

N á v r h
habilitačnej komisie na vymenovanie
Ing. Andrei Diviakovej, PhD. za docentku v odbore habilitačného konania
všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií

1 Príprava habilitačného konania

Dňa 16. 6. 2020 predložila Ing. Andrea Diviaková, PhD. dekanovi Fakulty ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, žiadosť o habilitáciu spolu s habilitačnou prácou na tému „*Biodiverzita v ekologických sieťach*“ s ďalšími predpísanými dokladmi. Vedecká rada FEE TU vo Zvolene prerokovala túto žiadosť a plnenie kritérií žiadateľom na svojom zasadnutí dňa 25. 6. 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 vo Zvolene

Členovia:

prof. RNDr. František Petrovič, PhD. – Fakulta prírodných vied UKF Nitra

Hr.h.c. prof. RNDr. Laszló Miklós, DrSc. – Ústav krajinnej ekológie SAV Bratislava

Náhradníčka

doc. Ing. Zlatica Muchová, PhD. – Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva
SPU Nitra

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

prof. RNDr. Juraj Hreško, PhD. – Fakulta prírodných vied UKF v Nitre

prof. RNDr. Oľga Kontrišová, CSc. – emeritná profesorka FEE TU vo Zvolene

doc. Ing. Gita Jančová, CSc. – externá učiteľka LF TU vo Zvolene

VR FEE schválila tému habilitačnej prednášky „*Biotické zložky krajiny ako kľúčové prvky ÚSES*“. Dekan FEE určil termín habilitačnej prednášky aj habilitačného konania na 23. 3. 2021 v priestoroch TU vo Zvolene. Oznámenie o mieste a čase habilitačného konania bolo publikované v denníku SME dňa 4. marca 2021, 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.

Dňa 26. 2. 2021 oznámil člen komisie Dr.h.c. prof. RNDr. Laszló Miklós, DrSc., že sa tejto funkcie vzdáva. Vzhľadom na uvedenú skutočnosť bola dňa 01. 3. 2021 na post členky komisie vymenovaná náhradníčka schválená VR FEE doc. Ing. Zlatica Muchová, PhD.

2 Odborná charakteristika Ing. Andrei Diviakovej, PhD.

Ing. Andrea Diviaková, PhD. sa narodila v r. 1973 v Novej Bani. V rokoch 1979 – 1987 získala základné vzdelanie na Základnej škole v Žarnovici. Stredoškolské štúdium s maturitou absolvovala na Gymnáziu v Novej Bani v rokoch 1987 – 1991. Je absolventkou Lesníckej fakulty Technickej univerzity vo Zvolene v odbore Lesníctvo, špecializácia Aplikovaná ekológia, na ktorej po úspešnej obhajobe diplomovej práce „Vplyv rekreačného využívania krajiny vo vybraných funkčných priestoroch CHKO Štiavnické vrchy“ promovala v roku 1997 a získala titul „lesný inžinier“. V roku 2009 úspešne ukončila na Fakulte ekológie

a environmentalistiky TUZVO doktorandské štúdium v odbore 15-21-9 Ekológia obhajobou dizertačnej práce „Účelové hodnotenie líniových formácií nelesnej drevinovej vegetácie pre potreby územných systémov ekologickej stability“ a získala titul „philosophiae doctor“ (PhD.). V roku 1996 úspešne ukončila doplnkové pedagogické štúdium na Pedagogickej fakulte Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Odborná prax Ing. Diviakovej začala v r. 1997 v Nadácii Katedry UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj FEE TU vo Zvolene so sídlom v Banskej Štiavnici, kde pracovala do r. 1999 ako odborná pracovníčka v oblasti krajinej ekológie. V r. 1999 prestúpila na tejto katedre do pozície technickej pracovníčky. V r. 2002 prešla na uvedenej katedre na pracovné miesto vedecko-výskumnej pracovníčky so zameraním na Mapovanie biotopov a Územné systémy ekologickej stability. Od roku 2003 do roku 2019 pracovala na rovnakej katedre ako odborná asistentka a od novembra roku 2019 je odbornou asistentkou na Katedre biológie a všeobecnej ekológie FEE TU vo Zvolene.

Jej pedagogická činnosť pozostáva od roku 2001 až doteraz z vedenia prednášok a cvičení z predmetov:

- Biologické princípy v ÚSES (prednášky/cvičenia)
- Biotopy a ich aplikácia v ÚSES (prednášky/cvičenia)
- Ekosystémové služby (cvičenia)
- Lesnícka typológia (prednášky/cvičenia)
- Manažment ŽP (prednášky/cvičenia)
- Trvalo udržateľný rozvoj (prednášky/cvičenia)
- Úžitkové vlastnosti rastlín a biotopov (cvičenia)
- Základy geobotaniky (prednášky/cvičenia)
- Biogeografia (časť cvičení)
- Biotické komplexy (prednášky/cvičenia)
- Metódy ekologického hodnotenia biotopov (gestor/prednášky/cvičenia)
- Mapovanie biotopov a ich aplikácia v ÚSES (gestor/prednášky/cvičenia)
- Pozemkové úpravy a lesohospodárske plánovanie (gestor/prednášky/cvičenia)
- Územné systémy ekologickej stability (gestor/prednášky/cvičenia)

pričom 6 posledne spomenutých predmetov učí aj v súčasnosti a 4 z nich aj gesturuje.

Jej prednášky sa vyznačujú vysokou originalitou spracovania. Hojne v nich využíva aj skúsenosti nadobudnuté v teréne. Ing. Andrea Diviaková, PhD. doposiaľ viedla 54 bakalárskych a 78 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. Diviaková je aktuálne autorkou, resp. spoluautorkou 110 publikácií, a to:

- 2 vedeckých monografií v zahraničných vydavateľstvách
- 6 vedeckých monografií v domácich vydavateľstvách
- 2 štúdií v časopisoch a zborníkoch charakteru vedeckej monografie v domácich vydavateľstvách
- 3 vysokoškolských učebníc v domácich vydavateľstvách
- 2 kapitol vo vysokoškolských učebniciach v zahraničných vydavateľstvách
- 5 skrípt a učebných textov
- 4 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch
- 1 vedeckej práce v domácom karentovanom časopise
- 1 vedeckej práce v zahraničnom časopise registrovanom v databáze Web of Science alebo SCOPUS
- 2 vedeckých prác v domácich časopisoch registrovaných v databáze Web of Science alebo SCOPUS

- 2 vedeckých prác v ostatných zahraničných časopisoch
- 11 vedeckých prác v ostatných domácich časopisoch
- 11 vedeckých prác v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch alebo monografiách
- 12 publikovaných príspevkov na zahraničných vedeckých konferenciách
- 18 publikovaných príspevkov na domácich vedeckých konferenciách
- 12 abstraktov príspevkov alebo posterov zo zahraničných a domácich konferencií
- 1 odbornej monografie v domácom vydavateľstve
- 5 redakčných a zostavovateľských prác knižného charakteru
- a 10 publikácií v iných kategóriách.

Vedecko-výskumná práca habilitantky je známa v národnom aj v medzinárodnom meradle. Patrí k odborníkom v krajinnej ekológii, v rámci ktorej sa špecializuje na vegetačnú časť krajiny, hlavne na mapovanie biotopov a hodnotenie ich účelových funkcií, ako aj územným systémom ekologickej stability prevažne regionálnej a miestnej hierarchickej úrovne. Špeciálnu pozornosť venuje botanike aj geobotanike a tiež vplyvu ekologických faktorov na biodiverzitu prevažne nelesných ekosystémov, najmä drevinových formácií na poľnohospodárskych pozemkoch, ako aj lúčnych a pasienkových spoločentiev.

Na akceptáciu jej vedecko-výskumnej činnosti poukazuje okrem iného 137 citácií na jej publikácie, z ktorých bolo 50 zaznamenaných v časopisoch registrovaných v databázach Web of Science a SCOPUS.

Dôležitým kritériom, ktoré poukazuje na odbornú erudíciu habilitantky je jej účasť na projektoch. Ing. Diviaková bola riešiteľkou a zástupkyňou zodpovedného riešiteľa viacerých národných i medzinárodných projektov, a to konkrétne 4 projektov financovaných agentúrou VEGA (z nich v 1 bola zástupkyňou zodpovedného riešiteľa), 2 projektov financovaných agentúrou KEGA (v 1 bola zástupkyňa zodpovedného riešiteľa), 1 HU-SK projektu, 1 projektu HORIZONT 2020, 5 inštitucionálnych projektov riešených na TU vo Zvolene (pričom v 2 z nich bola zodpovednou riešiteľkou). Okrem toho bola riešiteľkou niekoľkých výskumných úloh a projektov aj v praxi, napr.: Monitoring lesných a nelesných biotopov a druhov európskeho významu, Mapovanie nelesných biotopov ako podklad pre spracovanie Programu starostlivosti o CHKO Poľana, Geopark Banská Štiavnica, Pilotná inventarizácia skládok zastaralých pesticídov v povodí Ipl'a a i.

Na uznanie výsledkov vedecko-výskumnej práce Ing. Diviakovej odbornou komunitou poukazuje aj jej spolupráca s viacerými štátnymi inštitúciami, nadáciami či súkromnými firmami, ktoré sa venujú starostlivosti o chránené územia, vykonávajú výskum zameraný na mapovanie a monitoring stavu a zmien prírodných ekosystémov v meniacich sa ekologických podmienkach, vypracovávajú programy starostlivosti o chránené územia, prípadne sú zamerané na rozvoj základného alebo aplikovaného ekologického výskumu v oblasti krajinnej ekológie a na tvorbu dokumentov územných systémov ekologickej stability (ÚSES).

Habilitantka bola projektantkou niekoľkých miestnych a regionálnych územných systémoch ekologickej stability, podieľala sa na spracovaní viacerých zámerov a správ o hodnotení v procese EIA. Bola zapojená do projektu Monitoring biotopov a druhov európskeho významu a programov starostlivosti o chránené územia ako mapovateľka nelesných typov biotopov. Je odborne spôsobilou osobou pre vyhotovovanie dokumentácie ochrany prírody a krajiny podľa § 55 zákona 543/2002 Z. z., a to dokumentov regionálneho a miestneho územného systému ekologickej stability) a tiež odborne spôsobilou osobou v posudzovaní vplyvov na životné prostredie registrovanou na MŽP SR.

Od roku 1997 do roku 2019 bola členkou organizačného výboru medzinárodných konferencií "Kultúra a životné prostredie" a "Vybrané aspekty integrovaného manažmentu ŽP," ktoré každoročne organizovala Katedra UNESCO pre ekologické vedomie a trvalo udržateľný rozvoj.

Ing. Andrea Diviaková absolvovala v roku 2019 v rámci programu Erasmus+ týždňový pobyt na Katedre biologie ekosystémov Prírodovedeckej fakulty Jihočeské univerzity

v Českých Budejovicích, ktorý bol zameraný na získanie nových poznatkov a skúseností využiteľných v pedagogickom procese a nadviazanie konkrétnej spolupráce vo vedecko-výskumných aktivitách medzi FEE TU vo Zvolene a Jihočeskou univerzitou v Českých Budejovicích.

Habilitantka je členkou Slovenskej spoločnosti pre krajinnú ekológiu (IALE SK) a Slovenskej ekologickej spoločnosti. V r. 2019 získala Cenu rektora TU vo Zvolene za výnimočné publikácie knižného charakteru za roky 2018 – 2019. Túto cenu získala za spoluautorstvo dvoch monografií, a to „Ecological networks and territorial systems of ecological stability“ a „Landscape as a geosystem“, ktoré boli publikované v renomovanom zahraničnom vydavateľstve Springer. V roku 2014 jej bol dekanom FEE TU vo Zvolene udelený ďakovný list pri príležitosti 20. výročia založenia Katedry UNESCO pre ekologicke vedomie a TUR, a to za prínos v starostlivosti o životné prostredie a rozvoj ekologickeho vedomia.

3 Hodnotenie habilitačnej prednášky

Habilitačná prednáška Ing. Andrei Diviakovej, PhD. na tému „*Biotické zložky krajiny ako kľúčové prvky ÚSES*“ sa konala dňa 23. marca 2021 o 13⁰⁰ hod. v zasadacej miestnosti FEE na TU univerzite vo Zvolene. Zúčastnili sa jej predovšetkým všetci členovia habilitačnej komisie (dvaja – online pripojenie), dvaja oponenti (jeden – online pripojenie), 18 členov VR FEE TU vo Zvolene (online pripojenie), vrátane predsedu komisie a jedného oponenta a ďalší hostia (spolu 24 poslucháčov). Prenos pre verejnosť bol zabezpečený streamovaním na verejný You Tube kanál TU vo Zvolene.

V úvodnej časti prednášky habilitantka najprv stručne charakterizovala biodiverzitu ako základ ekologicke sietí. Potom opísala vplyv disturbancií na diverzitu a predstavila environmentálne zmeny ako príčiny vzniku ekologicke sietí. Následne definovala ekologicke siete a územné systémy ekologicke stability ako dynamické koherentné systémy plošných komponentov. V ďalšej časti svojej prednášky charakterizovala základné prvky územných systémov ekologicke stability rôznych hierarchických úrovní, a to biocentrá, biokoridory, interakčné prvky, genofondové lokality, ekologicke významné segmenty krajiny a chránené krajinne prvky.

Ďalšou témou, ktorej sa habilitantka venovala vo svojej prednáške, bol význam biotopov v územných systémoch ekologicke stability. V rámci tejto témy predstavila jednotlivé kroky územných systémov ekologicke stability, a to analýzy, syntézy a návrhy. V časti venovanej analýzám prezentovala princípy mapovania, ako aj vymedzenie a opis reálnej vegetácie, zoocenóz a biotopov. V časti zameranej na syntézy sa venovala hodnoteniu typov biotopov, ich účelovým klasifikáciám a kritériám pre stanovenie vnútornej kvality biotopov ako potenciálnych prvkov územných systémov ekologicke stability. V časti orientovanej na problematiku návrhov venovala pozornosť prvkom územných systémov ekologicke stability a ich manažmentovým opatreniam na lesných a poľnohospodárskych pozemkoch, ktoré demonštrovala na konkrétnych príkladoch z reálnych projektov.

V závere svojej prednášky habilitantka stručne prezentovala príklady hodnotení biotopov využiteľných v územných systémoch ekologicke stability, a to lúčnych biotopov ako potenciálnych miestnych biocentier a spoločenstiev „živých plotov“ ako potenciálnych miestnych biokoridorov.

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

pohotovo a korektne reagovala na všetky položené otázky a vznesené pripomienky.

4 Zhodnotenie habilitačného konania

Ing. Andrea Diviaková, PhD. predložila habilitačnú prácu na tému „*Biodiverzita v ekologických sieťach*“. V práci sú na 210 stranách prezentované výsledky a výstupy, na ktorých sa autorka práce podieľala, doplnené komentárom založeným na dostupných publikovaných štúdiách s danou problematikou.

Práca pozostáva zo siedmich základných kapitol (vrátane abstraktov, obsahu, úvodu a literatúry), v súlade s príslušným paragrafom vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z.

V prvej z dvoch ťažiskových kapitol habilitačnej práce s názvom *Biodiverzita a územný systém ekologickej stability*, autorka predstavuje v jej prvej podkapitole dôvody vzniku ekologických sietí a územných systémov ekologickej stability, ich rozdelenie, odchýlky v ich názvosloviach, ktoré sú často určitým zmätkom v danej problematike, prvky ekologických sietí a územných systémov ekologickej stability, ich hierarchické úrovne, ako aj využitie územného systému ekologickej stability ako kľúčového prvku v integrovanom manažmente krajiny. V druhej podkapitole predstavuje význam biotopov v územných systémoch ekologickej stability rôznych hierarchických úrovní, ako reprezentatívne potenciálne geoeosystémy nadregionálnej úrovne, ako aj genofondové lokality a ekologicky významné segmenty regionálnej úrovne. Detailne je analyzovaná ich lokálna úroveň, hlavne biokoridory, ktoré sú dôležitými biotopmi pre pôvodné rastliny a živočíchy v poľnohospodárskej krajine. Biokoridory predstavujú ekotónové spoločenstvá, pôsobia ako refúgiá alebo bariéry pre presun druhov, zohrávajú významnú úlohu pri ochrane pôdy, zabezpečujú ekologickú stabilitu krajiny a sú dôležitou súčasťou plánovania krajiny a ochrany biodiverzity. Niekoľkoročný výskum, ktorý prebiehal v juhovýchodnej časti CHKO Štiavnické vrchy, v blízkosti obce Žibritov, a bol zameraný na hodnotenie významnosti línií nelesnej drevinovej vegetácie alebo vplyv diverzity živých plotov a ich vlastností či ekologických faktorov na vybrané skupiny pôdnej fauny, jednoznačne potvrdzuje význam funkcií terestrických biokoridorov lokálnej úrovne. V ďalšej časti tejto kapitoly autorka prezentuje výsledky výskumu, v rámci ktorého sa spolu s inými riešiteľmi snažila zaradiť do ekologickej siete aj prvky, akými sú areály čistiarní odpadových vôd, technické prvky, ktoré sú bezpochyby bariérami voči ekologickým sieťam. Analyzovala podmienky zachovania a ochrany biodiverzity v areáli ČOV Rakytovce a v jeho blízkom okolí prostredníctvom tzv. technobiotopov a navrhla sieť mikrobiocentier a mikrobiokoridorov a ich manažmentových opatrení.

V ďalšej kapitole habilitačnej práce s názvom *Biodiverzita podhorských lúk ako objekt budúceho výskumu* sú predstavené podhorské lúčne spoločenstvá ako hlavný objekt autorkinho zamýšľaného výskumu. Poloprírodné lúky s rôznym typom manažmentu sú často považované za centrá biodiverzity aj v rámci ekologických sietí. Habilitantka sa v rámci tohto výskumu zameriava predovšetkým na vplyv environmentálnych faktorov a manažmentu na biodiverzitu podhorských lúk a ich ekosystémové služby.

Habilitačnú prácu posúdili a zhodnotili 3 oponenti – dvaja známi odborníci v oblasti environmentalistiky a jedna špecialistka na ekológiu krajiny. Prof. RNDr. Juraj Hreško, PhD. hodnotí habilitačnú prácu Ing. Andrei Diviakovej, PhD. veľmi pozitívne a konštatuje, že je originálna a svojím zameraním spĺňa kritériá habilitačnej práce v odbore habilitačného konania Všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií. Prof. RNDr. Oľga Kontrišová, CSc. okrem iného podotkla, že habilitantka je významnou osobnosťou v oblasti výskumu biodiverzity v ekologických sieťach na národnej, ale i na medzinárodnej úrovni. V tejto oblasti orientovala aj svojich študentov na spracovanie plnohodnotných bakalárskych a diplomových prác. Predložila habilitačný spis s logickou stavbou a konkrétnymi najvýznamnejšími publikáciami, ktoré vznikli na základe jej výskumnej činnosti. Taktiež konštatovala, že jej pedagogickú, vedecko-odbornú, ako aj publikačnú aktivitu možno

hodnotiť pozitívne. Habilitantka, podľa názoru pani oponentky, spĺňa, dokonca prekračuje všetky požadované kritériá na vymenovanie za docentku v danom odbore. Doc. Ing. Gita Jančová, CSC. vo svojom oponentskom posudku uvádza, že Ing. Diviaková tak v publikačnej oblasti (vrátane citácií), ako aj vo vedecko-výskumnej oblasti spĺňa požadované kritériá na získanie vedecko-pedagogického titulu docent. Všetci traja oponenti v závere svojich posudkov jednoznačne odporučili po úspešnom habilitačnom konaní udeliť Ing. Andrei Diviakovej, PhD. titul docent podľa zákona č. 131/2002 Z. z. a v zmysle doplňujúcej vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov.

Prekryv s indexom prác korpusu CRPZ vyplývajúci z Protokolu o kontrole originality habilitačnej práce má hodnotu **14,21 %**, preto možno považovať prácu za originálnu.

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

Habilitačná komisia sa pri svojom hodnotení opierala jednak o habilitačný spis, ďalej o oponentské posudky 3 špecialistov, o pedagogickú ako aj vedecko-výskumnú a publikačnú aktivitu Ing. Andrei Diviakovej, PhD. na základe preštudovania jej 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 jej habilitačná prednáška. Okrem toho členovia komisie poznajú habilitantku osobne z výskumnej i pedagogickej práce, pričom sú im známe viaceré jej publikácie i vystúpenia na mnohých domácich i zahraničných vedeckých a odborných podujatiach. Na základe viacerých hodnotení pedagogickej, vedeckej a odbornej činnosti komisia hodnotí Ing. Andreu Diviakovú, PhD. ako kvalitnú vysokoškolskú pedagogičku a erudovanú odborníčku. So svojou početnou a kvalitnou publikačnou aktivitou spĺňa a prekračuje požadované kritériá platné na FEE TU vo Zvolene.

Všetci členovia habilitačnej komisie konštatovali, že Ing. Andrea Diviaková, PhD. spĺňa na FEE TU vo Zvolene požadované parametre vedecko-pedagogických aktivít a tak na základe vyššie predloženého komplexného hodnotenia jej aktivít habilitačná komisia odporúča Vedeckej rade FEE TU vo Zvolene prijať rozhodnutie o úspešnej habilitácii a vymenovať ju za docentku v odbore habilitačného konania všeobecná ekológia a ekológia jedinca a populácií.

Správu a hodnotenie habilitačnej komisie vypracovali:

prof. Ing. Slavomír Stašiov, PhD.
predseda komisie

prof. RNDr. František Petrovič, PhD.
člen komisie

doc. Ing. Zlatica Muchová, PhD.
členka komisie

Vo Zvolene dňa 23. 3. 2021