zahájení řízení. Představil uchazeče a 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 že 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. Daniel Bíro, Ph.D- SPU Nitra.

**Členové:**

prof. Ing. Bohuslav Čermák, CSc. – ZF JU  
prof. Ing. MVDr. Petr Doležal, CSc. - MENDELU  
prof. Ing. Zdeněk Mudřík, CSc. - ČZU Praha  
prof. Ing. Ladislav Zeman, CSc. – MENDELU

**Název práce:**

Ověření vybraných stimulačních látek na některé ukazatele živočišné produkce.

**Diskuse:**

Docenturu Ing. Podsedníčka doporučili kladným hodnocením prof. Křížek a prof. Šoch. Prof. Křížek uvedl, že hodnotící kritéria ZF odpovídají kritériím na ostatních zemědělských

fakultách v České republice. Prof. Šoch uvedl, že Ing. Podsedníček převyšuje tato kritéria více než 2,5 x.

#### **Hlasování:**

Přítomno: 26 členů VR

Pro: 26 Proti: 0 Zdrželi se: 0

#### **Závěr:**

Vědecká rada souhlasí se zahájením habilitačního řízení Ing. Milana Podsedníčka, CSc.

### **8. Řízení ke jmenování profesorem doc. Ing. Jana Broučka, Ph.D.**

Děkan ZF, prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., představil **doc. Ing. Jana Broučka, DrSc.**, uchazeče o řízení ke jmenování profesorem v oboru „**Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat**“. Řízení ke jmenování profesorem bylo zahájeno v souladu s § 74 odst. 2 zákona 111/98 Sb. na návrh děkana. Zahájení profesorského řízení bylo schváleno spolu se složením návrhové komise na jednání VR ZF dne 24. 11. 2011 a řídí se zákonem č. 111/98 Sb.

Návrh uchazeče byl podpořený písemnými stanovisky profesora Milana Shipka z Aljašské univerzity, profesora Wayne Kellogga z univerzity v Arkansasu, profesora Yoshitaka Nakanishi z japonské univerzity Kagoshima, profesora Jud Heinrichs z Pensylvánské univerzity, profesora Clive W. Arave z Utahské univerzity, profesora Ted H. Frienda z Texaské univerzity, prof. RNDr. Ing. Vlasty Kroupové, CSc. z JU v Č.B., prof. Ing. Ondreje Kadlečíka, CSc. ze Slovenské polnohospodářské univerzity v Nitře, prof. MVDr. Antonína Holuba, DrSc. z Centra výzkumu živočišné výroby v Nitře, prof. MVDr. Miloslava Ondrašoviče, CSc. z Univerzity veterinárního lékařství a farmacie v Košicích, prof. Ing. Jozefa Bulla, DrSc. ze Slovenské polnohospodářské univerzity, prof. Ing. Juraja Čuboně, CSc. z Centra výzkumu živočišné výroby v Nitře, prof. Ing. Jana Šuberta, CSc. z Mendelovy univerzity v Brně.

Děkan ZF představil hodnotící komisi ve složení:

Předseda komise: prof. MVDr. Ing. František Jílek, DrSc.- ČZU Praha

Členové komise: prof. MVDr. Miloslav Ondrašovič, Ph.D. - UVL Košice  
doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.- VFU Brno  
prof. Ing. Jan Frelich, CSc. - ZF JU ČB  
prof. MVDr. Jiří Vítovec, DrSc.- ZF JU ČB

Děkan ZF pověřil tři členy Vědecké rady (prof. Bíra, prof. Tlustoš a prof. Řehouta), aby posoudili úroveň profesorské přednášky.

Zároveň určil dva skrutátory ze členů VR (doc. Maršálka a doc. Majzlíka).

Děkan ZF požádal hodnotící komisi o sdělení výsledku jednání komise se stanoviskem k návrhu na jmenování doc. Ing. Jana Broučka, DrSc. profesorem pro obor „Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat“. Předseda komise prof. Jílek přednesl návrh komise. Jelikož kandidát splnil všechna kritéria ke jmenování profesorem, komise jeho jmenování všemi pěti hlasy doporučila.

Děkan ZF vyzval kandidáta k přednesení přednášky na vybrané téma „Vliv podmínek prostředí na welfare a užítkovost hospodářských zvířat“.

Doc. Brouček přednesl přednášku.

Po ukončení přednášky vyzval děkan ZF členy Vědecké rady k vědecké rozpravě.

**prof. Ing. Jan Trávníček, CSc.**

***Jaký je vliv teplotních stresů na štítnou žlázu?***

Extrémní teploty ovlivňují výrazně činnost štítné žlázy, nízká teplota prostředí aktivuje tvorbu hormonů štítné žlázy, zvyšují se hladiny tyroxinu a trijódtyroninu v krvi. Vysoká teplota působí opačně, koncentrace těchto hormonů se snižují.

**prof. Ing. Václav Matoušek, CSc.**

***Projevuje se i v ekologických chovech zhoršení zdraví a výskyt nemocí? Kde je hranice mezi ekonomikou a přirozeným chovem?***

Zvířata v ekologickém chovu mají lépe vyvinutý imunitní systém a jsou odolná proti chorobám. Platí, že zvířata i prostředí je třeba chránit proti možnému šíření patogenních chorob. Musí se ale i tady dodržovat hygienické předpisy. Zaznamenáme-li jakýkoliv náznak přicházející nemoci, musí se zvíře okamžitě izolovat od ostatních. Pokud je třeba přistoupit ke konkrétním léčebným opatřením, dáváme přednost nekonvenčním metodám. Pokud se tyto přírodní metody neosvědčí, teprve pak je možné přistoupit k antibiotické léčbě. Pokud se budeme zabývat ekonomikou ekologických chovů v porovnání s intenzivním chovem, musíme brát do úvahy mnoho faktorů, zvláště současné ceny léčiv a krmiv, dotace, možnosti odbytu výrobků. Podle mého názoru bude ziskovost ekologického chovu vyšší, ale přesné vyjádření může být jen na základě detailního hodnocení.

**doc. RNDr. Hana Čížková, CSc.**

***Mohl byste uvést příklady etologických metod na hodnocení welfare?***

K exaktnímu odhadu pohody se používají fyziologické a behaviorální metody. Fyziologické metody jsou založené na hypotéze, že pohoda je stav bez přítomnosti stresu nebo jen s mírným stresem. Často jsou tyto metody problematické (odběr krve je stresující, podobně i měření frekvence tepu). Právě chování poskytuje velmi užitečné informace týkající se pohody zvířete. Když se chování individua odlišuje od normy, znamená to, že něco není v pořádku. Vhodné je porovnávání chování zvířat v přirozených podmínkách s chováním v prostředí, ve kterém může být pohoda riziková; preferenční testy, ve kterých si zvíře může samo vybrat prostředí, ošetřování nebo krmivo, které mu vyhovuje; použitelné jsou i přibližovací, averzní testy a metoda handlingu.

**doc. Ing. Miroslav Maršálek, CSc.**

***Jaké jsou zootechnické metody hodnocení welfare?***

Stále platí, že zootechnické metody hodnocení zdravotního stavu, plodnosti a užitkovosti jsou nejspolehlivějšími ukazateli vztahu mezi hospodářskými zvířaty a prostředím. Zkušený chovatel většinou může poznat na první pohled, jestli je zvíře v dobré anebo špatné pohodě. Svědčí o tom kondice, kvalita srsti, klidné chování.

**doc. MVDr. Josef Illek, DrSc.**

***Na jaké úrovni je welfare při dojení robotem, jsou známy hormonální reakce při dojení robotem a v klasické dojárně?***

Určitě je dojení robotem méně stresující, pokud vůbec. Kráva se sama rozhodne, jestli se bude v daném okamžiku dojit, není k tomu nucená, jako je to v dojárně. Při nahánění krav do dojírny často vzniká rozruch, to krávy zneklidní a zhorší jejich pohodu. Mnoho let shromažďuji literaturu z této problematiky, ale zatím jsem na porovnání hladin hormonů nenarazil.

**prof. Ing. Jan Moudrý, CSc.**

***Uvažujete při výzkumu emisí se spoluprací s BAT-centrem JU?***

Samozřejmě že ano. Místní BAT-centrum je na vysoké úrovni a vybavené špičkovými přístroji. Už jsme první společné návrhy rozpracovali.

**doc. Ing. František Vácha, CSc.**

***Jakou metodu byste doporučil pro stanovení welfare?***

My jsme v našich výzkumech použili téměř všechny dostupné metody. V současnosti se z etologických metod jeví jako nejlepší preferenční metoda, při které nejsou zvířata stresována. Zvíře si samo vybírá, co je pro ně vhodnější. Většinou mu takovou možnost nedáváme, ale v moderním provozu si může zvíře vybírat mezi pobytem ve stáji a ve výběhu, případně v umělém stínu. Také při robotickém dojení může vyjádřit dojnici preferenci k častějšímu dojení.

Ke zvýšení přesnosti, úplnosti a objemu experimentálních dat o chování a fyziologii se stále objevují nové techniky (registrace změn frekvence tepu u volně se pohybujících zvířat, telemetrické záznamy tělesné teploty, evidence pobytu zvířat v prostoru pomocí GPS, registrace aktivit chování kamerou s následným hodnocením speciálním počítačovým programem). Společným rysem těchto technologií je minimální zátěž zvířat.

**prof. Ing. Jaromír Lachman, CSc.**

***Je rozdílné hodnocení welfare u hospodářských zvířat a zvířat ze zoologických zahrad? Hledám totiž oponenta na lektorování vědeckého článku o welfare tygrů pro časopis Scientia agriculturae bohemica.***

Zásady hodnocení jsou podobné, tento článek by mne zajímal.

Děkan ZF diskutujícím poděkoval a požádal členy hodnotitelské komise, aby přítomné seznámili se svým vyjádřením k úrovni přednášky.

Děkan ZF diskutujícím poděkoval a požádal členy hodnotitelské komise, aby přítomné seznámili se svým vyjádřením k úrovni přednášky.

Hodnocení přednesl prof. Řehout:

*Studium vlivu prostředí na hospodářská zvířata je dlouhodobou vědeckou orientací docenta Broučka a proto i přednáška, zpracovaná v rámci profesorského řízení, byla orientována do této oblasti a shrnovala výsledky jeho dlouholetých studií.*

*V úvodu svého vystoupení nastínil doc. Brouček věcné zaměření své přednášky a představil její strukturu. Následně (limitován přiděleným časem) provedl posluchače jednotlivými oblastmi jeho výzkumné práce a hlavními získanými výsledky (vliv teplot, nadm. výška, pohyby, skleníkové plyny, emise, systémy ustájení, krmení a dalších). Specifickou pozornost věnoval i výsledkům etologických experimentů, zejména sociálnímu chování zvířat. V další části svého vystoupení představil řadu spolupracujících institucí domácích i zahraničních a svoji odbornou působnost v orgánech řízení vědy a pedagogickou spolupráci i s dalšími vysokoškolskými pracovišti.*

*V souladu s požadavky na profesorské řízení představil doc. Bouček koncepci vědecké práce a výuky v oboru a další perspektivy rozvoje vědy. Nastínil potřebu implementace konkrétních výsledků výzkumu do studijních plánů na univerzitách i předpoklady svého dalšího přínosu v rámci svého působení na Jihočeské univerzitě. Konkrétně formuloval další dohodnuté pedagogické i vědecké aktivity, zejména výuku v jednotlivých předmětech, podíl na vědecké výchově doktorandů a představil návrhy dalšího rozvoje spolupráce v oblasti výzkumu.*

*Přednáška byla podpořena kvalitně a přehledně zpracovanou prezentací. Hodnotící komise je toho názoru, že přednáška byla zpracována a přednesena formou přijatelnou pro široké*

*spektrum odborností vážených členů Vědecké rady a proto zaujala jejich pozornost. Přínos přednášky a zájem o její obsah dokumentovala i následující diskuze a věcné odpovědi kandidáta na jednotlivé dotazy.*

*Hodnotící komise doporučuje Vědecké radě Zemědělské fakulty JU uznat přednášku doc. Ing. Jana Broučka, DrSc. jako plně odpovídající požadavkům probíhajícího profesorského řízení. Děkan ZF prof. Šoch vyzval přítomné členy VR k tajnému hlasování.*

#### **Hlasování vědecké rady ZF:**

počet členů VR celkem:	33	přítomných:	27		
hlasovalo:	26	nehlasoval:	1 (doc. Brouček)		
počet hlasů kladných:	26	záporných:	0	neplatných:	0

#### **Závěr:**

Děkan fakulty vyhlásil veřejně výsledek hlasování a ukončil tuto část jednání konstatováním, že na základě kladného výsledku hlasování Vědecká rada doporučuje, aby doc. Ing. Jan Brouček, DrSc. byl jmenován profesorem 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.

## **9. Habilitační řízení Ing. Evy Dadákové, Ph.D.**

Děkan ZF prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc. představil **Ing. Evu Dadákovou, Ph.D.**, uchazečku o habilitaci v oboru **Zemědělská chemie**. Uvedl, že zahájení habilitačního řízení bylo schváleno na jednání VR ZF JU v Českých Budějovicích dne 24. 11. 2011. 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. Martin Křížek, CSc.- ZF JU

Členové: prof. Ing. Jana Dostálová, CSc.- VŠCHT Praha

prof. Ing. Pavel Kalač, CSc.- ZF JU

doc. Ing. Lenka Kouřimská, Ph. D. -ČZU Praha

prof. RNDr. Vlastimil Kubáň, DrSc.- Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Oponenty habilitační práce na téma „**Stanovení kvercetinu a některých jeho glykosidů v rostlinném materiálu**“ byli habilitační komisí stanoveni:

prof. Ing. Bořivoj Klejdus, Ph.D.

prof. RNDr. Vlastimil Kubáň, DrSc.

prof. Ing. Jaromír Lachman, CSc.

Děkan ZF přivítal přítomné členy komise a oponenty.

Děkan ZF prof. Šoch určil z členů Vědecké rady tři hodnotitele habilitační přednášky: doc. Čížkovou, prof. Moudrého a doc. Rajcharda.

Zároveň určil z členů VR dva skrutátory: doc. Maršálka a doc. Majzlíka.

Děkan ZF požádal předsedu habilitační komise: prof. Ing. Martina Křížka, CSc. o podrobnější představení kandidáta, přednesení výsledků jednání habilitační komise a sdělení stanoviska



habilitační komise k návrhu na jmenování Ing. Evy Dadákové, Ph.D. docentkou pro obor Zemědělská chemie.

Prof. Křížek 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 „**Flavonoidy- významné přírodní látky**“.

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

**prof. Ing. Jaromír Lachman, CSc.**

1) *Jaký je Váš názor na příjem flavonoidů jako antioxidantů v přirozených zdrojích a ve farmaceutických přípravcích (koncentrátech)?*

Odpověď: Přírodní (tj. rostlinný) materiál obsahuje mnoho dalších složek matrice a látky, které mohou spolupůsobit při uplatnění flavonoidů (tj. synergické působení). Osobně soudím, že přírodní zdroj je vhodnější.

2) *Co soudíte o možném synergickém působení a účinku různých skupin flavonoidů a dalších antioxidantů obsažených v ovoci, zelenině a zemědělských plodinách a potravinářských produktech z nich připravených.*

Odpověď: Každý materiál obsahuje hydrofilní i lipofilní antioxidačně působící sloučeniny. Tyto látky se ve svých účincích podporují a doplňují, stejně jako to činí i endogenní antioxidanty.

3) *Jak byste zhodnotila klady a zápory používaných metod pro stanovení flavonoidů, především kapilární elektroforézu a HPLC, např. z hlediska jejich využití, přesnosti, nákladovosti, reprodukovatelnosti, meze detekce a meze stanovitelnosti?*

CZE/MECC:

Odpověď: Instrumentace: je jednodušší, separační prostředí představuje jeden typ kapiláry.

Provozní náklady: velmi nízká spotřeba pracovních roztoků.

Použití: široké spektrum přírodních látek i kontaminantů, použití v tzv. life-science

Reprodukovatelnost: některé nedostatky v reprodukovatelnosti nástřiku nebo retenčních časů je možno odstranit vhodnou úpravou metody (použití vnitřního standardu, vhodný režim mytí kapiláry).

LOD, LOQ: závisí na použitém detektoru.

Přesnost: podobná jako u HPLC.

HPLC:

Instrumentace: ve srovnání s kapilární elektroforézou je dražší, pro různé sloučeniny jsou potřeba různé kolony.

Provozní náklady: jsou jednoznačně vyšší, vyšší je spotřeba rozpouštědel. Úsporu přináší nové uspořádání RRLC.

Použití: široké spektrum přírodních látek i kontaminantů, je rozšířenější než kapilární elektroforéza.

Reprodukovatelnost: vysoká reprodukovatelnost nástřiků i retenčních časů.

LOD, LOQ: závisí na použitém detektoru.

Presnost: podobná jako u CZE.

Presnost se nejlépe hodnotí v návaznosti metody na CRM, které v oblasti přírodních látek bohužel nejsou příliš k dispozici. Tento problém jsem řešila zavedením vlastního kontrolního vzorku a jeho pravidelným analyzováním.

- 4) *Co soudíte o možnosti netradičního využití dalších částí pohanky (listů, mladých výhonků, květenství apod.), např. ve formě salátů apod. jak je tomu již v některých asijských zemích?*

Odpověď: Zelené části pohanky obsahují velmi velký obsah rutinu. Použití je omezeno malou trvanlivostí tohoto materiálu, ve výhodě jsou pěstitelé.

- 5) *Při hodnocení zdrojů antioxidantů ve výživě je však nutno vzít v úvahu nejen obsah hydrofilních antioxidantů (polyfenoly, flavonoidy, anthokyany, selen), ale rovněž i lipofilních antioxidantů (tokoly – tokoferoly a tokotrienoly, karotenoidy) a jejich vzájemných synergických účinků.*

Odpověď: Souhlasím, současný výskyt obou typů antioxidantů je velkou výhodou přírodních materiálů.

- 6) *Vysoký obsah rutinu v bezu černém představuje i významnou aktivitu proti fragilitě krevních kapilár (s. 30).*

Odpověď: Bez černý obsahuje také hodně kyseliny chlorogenové.

- 7) *Bylo zjištěno, že během ročního skladování v sušeném květenství bezu černého v průběhu roku obsah klesá, asi díky hydrolyze. Jaký je Váš názor, jak se to může projevit na obsahu kvercetinů?*

Odpověď: Může se objevovat volný kvercetin nebo z něj vznikají barevné pigmenty.

- 8) *Zajímavý je poznatek, že vysoké hodnoty obsahu celkového kvercetinů byly nalezeny ve zbarvených druzích ovoce (bezinky, jeřáb červený Moravský, višně, rybíz červený a černý), zeleniny (cibule červená Carmen), červeném vínu (odrůdy Svatovavřínecké, Zweigelttriebe). K celkové jistě vysoké antioxidantní aktivitě budou také podstatnou mírou přispívat také červená barviva – anthokyany. Avšak je nutné vždy vzít v úvahu komplexní zastoupení všech antioxidantů, např. u rajčete červeného nejenom kvercetinů (9,62 mg/kg čerstvé hmoty), ale i karotenoidů a askorbové kyseliny.*

Odpověď: Poznámka o synergismu již zazněla.

Připomínky týkající se názvosloví organických kyselin (kyselina skořicová, správně skořicová kyselina), nalezených překlepů a pravopisu (jablkách x jablecích) akceptuji a děkuji za upozornění.

**prof. RNDr. Bořivoj Klejdus, Ph.D.**

*Mohla byste vysvětlit výhody či nevýhody kapilární elektroforézy versus kapalinové chromatografie (RRLC, UHPLC), mám na mysli analytické parametry těchto technik, nikoliv ekonomické důvody. Při vývoji nových extrakčních metod je klíčově důležitá validační verifikace jejich účinnosti s jinými extrakčními technikami. Které srovnávací metody byste doporučila pro vzájemnou kontrolu účinnosti pro techniky uváděné v habilitační práci s přihlédnutím k různým typům analytů a matrice?*

Odpověď: První část (srovnání CZE a HPLC) dotazu byla zodpovězena v rámci odpovědí prof. Lachmanovi. Při validaci metod je vždy vhodné navázat jí na CRM, pokud je k dispozici.

prof. RNDr. Vlastimil Kubáň, Dr.Sc. neměl k práci konkrétní dotazy.

Oponenti byli s odpověďmi spokojeni.

Děkan ZF následně zahájil **vědeckou rozpravu**:

**Ing. Suchý:**

*Je uvedený přehled obsahu flavonoidů v zelenině a ovoci kompletní? Nemohou při konzumování pohanky nastat u člověka problémy s fagopyrismem?*

Odpověď: Přehled obsahu flavonoidů uvedený v přednášce není kompletní, druhů zeleniny a ovoce bylo analyzováno více. Úplné tabulky výsledků jsou součástí habilitační práce.

Pohanka obsahuje zejména v zelených částech fotoaktivní pigment fagopyrin. Je známo, že sušením obsah fagopyrinu v pohance klesá, proto konzumací čaje k problémům s fotosenzibilací nedochází. Ani konzumací zelených částí pohanky v menším množství nehrozí, z tohoto hlediska by možná bylo možné doporučit amarant.

**Prof. Moudrý:**

*Rýsuje se spolupráce s několika zpracovateli pohanky a amarantu. Byla byste ochotná spolupracovat?*

Odpověď: Ráda bych spolupracovala.

**Doc. Vácha:**

*Oceňuji spolupráci s KACH v oblasti výzkumu nenasyčených mastných kyselin. Jaký vidíte přínos v současném působení potravin s vysokým obsahem flavonoidů a potravin bohatých na nenasyčené mastné kyseliny?*

Odpověď: Nenasyčené mastné kyseliny jsou citlivé na oxidační změny, proto příjem potravin bohatých na nenasyčené mastné kyseliny spolu s potravinami obsahujícími značné množství flavonoidů je velmi vhodný.

**Doc. Čížková:**

*Uvádíte vysoký obsah flavonoidů v plodech bezu. Jaké máte informace o průmyslovém zpracování bezinek a jak u nás vidíte budoucnost průmyslového zpracování?*

Odpověď: Některé evropské země (Holandsko, Dánsko) cíleně pěstují bez černý pro průmyslové zpracování plodů, u nás je bez využíván většinou individuálně. Průmyslově je využíván především květ bezu, je to léčivka uvedená v Českém lékopisu.

Plody bezu velmi snadno podléhají zkáze, především plesnivějí, jsou tedy problémy s jejich skladováním. Při nedostatečném tepelném zpracování také působí plody bezu zažívací problémy.

**Prof. Šoch:**

*Flavonoidy způsobují snížení krevní srážlivosti. Je to dobře nebo ne?*

Odpověď: Flavonoidy působí proti tvorbě krevních sraženin ve fázi agregace trombocytů. Snížení krevní srážlivosti není tak velké, aby způsobilo vážné problémy.

**Prof. Trávníček:**

*Jaká je dostupnost flavonoidů z potravin pro lidský organismus?*

Odpověď: Flavonoidy se štěpí v tenkém střevě na aglykony, podle některých studií je ke vstřebávání využívána cesta glukózy. Problém je komplikovanější a není zcela vyjasněn.

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

Hodnocení přednesl prof. Moudrý:

*Přednáška Ing. Evy Dadákové, Ph.D. s názvem Flavonoidy - významné přírodní látky se zabývala biologicky i farmakologicky významnou skupinou přírodních látek.*

*Přednáška shrnovala dlouholeté poznatky a zkušenosti z oblasti aplikované chemie těchto látek podpořené vlastní bohatou publikační aktivitou.*

*Publikační aktivita dokládá i příkladnou úspěšnou a účelnou spolupráci autorky s pracovišti (katedrami) ZF JU i ústavy AV.*

*Předvedená prezentace byla z didaktického hlediska velmi kvalitní. Jak prezentace, tak i vlastní přednes byly srozumitelné i pro specialisty z jiných oborů, aniž by tím byla snížena odborná úroveň přednášky. Přednášející dodržela předepsaný časový limit.*

*Komise celkově hodnotí přednášku jako vysoce kvalitní a doporučuje Vědecké radě uznat ji jako zcela vyhovující v rámci habilitačního řízení.*

Následovalo tajné hlasování členů VR ZF.

Výsledky **hlasování** Vědecké rady ZF:

počet členů celkem: 33	přítomných: 27		
počet hlasů kladných: 27	záporných: 0	neplatných: 0	

#### **Závěr:**

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

Děkan Šoch informoval členy Vědecké rady, že příští zasedání Vědecké rady se bude konat 4. října 2012. Poděkoval přítomným za účast a jednání Vědecké rady ukončil.

Zapsala: Karla Dvořáková