

PROF. H.C. PROF. ING. LADISLAV PAULE, PH.D.

PRAŽSKÁ 1456/10

960 01 ZVOLEN

tel.: +421-903-535 759

e-mail: paule@tuzvo.sk

Oponentský posudok

na vymenovanie doc. Dr. Mgr. Jaroslava Ďurkoviča za profesora v odbore “Lesnícka fytológia”

Listom zo dňa 25. septembra 2019, č.j. R-10143/2019, som bol požiadaný o vypracovanie oponentského posudku na vymenovanie doc. Dr. Mgr. Jaroslava Ďurkoviča za profesora v odbore “Lesnícka fytológia”.

Pre vypracovanie posudku mi slúžili nasledovné poklady:

- profesijný životopis,
- prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole,
- prehľad publikačnej, prehľad preukázateľných vedeckých citácií a ohlasov,
- prehľad riešených výskumných úloh
- kvantitatívny prehľad plnenia kritérií na vymenovanie profesora schválených VR TUZVO,
- najvýznamejšie výsledky vedeckej práce.

Úvodom konštatujem, že menovaný spĺňa kvantitatívne ukazovatele interných kritérií na pedagogickú a vedecko-publikačnú činnosť na menovanie profesorov schválených Vedeckou radou Technickej univerzity vo Zvolene.

Pedagogická činnosť

Menovaný má za sebou pedagogickú činnosť vo funkcii vedeckovýskumného pracovníka od roku 1996 a vo funkcii docenta od roku 2014. Je gestorom troch predmetov “Metodológia vedeckej práce” pre doktorandské štúdium na Lesníckej fakulte TU vo Zvolene, “Biotechnológie lesných drevín” pre doktorandské štúdium a “Biotechnológie” pre bakalárske štúdium (Lesníctvo a Aplikovaná zoológia a poľovníctvo). Okrem toho prednáša vybrané kapitoly predmetov “Genetika a šľachtenie lesných drevín”, “Genetika vyšších rastlín a živočíchov” (oba pre bakalárske štúdium na LF) a “Genetika” (oba pre bakalárske štúdium na FEE).

Doteraz bol vedúcim študentov pri vypracovaní 3 bakalárskych a 10 diplomových prác. V rámci postgraduálneho štúdia bola školiteľom piatich doktorandov: A. Kaňuchová, M. Kardošová, M. Moravčík, L. Javoříková a H. Husárová. Vďaka vedeniu dizertačných prác doc. Ďurkovičom všetci piati doktorandi publikovali časti svojich dizertačných prác buď počas doktorandského štúdia, alebo po obhájení dizertačných prác v karentovaných časopisoch. Navyše dvaja z nich (A. Kaňuchová a M. Kardošová) boli ocenení cenou Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied za najlepšiu vedeckú prácu pre mladých vedeckých pracovníkov.

Doc. Dr. Mgr. Jaroslav Ďurkovič členom odborej komisie pre odbor “Lesnícka fytológia” a spolugarantom študijného programu v III. stupni štúdia “Adaptívne lesníctvo a manažment zveri”.

Vedecko-výskumná činnosť

Vedecko-výskumná činnosť menovaného zahŕňa obdobie rokov 1991–2005, teda obdobie od nástupu na jeho vedeckú prípravu na Katedre pestovania lesa. Prvé obdobie bolo venované problematike výskumu mikropropagácie a biotechnológie lesných drevín s dôrazom na technické formy dreva (svalcovitá dreva, javor a brest). V tejto oblasti dosiahol pozoruhodné výsledky, ktoré sa týkali nielen

samotnej mikropropagácie, ale taktiež fyziologickým prejavom regenerantov a ich stability v nových podmienkach prostredia. Niekoľko článkov bolo venovaných mikropropagácii brestov odolných voči grafióze. Výsledky vedeckovýskumnej činnosti v oblasti mikropropagácie a biotechnológií lesných drevín viedli nielen k publikovaniu série vedeckých prác v kvalitných medzinárodných časopisoch, ale taktiež aj k udeleniu dvoch autorských osvedčení na patenty zamerané na mikropropagáciu moruše a drieňa (patenty č. 285327 a 286697).

Výsledky ktoré doc. Ďurkovič získal pri štúdiu mikropropagácie a biotechnológií lesných drevín s dôrazom na technické formy dreva, boli zákonným prechodom jeho vedeckej orientácie na biológiu tvorby dreva, ktorej bola v minulosti na Technickej univerzite (predtým VŠLD) venovaná len okrajová pozornosť. V tejto oblasti bol riešiteľom a spoluriešiteľom viacerých veľmi úspešných projektov VEGA a pričínal sa o úspešnú medzifakultnú spoluprácu s Katedrou náuky o dreve a Katedrou chémie Drevárskej fakulty TU, ktorá neskôr viedla k vytvoreniu a akreditovaniu druhého špičkového vedeckého tímu “Štruktúra a vlastnosti lignocelulózových materiálov – WoodMat” na Technickej univerzite vo Zvolene. V tejto oblasti sa zamerával hlavne na otázky tvorby lignínu a chemických profilov bunkových stien.

Posledné obdobie vedecko-výskumnej činnosti doc. Ďurkoviča vyústilo do štúdia subcelulárnych štruktúr s využitím nanotechnológií a vytvoreniu unikátneho špičkového pracoviska atomárnej mikroskopie.

Doc. Ďurkovič bol hlavným riešiteľom troch a zástupcom hlavného riešiteľa štyroch projektov VEGA riešených od roku 2009. Okrem týchto projektov, kde bol menovaný hlavným riešiteľom alebo zástupcom hlavného riešiteľa, sa podieľal ako spoluriešiteľ na 10 projektoch VEGA, jedného projektu APVV a dvoch etáp projektu Centra excelentnosti “Adaptívne lesné ekosystémy”. Okrem toho sa podieľal na riešení medzinárodných projektov FRAXIGEN (5. RP EU) a projektu EVOLTREE (6. RP EU).

Publikačná činnosť

Publikačná činnosť docenta J. Ďurkoviča je príkladná a vysoko prekračuje požiadavky kladené na profesorov schválené vedeckou radou Technickej univerzity vo Zvolene. Popri jednej učebnici a jednej kapitole v učebnici vydané v zahraničnom vydavateľstve je spoluautorom dvoch monografií, z toho jednej vydané v zahraničí, ktorá je súčasne výsledkom riešenia projektu 5.RP EU “FRAXIGEN”. Navyše je spoluautorom jednej kapitoly v monografii vydané v zahraničnom vydavateľstve.

Je autorom celkom 38 článkov vydaných v zahraničných a 1 článku vydaného v domácom karentovanom časopise, s priemerným impakt faktorom 1,75 (0,22–5,04), ďalších dvoch článkov z databázy SCOPUS a dvoch udelených patentov.

Citačný ohlas v databáze WoS a SCOPUS predstavuje 332 citácií v zahraničných a 14 v domácich časopisoch a ďalších 112 citácií v zahraničných a domácich časopisoch neregistrovaných v citačných indexoch. Hirschov index má hodnotu 10.

Za svoju doterajšiu vedeckovýskumnú prácu doc. Ďurkovič získal Cenu rektora Technickej univerzity vo Zvolene za individuálny vedecký prínos v roku 2014 a Cenu rektora Technickej univerzity vo Zvolene za vytvorenie a akreditovanie špičkového vedeckého tímu “Štruktúra a vlastnosti lignocelulózových materiálov – WoodMat”.

Celkové zhodnotenie pedagogickej a vedeckej autority menovaného vo vedeckých a odborných kruhoch u nás a v zahraničí

Pri celkovom hodnotení pedagogickej, vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti doc. Dr. Mgr. Jaroslav Ďurkoviča prichádzam k záveru, že menovaný spĺňa všetky kvantitatívne kritériá kladené na profesora pre odbor “Lesnícka fytológia”, vo svojej pedagogickej činnosti preukázal dostatočne dobré výsledky počas predchádzajúcej praxe buď vo funkcii vedeckovýskumného pracovníka, kedy bol

každoročne poverovaný prednášaním vybraných kapitol v rámci predmetu "Genetika" a "Biotechnológie" alebo v posledných piatich rokoch vo funkcii docent. Pod jeho vedením vypracovali traja študenti svoje bakalárske práce a desiatich študenti svoje diplomové práce. Vychoval doteraz piatich doktorandov. Vo svojej vedecko-výskunnej činnosti sa zaoberal jednak problematikou mikropropagácie a biotechnológií a v posledných 15 rokoch problematikou biológie tvorby dreva. Keďže som mal ako jeho školiteľ, už od nastúpenia na doktorandské štúdium, možnosť sledovať jeho rast a dôverne poznať výsledky jeho vedeckej práce, môžem dnes s potešením konštatovať, že za uplynulé obdobie vytvoril školu s medziodborovým charakterom zameranú na biológiu tvorby dreva s hlavným akcentom na genetickú kontrolu vlastností dreva. Vytvorenie a akreditovanie špičkového vedeckého tímu s medzifakultým dosahom je dôkazom jeho schopnosti spolupracovať na medziodborovej úrovni. Okrem postavenia v domácich vedeckých kruhoch sa vypracoval aj na medzinárodne uznávaného odborníka v tejto problematike o čom svedčia jeho pozvania na medzinárodné vedecké konferencie organizované po egidou IUFRO, alebo aj členstvá v edičných radách medzinárodných vedeckých časopisoch.

Záverom by som rád predložil požiadavku, aby doc. Ďurkovič v rámci rozpravy (ak to už nebude skôr subjektom jeho inauguračnej prednášky) predniesol víziu ďalšieho vývoja výskumných aktivít v oblasti štúdia genetickej a genomickej kontroly tvorby dreva.

Doporučujem jeho menovanie za **profesora pre odbor "Lesnícka fytológia"** v zmysle Vyhláška Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR č. 246/2019 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.



Zvolen 15. novembra 2019

Prof. h.c. Prof. Ing. Ladislav Paule, PhD.