

Návrh habilitačnej komisie

k habilitačnému konaniu Ing. Radky Váchalovej, PhD., odbornej asistentky Katedry Agroekosystémů JU ZF V Českých Budějoviciach za docentku pre študijný odbor 6.1.8 „Agrochémia a výživa rastlín“

Dekan FAPZ na základe súhlasu vedeckej rady FAPZ SPU zo dňa 7. IV. 2016 v súlade s §1 ods. 8 Vyhlášky Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 6/2005 Z. z. o postupe získavanie vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor vymenoval **habilitačnú komisiu v zložení:**

Predseda: prof. Ing. Peter Kováčik, CSc.
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Členovia: prof. Ing. Milan Dumbrovský, CSc.
VUT v Brně, Stavební fakulta ÚVHK

prof. Ing. Tomáš Lošák, PhD.
ÚEPZ FRRMS Mendelova univerzita v Brně

Vedecká rada FAPZ SPU v Nitre súčasne určila **oponentov habilitačnej práce:**

prof. Ing. Jaroslav Hlušek, CSc., dr. h. c.
Ústav environmentalistiky a prírodných zdrojů, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií, MENDELU Brno

prof. Ing. Otto Ložek, CSc.
Katedra agrochémie a výživy rastlín, SPU v Nitre, Fakulta Agrobiologie a potravinových zdrojov

doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.
VUMOP Praha Zbraslav

Oznámenie o termíne habilitačnej prednášky bolo uverejnené v celoslovenskom denníku SME z dňa 12. novembra 2016 a v dvojtyždenníku Poľnohospodár dňa 18. novembra 2016, ako aj na internetovej stránke fakulty. Verejná habilitačná prednáška na tému „**Nové poznatky ve vymezení a klasifikaci organické půdní hmoty a humusu**“ sa konala 1. XII. 2016 o 9:00 hod v prednáškovej miestnosti A – 01 v priestoroch SPU v Nitre.

Uchádzačka obhajoval habilitačnú prácu pred Vedeckou radou FAPZ SPU V Nitre dňa 1. XII. 2016 o 11:00 hod. v zasadacej miestnosti Katedry agrochémie a výživy rastlín, č. dv. 26 – pavilón CH, druhé poschodie. Predmetom obhajoby bola práca na tému: „**Primární organická půdní hmota a humus v kontextu půdní úrodnosti**“.

Základné životopisné údaje a vzdelanie:

Meno a priezvisko: Radka Váchalová
Tituly: Ing., PhD.
Dátum a miesto narodenia:
Štátne občianstvo: Česká republika
Pracovisko, pracovný pomer: Katedra agroekosystémů, Zemědělská fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Dosiiahnuté vzdelanie:
1991 – 1995 Gymnázium v ul. Česká 64, České Budějovice.
1996 – 2001 Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, odbor „Pozemkové úpravy a převody nemovitostí“
2001 – 2004 Interné doktorandské štúdium na Katedre obecná produkce rostlinná ZF JU v Českých Budějovicích v odbore „Obecná produkce rostlinná“
Od roku 2004 odborná asistentka na Katedre obecná produkce rostlinná, v súčasnosti Katedra agroekosystémů

Prehľad pedagogickej činnosti a dosiahnutých výsledkov

Ing. Radka Váchalová, PhD. je do pedagogického procesu zapojená už od roku 2004. V súčasnosti je garantom dvoch predmetov „Geologie a pedologie“ a „Klasifikace půdního prostředí“ ktoré prednáša a vedie i cvičenia. Predmet „Geologie a pedologie“ vyučuje i v jazyku anglickom. Okrem uvedených predmetov sa menovaná v nedávnej minulosti podieľala i na výučbe predmetov „Anaerobní zpracování biomasy, Agrotechnika, Výživa rostlin a hnojení, Hygiene půdy a Obecná produkce rostlinná. Pod jej vedením ukončilo 17 študentov svoje záverečné práce. V súčasnosti je školiteľkou špecialistkou jednej dizertačnej práce. Je autorkou, resp. spoluautorkou jednej vysokoškolskej učebnice a troch skrípt.

Prehľad vedecko-výskumnej činnosti a dosiahnutých výsledkov

Ing. Radka Váchalová, PhD. v rokoch 2008 – 2009 absolvovala Stáž na Francúzskej univerzite Conservatoire National des Arts et Métiers, Biochimie Industrielle et Agro-alimentaire v Paríži. Menovaná sa dlhodobo zaoberá pôdnym prostredím, jeho klasifikáciou a sledovaním zmien v pôdnej organickej hmote. Bola spoluriešiteľkou štyroch a hlavnou riešiteľkou dvoch domácich, národných vedeckých projektov a bola zapojená i do interných grantov Juhočeskej univerzity. Z výsledkov získaných v procese riešenia grantov publikovala ako hlavný autor, alebo ako spoluautor 8 článkov v časopisoch evidovaných v databázach Scopus a ISI WOK, pričom v kategórii „III.2.a“ s názvom „Vedecké a odborné práce evidované v databáze ISI WOK a Scopus, resp. realizované autorské osvedčenia, patenty a objavy“ má uvedené číslo 26, pretože je spoluautorkou 18 osvedčení, patentov a objavov. Vedeckých článkov publikovaných v časopisoch mimo databázy ISI WOK a Scopus má 23 a vedeckých článkov publikovaných v zborníkoch a monografiách má 25. Z hľadiska kvalitatívneho má až 19 položiek (články, osvedčenia a patenty) v kategórii A. Citácií evidovaných v databázach ISI WOK a Scopus má 7 a mimo týchto databáz 28. Je spoluautorkou jednej vedeckej monografie.

Z uvedených záznamov je zrejmé, že habilitantka prekročila minimálne požiadavky na habilitačné konanie na FAPZ SPU schválené vedeckou radou FAPZ dňa 20. XI. 2014 a vedeckou radou SPU dňa 3. XII. 2014, čo konštatovala i Komisia rektora pre posudzovanie žiadostí na habilitačné konanie ktorá sa zišla 20. III. 2016.

Stručné zhodnotenie habilitačnej prednášky

Habilitačná prednáška s názvom „Nové poznatky ve vymezení a klasifikaci organické půdní hmoty a humusu“ bola rozdelená do troch jednotlivých častí. V úvode bol charakterizovaný základný pojmový aparát v nadväznosti na vysvetlenie dôležitosti významu pôdneho organického uhlíka, ktorý predstavuje významnú zásobáreň uhlíka v rámci jeho globálneho kolobehu. V ďalšej časti prednášky bol vysvetlený vznik pôdnej organickej hmoty (POH) a boli charakterizované jednotlivé fázy vzniku humusu. Zároveň bolo vysvetlené triedenie pôdnej organickej hmoty a klasifikácia pôdnej organickej hmoty z pohľadu najnovších poznatkov s následným zhrnutím významu POH z pohľadu trvalej udržateľnosti poľnohospodárstva a uvoľňovania zlúčenín uhlíka do ovzdušia.

V prednáške bol zvýraznený pretrvávajúci celosvetový záujem o štúdium organickej hmoty v pôde, napriek tomu, že sa vedecká obec venuje tejto problematike pomerne dlho, viac ako jedno storočie. Navzdory dlhodobému štúdiu organickej hmoty v pôde sa neustále vedú odborné diskusie o jej vplyve na fyzikálne, chemické a biologické parametre pôdy, ale najmä o jej zložení, o pôsobení humusu v pôde, o jeho funkcii a úlohe vo výžive rastlín. Podľa novších názorov sa na organickú hmotu nazerá ako na dvojzložkovú látku. Tomu názoru predchádzalo rozlišovanie humusu na živný (organické látky v rôznom stupni rozkladu a fulvokyseliny) a trvalý humus (základná zložka - humínové kyseliny). V súčasnosti viaceré odborné kruhy organickú hmotu delia na labilnú a relatívne stabilnú. Mineralizácia stabilnej organickej hmoty je veľmi pozvoľná a trvá stovky až tisícky rokov, čo habilitantka niekoľko krát zvýraznila.

Prednáška bola prednesená prístupnou, pútavou a zrozumiteľnou formou zodpovedajúcou cieľovej skupine študentov, s využitím vhodnej didaktickej techniky, pomocou názornej powerpointovej prezentácie. Jazykový prejav, forma a obsah prednesu boli motivačné. Vytýčené ciele boli naplnené.

Záver a odporúčania vyplývajúce z oponentských posudkov

prof. Ing. Jaroslav Hlušek, CSc., dr. h. c.

Doktorka Radka Váchalová si vytýčila dva základné ciele, ktoré v plnom rozsahu splnila. Prvým z nich bolo vysvetliť názvoslovné nepresnosti, ktoré sa dosud vyskytujú a vedú k nesmyslným dedukciám. Za ďalší cieľ si stanovila provést analýzu kambizemě kyselých z oblasti okolí Českých Budějovic a téhož typu z oblasti Kubovy Huti na Šumavě a tyto analýzy vyhodnotit.

V kapitole diskuse jsou, podle mého soudu, některé kritické připomínky velmi odvážné. Obecně vzato, diskuse má být konfrontací vlastních výsledků s literaturou a to v této kapitole chybí. Je zvláštní, že autorka v habilitační práci uvádí dva druhy závěrů „Závěr a Shrnující závěry“. Závěry by podle mého názoru měly být vyústěním diskuse.

Ing. Radka Váchalová předložila habilitační práci, která je výsledkem její dlouhodobé usilovné činnosti. Přináší nové a upřesňující poznatky v oblasti studia půdní organické hmoty. Doporučuji proto vědecké radě FAPZ SPU v Nitře přijmout tuto habilitační práci jako základ k jednání o udělení titulu „docent“ pro obor 6.1.8 Agrochémia a výživa rastlín.

prof. Ing. Otto Ložek, CSc.

Predložená habilitačná práca Ing. Radky Váchalové, Ph.D., pedagogickej pracovníčky Poľnohospodárskej fakulty Juhočeskej univerzity v Českých Budějoviciach, pod názvom „Primární půdní organická hmota a humus v kontextu půdní úrodnosti“ je v súčasnej dobe veľmi aktuálna téma. Totiž nedostatočný prísun organických hnojív a iných organických látok do poľnohospodárskej pôdy a na druhej strane dosahované relatívne dobré úrody poľnohospodárskych plodín spôsobuje negatívnu bilanciu v hodnotení obsahu uhlíka v pôde, čo je nežiaduci trend.

Habilitačnú prácu Ing. Radky Váchalovej, Ph.D. považujem za kvalitne spracované vedecké dielo, ktoré prináša nové, originálne a taktiež spresňujúce poznatky z problematiky hodnotenia kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov humusu a pôdnej organickej hmoty v súvislosti s posudzovaním pôdnej úrodnosti. Habilitantka preukázala odbornú erudíciu pri spracovaní danej problematiky a formulovaní objektívnych záverov pre ďalší rozvoj vedy s reálnou možnosťou ich využitia aj v poľnohospodárskej praxi.

Predkladaná habilitačná práca spĺňa všetky požadované náležitosti, a preto odporúčam Komisii pre obhajobu habilitačnej práce prijať ju a po úspešnej obhajobe navrhujem priznať Ing. Radke Váchalovej, Ph.D. vedecko-pedagogický titul „docent“.

doc. Ing. Radim Vácha, Ph.D.

Ing. Radka Váchalová, Ph.D. predkladá habilitačnú prácu, zaměřenou tematicky na problematiku půdní organické hmoty. Habilitační práce bývají zpravidla zpracovány formou souboru realizovaných publikací na dané téma. Kolegyně Váchalová zvolila formu klasické studie, která obsahuje literární rešerši, cíle práce, část metodickou, hodnocení výsledků, diskuzi a závěry. Tato forma habilitační práce je v souladu s pravidly.

Má hlavní připomínka se týká zvolené stylistické formy práce. Ta asi není žádným způsobem přesne definována, přesto se domnívám, že habilitační práce by přece jen měla ctít charakter práce vědecké a zvolená forma by měla být statisticky neutrální a text by se měl významově držet faktů.

Habilitační práce je v obecné rovině nejvyšším stupněm prací obdobného typu v rámci vědecké kariéry, nároky na ni kladené musí být proto vysoké. V předložené habilitační práci byly prezentovány moderní poznatky z oblasti hodnocení kvantity a zejména kvality primární organické hmoty a humusových látek. V rámci kritického hodnocení práce byly uvedeny mnohé připomínky. Komisi doporučuji přijmout habilitační práci Ing. Radky Váchalové, Ph.D. k obhajobě, autorka se nepochybně bude moci k těmto připomínkám vyjádřit a uvedené nedostatky korigovat.

Záver

Habilitačná komisia na základe podkladových dokumentov, kladných oponentských posudkov, odborného posúdenia úrovne habilitačnej prednášky, výsledkov obhajoby habilitačnej práce, pedagogickej, vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti konštatuje, že :

- a) Ing. Radka Váchalová, Ph.D. vedecky a pedagogicky pôsobí na Katedre agroekosystémov na Poľnohospodárskej fakulte Juhočeskej univerzity v Českých Budějoviciach od roku 2004,

- b) svojimi vedeckými prácami vytvorila ucelené vedecké dielo,
- c) vo svojom odbore je v odborných kruhoch uznávanou vedeckou a pedagogickou osobnosťou,
- d) splnila kritériá schválené VR FAPZ a VR SPU v Nitre pre habilitačné konanie.

Habilitačná komisia konštatuje, že v habilitačnom konaní o udelenie titulu docent boli splnené všetky ustanovenia Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z. z. § 1 a podmienky získania vedecko-pedagogického titulu „docent“ v zmysle Zákona o VŠ č. 131 (2002 Z. z. a o zmene a doplnení niektorých zákonov, § 76 ods. 1, 3, 4 a 6. Preto odporúča Vedeckej rade FAPZ SPU v Nitre udeliť Ing. Radke Váchalovej, PhD. titul „docent“ **v študijnom odbore 6.1.8. „Agrochémia a výživa rastlín“.**

Habilitačná komisia

Predseda: prof. Ing. Peter Kováčik, CSc.

Členovia: prof. Ing. Milan Dumbrovský, CSc.

prof. Ing. Tomáš Lošák, PhD.

V Nitre 1. XII. 2016