

N á v r h
habilitačnej komisie na vymenovanie
Ing. Martina Pavlíka, PhD. za docenta v odbore habilitačného konania
všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

1 Príprava habilitačného konania

Dňa 10. 2. 2020 predložil Ing. Martin Pavlík, PhD. dekanovi Fakulty ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, žiadosť o habilitáciu spolu s habilitačnou prácou na tému „*Huby ako indikátory zmien v lesných ekosystémoch*“ s ďalšími predpísanými dokladmi. Vedecká rada FEE TU vo Zvolene prerokovala túto žiadosť a plnenie kritérií žiadateľom na svojom zasadnutí dňa 18. 2. 2020, pričom dekan FEE vymenoval v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. a interných predpisov TU vo Zvolene habilitačnú komisiu v odbore habilitačného konania **všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií** v tomto zložení:

Predseda:

prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD. – Fakulta ekológie a environmentalistiky, TU Zvolen

Členovia:

doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD. – Fakulta prírodných vied UMB v Banskej Bystrici

doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD. – Prírodovedecká fakulta UK v Bratislave

Na tomto zasadnutí schválila VR FEE týchto *oponentov* habilitačnej práce:

prof. RNDr. Ján Gáper, CSc. – Fakulta ekológie a environmentalistiky TU vo Zvolene

doc. Ing. Vítězslava Pešková, Ph.D. – Fakulta lesnícká a drevárska ČZU v Prahe

doc. Dr. Ing. Bohdan Konôpka – Národné lesnícke centrum vo Zvolene

VR FEE schválila tému habilitačnej prednášky „*Mykoremediácia – ekologické spôsoby dekompozície odpadov*“. Dekan FEE určil termín habilitačnej prednášky aj habilitačného konania na 23. 10. 2020 v priestoroch TU vo Zvolene. Oznámenie o mieste a čase habilitačného konania bolo publikované v denníku SME dňa 5. 10. 2020, ako aj na webovej stránke: www.tuzvo.sk. Prenos pre verejnosť bol zabezpečený streamovaním na verejný You Tube kanál TU vo Zvolene, link bol zverejnený na webovej stránke FEE TU vo Zvolene.

2 Odborná charakteristika Ing. Martina Pavlíka, PhD.

Ing. Martin Pavlík, PhD. sa narodil v r. 1964 vo Zvolene. V rokoch 1970 – 1978 získal základné vzdelanie na Základnej škole vo Zvolenskej Slatine. Stredoškolské štúdium s maturitou absolvoval na Gymnáziu vo Zvolene v rokoch 1978 – 1982. Je absolventom Lesníckej fakulty Vysokiej školy lesníckej a drevárskej vo Zvolene, na ktorej po úspešnej obhajobe diplomovej práce „Zhodnotenie pestovania hlivy ustricovitej na drevených kládkoch“ promoval v roku 1986 a získal titul „lesný inžinier“. V roku 1999 úspešne ukončil na tejto fakulte doktorandské štúdium v odbore 41979 Ochrana rastlín obhajobou dizertačnej práce „Výskyt ektomykoríznych húb v rôzne imisne zaťažených bukových porastoch“ a získal titul „philosophiae doctor“ (PhD.). V roku 2000, po obhájení práce Osobnosť učiteľa, úspešne ukončil Odborný, intenzívny kurz pedagogickej práce na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Odborná prax Ing. Pavlíka začala v r. 1986 na Výskumnom ústave lesného hospodárstva vo Zvolene, kde pracoval ako výskumný pracovník v oblasti lesnícka fytopatológia do r.

1988. V r. 1988 sa zamestnal na Katedre krajinárstva a ochrany lesa Lesníckej fakulty TU vo Zvolene ako výskumný pracovník v oblasti ochrany lesa. V r. 2000 prestúpil na tejto katedre (premenovanej v r. 1991 na Katedru ochrany lesa a poľovníctva) na pracovné miesto odborného asistenta so zameraním na lesnícku fytopatológiu, praktickú mykológiu a ochranu lesa. Od roku 2016 sa stal členom novovzniknutej Katedry integrovanej ochrany lesa a krajiny ako odborný asistent s rovnakým zameraním, kde pôsobí dodnes.

Jeho pedagogická činnosť pozostáva od roku 2000 až doteraz z vedenia prednášok a cvičení z predmetov:

- Fytopatológia a ochrana lesa
- Lesnícka fytopatológia
- Náuka o škodlivých činiteľoch v lese
- Poľovníctvo
- Odumieranie lesov a realizácia protiopatrení
- Praktická mykológia
- Užitá mykológia
- Využitie húb v urbánnom prostredí
- Základy mykológie

pričom 5 ostatne spomenutých predmetov aj gestoroval a 3 z nich gestoruje aj v súčasnosti.

Jeho prednášky sa vyznačujú vysokou originalitou spracovania. Hojne v nich využíva aj skúsenosti nadobudnuté v teréne. Ing. Martin Pavlík, PhD. doposiaľ viedol 41 bakalárskych a 44 úspešne obhájených diplomových prác.

Na základe dokladov o vedeckej a publikačnej činnosti, ktoré mali k dispozícii členovia habilitačnej komisie a po korekcii údajov v zmysle kritérií habilitačného konania a konania na vymenúvanie profesorov vydaných Ministerstvom školstva vedy výskumu a športu SR, ako aj v zmysle Vedeckou radou FEE prijatých doplnkových kritérií pre habilitačné pokračovanie je možné konštatovať, že Ing. Pavlík je autom, resp. spoluautorom:

- 1 vedeckej monografie v domácom vydavateľstve
- 4 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch
- 2 vedeckých prác v ostatných zahraničných časopisoch
- 1 vedeckej práce v domácom časopise
- 2 vedeckých prác v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS
- 2 vedeckých prác v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch a monografiách
- 18 vedeckých prác v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch a monografiách
- 1 skript
- a 119 publikácií v iných kategóriách.

Vedecko-výskumná práca habilitanta je známa v národnom aj v medzinárodnom meradle. Patrí k odborníkom v oblasti ochrany lesa, v rámci ktorej sa špecializuje na lesnícku fytopatológiu a najmä na praktickú mykológiu. Špeciálnu pozornosť venuje štúdiu významu húb v prírode, možnostiam ich spoznávania v kontexte s ekologickými podmienkami prostredia a možnostiam využívania ich schopností a vlastností v obnove prírody – najmä lesa, ako aj možnostiam ich využitia v prospech zdravia ľudí.

O význame jeho vedecko-výskumnej činnosti svedčí 88 citácií na jeho publikácie, z ktorých bolo 37 zaznamenaných v časopisoch registrovaných v databázach Web of Science a SCOPUS.

Na význam vedecko-výskumného prínosu habilitanta poukazuje tiež jeho účasť na projektoch. Ing. Pavlík je v súčasnosti riešiteľom jedného vedeckého grantového projektu financovaného agentúrou APVV a dvoch projektov financovaných agentúrou VEGA. V minulosti bol zodpovedným riešiteľom jedného projektu agentúry VEGA a jedného projektu agentúry KEGA, ďalej zástupcom zodpovedného riešiteľa jedného projektu agentúry VEGA, riešiteľom jedného vedeckého grantového projektu agentúry APVV, 5 projektov realizovaných na Katedre ochrany lesa a poľovníctva LF TU vo Zvolene, 1 projektu

riešeného na Katedre integrovanej ochrany lesa a krajiny LF TU vo Zvolene, 1 projektu riešeného na LF TU vo Zvolene, 1 projektu riešeného spoločne na LVÚ vo Zvolene a na LF TU vo Zvolene a 4 projektov riešených prostredníctvom organizácie Univerzitné centrum Zvolen n.o., pri TU vo Zvolene.

Na medzinárodnú akceptáciu Ing. Pavlíka v odbornej komunite poukazuje jeho poverenie zástupcom TU vo Zvolene zodpovedným za plnenie Rámcových zmlúv o spolupráci medzi TU a Shanghai Academy of Agricultural Sciences (v Číne) a medzi TU a spoločnosťou MycoMedica d.o.o. (v Slovinsku). Je tiež odborným garantom vzdelávacieho programu Huby a človek akreditovaným Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. Habilitant bol predsedom odborných komisií na viacerých medzinárodných vedeckých konferenciách (napr. v Bonne, Dillí, Varne). V r. 2015 mu bolo vydané Osvedčenie o zápise úžitkového vzoru pre „Aplikátor na inokuláciu dreva hubami“ na Úrade priemyselného vlastníctva Slovenskej republiky v Banskej Bystrici.

Ing. Martin Pavlík, PhD. absolvoval v r. 1988 týždenný študijný a výskumný pobyt na Ústave krajinné ekológie ČSAV v Českých Budějoviciach zameraný na oboznámenie sa s technikami inokulácie ektomykorizných húb. V 1997 absolvoval študijný pobyt na Ústave krajinné ekológie SAV vo Zvolene zameraný na získavanie podkladov pre výskum ektomykoriz a spracovanie výsledkov výskumu pre dizertačnú prácu. V r. 2009 absolvoval týždenný výskumný a prednáškový pobyt na Shanghai Academy of Agricultural Sciences (Čína) zameraný na spoluprácu v pestovaní a testovaní drevných húb s liečivým potenciálom. V roku 2014 realizoval v rámci programu Erasmus a Erasmus+ týždňový prednáškový pobyt na Lesníckej fakulte v Kaunase (v Litve) a rokoch 2018 a 2019 realizoval takéto pobyty na České zemědělské univerzitě v Prahe. V roku 2017 absolvoval na pozvanie Shanghai Academy of Agricultural Sciences v Číne desaťdňový pobyt zameraný na prezentáciu činnosti a výsledkov výskumu na TU vo Zvolene spojený s prednáškami vo viacerých vedecko-výskumných inštitúciách a firmách špecializovaných na intenzívne pestovanie liečivých húb, v rámci ktorého boli uzavreté viaceré dohody o spoločnej vedecko-výskumnej spolupráci.

Habilitant je členom Slovenskej mykologickej spoločnosti, International Society for Mushroom Science a International Society for Medicinal Mushrooms. V r. 2015 získal ocenenie za najlepšiu prezentáciu na medzinárodnej vedeckej konferencii SGEM vo Varne (v Bulharsku) a v r. 2019 3. miesto v súťaži o najlepšiu prezentáciu príspevku na medzinárodnej vedeckej konferencii v Nantongu (v Číne).

3 Hodnotenie habilitačnej prednášky

Habilitačná prednáška Ing. Martina Pavlíka, PhD. na tému „*Mykoremediácia – ekologické spôsoby dekompozície odpadov*“ sa konala dňa 23. októbra 2020 o 10⁰⁰ hod. v miestnosti B1 na Technickej univerzite vo Zvolene. Zúčastnilo sa jej spolu 16 poslucháčov; predovšetkým všetci členovia habilitačnej komisie (dvaja členovia komisie – online pripojenie), všetci oponenti (dvaja oponenti – online pripojenie), 9 členov VR FEE (7 členov – online pripojenie) a 3 hostia. Prenos pre verejnosť bol zabezpečený streamovaním na verejný YouTube kanál TU vo Zvolene.

V úvodnej časti prednášky habilitant stručne definoval a charakterizoval huby, priblížil históriu ich existencie na Zemi, spôsob ich života, ich význam v prírode a spôsoby praktického využívania húb a ich plodníc človekom. Následne zhrnul poznatky o využívaní konkrétnych druhov húb v remediácii za účelom čistenia priemyselných odpadových vôd, eliminácie polychlórovaných bifenylov, pesticídov, polycyklických aromatických uhlíkovodíkov či biosorpcii ťažkých kovov. V ďalšej časti svojej prednášky predstavil výsledky vlastného výskumu. Osobitnú pozornosť venoval výsledkom testovania vlastností hľivy ustricovitej (*Pleurotus ostreatus*) a lesklokôrovky obyčajnej (*Ganoderma lucidum*) s cieľom ich praktického využitia pri mykoobnove prírody a krajiny, či produkcii jedlých

húb s obsahom aj zdraviu človeka prospešných látok. Na záver prezentoval možnosti realizácie mykoremediácie, výsledky komplexného zhodnotenia ekologických spôsobov využitia viacerých produkčných kmeňov hľivy ustricovitej na remediáciu popola z teplární, ako aj ekologické a zároveň aj ekonomicky zaujímavé zhodnotenie nevyužívanej dendromasy.

Habilitačná prednáška bola prezentovaná s využitím štandardnej dataprojekčnej audiovizuálnej techniky. Štruktúra prednášky bola z obsahového i didaktického hľadiska vhodne zostavená. Habilitant svojim zanietým výkladom a vhodnou dokumentáciou zaujal prítomných počas celej prezentácie. Prednáška mala dobrú odbornú aj didaktickú úroveň. Bola pútavá a vyvolala primerane širokú diskusiu, do ktorej sa zapojili niektorí členovia komisie, niektorí členovia Vedeckej rady FEE a ďalší prítomní. Habilitant s prehľadom pohotovo a korektne reagoval na všetky položené otázky a vznesené pripomienky.

4 Zhodnotenie habilitačného konania

Ing. Martin Pavlík, PhD. predložil habilitačnú prácu na tému „*Huby ako indikátory zmien v lesných ekosystémoch*“. Dokument bol spracovaný formou monotematickej práce, ktorá prináša nové vedecké poznatky autora na 162 stranách textu. Práca pozostáva z piatich základných kapitol (vrátane abstraktov, obsahu, úvodu a literatúry), v súlade s príslušným paragrafom vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. V prvej kapitole autor predstavil huby z hľadiska ich taxonómie a determinácie, ekologických nárokov a ich významu v pedogenéze a mykoríze, ako aj ich vyžitia človekom. V druhej kapitole habilitant predstavil najvýznamnejšie výsledky svojho terénneho výskumu, na ktoré nadviazal v nasledujúcej kapitole, v ktorej načrtol aktuálne smery vo výskume húb zamerané predovšetkým na mykoindikáciu a mykomonitoring. Vo štvrtej kapitole zhrnul výsledky svojho výskumu, ako aj výskumu iných autorov. V závere svojej habilitačnej práce vysvetlil dôvody prečo je výhodné využívať pri sledovaní zmien stavu lesa huby a aký spôsobom je to možné realizovať.

Habilitačnú prácu posúdili a zhodnotili 3 oponenti – dvaja známimi odborníkmi v oblasti ekológie a mykológie a jeden špecialista na ochranu lesa. Okrem drobných upozornení, prevažne formálneho charakteru, prof. RNDr. Ján Gáper, CSc. upozornil na to, že v práci bolo vhodnejšie uviesť kumulatívny prehľad problematiky a jednotnú metodiku. Poznamenal tiež, že v úvodnej kapitole mohli byť zaradené aj novšie poznatky, najmä z obdobia ostatných desiatich rokov. Odporučil aj väčšiu previazanosť s problematikou vyplývajúcou z názvu habilitačnej práce a tiež zaradiť do nej podkapitoly venované kryptickým aspektom diverzity húb, endofytickým hubám a ďalším aspektom. Doc. Dr. Ing. Bohdan Konôpka poukázal na to, že v habilitačnej práci bolo treba precíznejšie porovnať vlastné výsledky s poznatkami od iných autorov a urobiť určitú syntézu na základe podkladov z oboch zdrojov. Títo oponenti však v závere svojich posudkov jednoznačne odporučili po úspešnom habilitačnom konaní udeliť Ing. Martinovi Pavlíkovi, PhD. titul docent podľa zákona č. 131/2002 Z. z. a v zmysle doplnujúcej vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov. Doc. Ing. Vítězslava Pešková, Ph.D. odporučila habilitačnú prácu prepracovať s využitím recentných publikovaných autorových článkov s IF tak, aby bola užšie zameraná a mala logickejšie členenie.

Prekryv s indexom prác korpusu CRPZ vyplývajúci z Protokolu o kontrole originality habilitačnej práce má hodnotu 13,79 %, preto možno považovať prácu za originálnu.

5 Celkové zhodnotenie úrovne pedagogickej, vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti habilitanta

Habilitačná komisia sa pri tomto hodnotení opierala jednak o habilitačný spis, ďalej o oponentské posudky 3 špecialistov, o pedagogickú ako aj vedecko-výskumnú a publikačnú aktivitu Ing. Martina Pavlíka, PhD. na základe preštudovania jeho životopisu, úplného

zoznamu publikovaných prác a zoznamu citácií, za rešpektovania a plnenia platných kritérií MŠVVaŠ SR a FEE, ktoré určujú podmienky o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov. Do úvahy bola vzatá aj jeho habilitačná prednáška. Okrem toho členovia komisie poznajú habilitanta osobne z výskumnej i pedagogickej práce, pričom sú im známe viaceré jeho publikácie i vystúpenia na mnohých domácich i zahraničných vedeckých a odborných podujatiach. Na základe viacerých hodnotení pedagogickej, vedeckej a odbornej činnosti komisia hodnotí Ing. Martina Pavlíka, PhD. ako kvalitného vysokoškolského pedagóga a erudovaného a medzinárodne rešpektovaného odborníka. So svojou početnou a kvalitnou publikačnou aktivitou spĺňa a prekračuje požadované kritériá platné na FEE TU vo Zvolene.

Členovia habilitačnej komisie skonštatovali, že Ing. Martina Pavlík, PhD. spĺňa FEE TU vo Zvolene požadované parametre vedecko-pedagogických aktivít a tak na základe vyššie predloženého komplexného hodnotenia jeho aktivít habilitačná komisia odporúča Vedeckej rade FEE TU vo Zvolene prijať rozhodnutie o úspešnej habilitácii a vymenovať ho za docenta v odbore habilitačného konania všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií.

Správu a hodnotenie habilitačnej komisie vypracovali:

prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.
predseda komisie

doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
členka komisie

doc. Mgr. Soňa Jančovičová, PhD.
členka komisie

Vo Zvolene dňa 23. 10. 2020