

Oponentský posudok

pre menovanie doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. profesorom vo vednom odbore 5.1.5 Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby

Oponentský posudok je vypracovaný na základe menovania za oponenta dekanom Stavebnej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline prof. Ing. Josefom Vičanom, CSc., listom č. KOR/2290/2017 zo dňa 21.04.2017 v zmysle schválenia Vedeckou radou SvF, UNIZA zo dňa 30.03.2017.

Podkladom pre vypracovanie oponentského posudku boli písomné materiály uchádzača v zmysle §4, ods. 6, Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. zo dňa 08.12.2004 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov. Na základe predložených písomných podkladov a dlhoročného osobného poznania uchádzača od doby jeho štúdia na VŠDaS (teraz UNIZA), ako aj osobného poznania jeho prác vo vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti predkladám nasledujúci posudok.

Vedecko-výskumná a pedagogická činnosť doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. je zameraná najmä na problematiku geotechnického prieskumu, inžinierskej geológie, zakladania stavieb a navrhovania geotechnických konštrukcií. V priebehu svojej praxe na VŠDaS (UNIZA) sa venoval a venuje tiež problematike monitoringu svahových deformácií, ako aj monitoringu vystužených horninových konštrukcií geosyntetikou. Jednou z jeho hlavných vedecko-výskumných tém je problematika terénnych prieskumných metód a určovania vlastností horninového prostredia pre ich ďalšie zhodnocovanie v analytických i numerických analýzach, ktorým sa systematicky venuje od svojho nástupu na univerzitu. K tejto problematike spracoval aj svoju DDP na tému „*Analýza metód a vybraných faktorov určovania stability svahov v skalných horninách*“ (2000), ktorú rozpracoval na 5 mesačnej stáži na Turínskej polytechnike. S výskumom tohto zamerania pokračoval aj v habilitačnej práci s názvom „*Mechanizmus porušovania, stabilitné analýzy a metódy sanácie geodynamických javov*“, (2005). Taktiež jeho vedecko-výskumná, pedagogická ako aj legislatívna činnosť je v prevažnej miere zameraná na vyššie uvedené problémy. V tejto oblasti patrí doc. Ing. Marián Drusa, PhD. k uznávaným odborníkom s bohatou publikačnou činnosťou, ako aj s množstvom vyriešených vedecko-výskumných úloh, expertíz a úloh pre prax.

Doc. Ing. Marián Drusa, PhD. sa od začiatku svojho pôsobenia na SvF UNIZA aktívne zapojil do vedecko-výskumnej činnosti, na začiatku ako riešiteľ viacerých fakultných úloh, či riešiteľ 6 grantových úloh VEGA, neskôr ako zodpovedný riešiteľ 2 projektov VEGA a 1 projektu APVV, resp. zástupca vedúceho jedného projektu VEGA a riešiteľom ďalších 6 projektov, ktoré boli úspešne ukončené. Z predloženého zoznamu publikovaných prác je zrejmé, že výsledky svojej vedeckej práce pravidelne publikoval v časopisoch doma aj v zahraničí, a to predovšetkým v anglickom jazyku. Doc. Ing. Marián Drusa, PhD. počtom svojich publikačných výstupov značne prekračuje počet vyžadovaných publikácií vo všetkých kategóriách. Významné je jeho spoluautorstvo monografie *Navrhovanie a kontrola zemných konštrukcií inžinierskych stavieb*, ako aj jej vydania v anglickom jazyku a taktiež je potrebné vyzdvihnúť jeho kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách. Pre všetky tieto publikačné aktivity je charakteristické veľmi kvalitné zloženie kolektívov domácich aj zahraničných odborníkov,

čo svedčí nielen o aktívnej medzinárodnej spolupráci doc. Ing. Mariána Drusu, PhD., ale aj o uznaní jeho vedeckej práce v zahraničí. Treba tiež zdôrazniť, že značná časť jeho publikačných výstupov je registrovaná v medzinárodných databázach SCOPUS a WEB OF SCIENCE a je na tieto publikácie aj značný ohlas vedeckej a odbornej verejnosti. Z celkového počtu 51 citácií je až 40 registrovaných v spomínaných databázach, čo možno považovať v dopravnom staviteľstve za významný počet. Pri tejto príležitosti považujem za vhodné zdôrazniť, že doc. Ing. Marian Drusa, PhD. je veľmi aktívny aj v publikovaní na domácich vedeckých konferenciách (viac než 25 publikácií) a prednáškach na konferenciách a seminároch (11 domácich a 21 zahraničných publikácií), na ktorých aj väčšinou osobne prezentoval, diskutoval a obhajoval najnovšie poznatky získané jeho vedecko-výskumnou a odbornou činnosťou.

V oblasti spolupráce s praxou bola a je jeho činnosť zameraná nielen na spoluprácu s domácimi, ale aj zahraničnými partnermi z oblasti projektovania a realizácie stavieb. Spolupráca doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. s praxou zodpovedá náplni jeho vedecko-výskumnej práce a je zameraná najmä na získavanie pokročilých parametrov horninového prostredia s dôrazom na analýzu geotechnických konštrukcií v zložitých inžiniersko-geologických podmienkach, prípadne inej aktuálnej problematiky geotechnickej praxe. Celkom je v písomných podkladoch k inaugurácii uvedených vybraných 15 titulov odborných prác a expertíz pre potreby praxe prinášajúcich zisk pre ŽU, avšak pokiaľ viem, celkovo je ich viac než 70. V prvých rokoch pôsobenia inauguranta na fakulte sa zúčastňoval týchto prác pre prax ako spoluriešiteľ, v ostatných 10-15 rokov väčšinou ako vedúci riešiteľských kolektívov.

Podklady k inaugurácii doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. dokumentujú jeho schopnosť riešiť aj zložité vedecké a odborné problémy, a to ako samostatný riešiteľ, tak aj ako vedúci riešiteľského tímu a schopnosť aplikovať ich v praxi. Významnú reakciu na vedecko-odbornú činnosť inauguranta potvrdzujú aj spomínané registrované citácie, ktoré svedčia, že je uznávaný a rešpektovaný vedeckou a odbornou komunitou nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí. Túto skutočnosť potvrdzujú aj priložené dobrozdania dvoch profesorov, jedného zo zahraničia, konkrétne prof. Isika Yilmaza z Univerzity v Sivase (Turecko) a zo Slovenska prof. Ing. Petra Turčeka, CSc. z STU v Bratislave, ktorí sú významnými odborníkmi v oblasti geotechniky.

Doc. Ing. Marián Drusa, PhD. vykonáva nepretržite pedagogickú činnosť na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity od r. 1989, kde nastúpil po absolvovaní dvojročnej praxe v podniku IGHP Žilina. Z podkladov dokumentujúcich pedagogické pôsobenie doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. vyplývajú jeho pedagogické schopnosti a skúsenosti. Menovaný má za sebou bohatú pedagogickú činnosť, keď postupne od vedenia výpočtových seminárov či laboratórnych cvičení začal prednášať rôzne geotechnické predmety, ktoré sú uvedené v prílohe „e“ materiálu inauguračného konania. Zaslúžil sa o akreditáciu dvojjazyčného študijného programu Staviteľstvo/Civil Engineering, ktorého je garantom od roku 2009. V rámci inžinierskeho študijného programu prednáša predmety Zakladanie stavieb 2 a Inžinierska geológia 2, taktiež prednáša aj na doktorandskom stupni. V ostatných rokoch sa v súvislosti s akreditáciou fakulty podieľal na vypracovaní a úpravách viacerých učebných programov prakticky všetkých tohto času materskou katedrou zabezpečovaných predmetov.

Počas svojho pedagogického pôsobenia viedol 19 bakalárskych prác a 28 diplomových prác. V rámci doktorandského štúdia sa inaugurant podieľal na výchove doktorandov, a to nielen ako školiteľ, ale aj ako člen komisií na udeľovanie vedeckých hodností (SvF UNIZA, VŠB-TU Ostrava, UK Bratislava). Inaugurant vyškolil 5 doktorandov a okrem toho v súčasnom období vedie ďalších 3 doktorandov, ktorí by mali odovzdať svoje DDP postupne do roku 2019. Doc. Ing. Marián Drusa, PhD. je veľmi aktívny aj v rámci programu

ERASMUS+, keď z pozície prodekana SvF pre zahraničnú činnosť a rozvoj riadil a zabezpečoval študijné a prednáškové pobyty na zahraničných univerzitách pre študentov a pedagógov SvF a sám absolvoval v rámci tohto programu viaceré prednáškové pobyty v Taliansku, Fínsku, Portugalsku, Turecku a ČR, kde mal možnosť využiť svoje nielen vedecké, odborné a pedagogické skúsenosti, ale aj svoje veľmi dobré jazykové znalosti angličtiny a taliančiny.

Pedagogické a vedecké kvality doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. sú ocenené aj jeho členstvom alebo predsedníctvom v komisiách pre štátne záverečné skúšky a obhajoby diplomových prác (ŽU SvF Žilina), vedeckých výborov domácich a zahraničných konferencií (Inžinierska geológia, Geotechnika, Geosyntetika, WMESS a WMCAUS) a medzinárodných odborných spoločností (ISSMGE - člen predsedníctva a IGS Slovakia). Bol hlavným editorom príspevkov konferencií 23 RSP, WMESS 2015, 2016, WMCAUS 2016 indexovaných v databázach WOS a Scopus. Je členom redakčných rád 1 domáceho a 4 zahraničných časopisov.

Na základe uvedeného môžem konštatovať, že doc. Ing. Marián Drusa, PhD. **spĺňa všetky kritériá** pre menovanie profesorov na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline.

V rámci celkového hodnotenia práce doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. je možno v skratke uviesť:

- Doc. Ing. Marián Drusa, PhD. pôsobí v oblasti pedagogickej a vedecko-výskumnej činnosti takmer 28 rokov. Po ukončení vysokoškolského štúdia na VŠD a praxi v IGHP Žilina pracuje na katedre, ktorej je tohto času vedúcim. Výsledky vedecko-výskumnej činnosti priebežne publikoval a využíval v pedagogickom procese, a to nielen na SvF UNIZA, ale aj v zahraničí. Rozsah publikácií a odozva na tieto publikácie svedčia o vysokej vedeckej erudícii a o akceptovaní vedeckou, ale aj ostatnou odbornou komunitou.
- Pedagogická činnosť uchádzača je bohatá, pozitívne hodnotená a svedčí o jeho aktívnom prístupe a angažovanosti vo výchove mladých inžinierov, a to nielen u nás, ale aj v rámci programu ERASMUS+, ako aj iných zahraničných programov (napr. Geotaco a Parageo). Zvlášť treba oceniť aj jeho schopnosť inovácie v pedagogickom procese a prispôbenie sa momentálnym potrebám praxe.

Záver:

Doc. Ing. Marián Drusa, PhD. svojou rozsiahlou vedecko-výskumnou činnosťou, ako aj dlhoročným pôsobením v pedagogickom procese preukázal výrazné výsledky podložené pôvodnými publikáciami, realizovanými výstupmi pre prax, uznaním vedeckou a odbornou komunitou, výchovou inžinierov a doktorandov, schopnosťou a ochotou transformovať najnovšie poznatky do procesu vzdelávania na technickej univerzite. Na základe uvedených faktov a hodnotenia a v súlade s Vyhláškou MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania pedagogicko-vedeckých titulov docent a profesor **odporúčam** menovanie doc. Ing. Mariána Drusu, PhD. za profesora vo vednom odbore 5.1.5 Inžinierske konštrukcie a dopravné stavby.

Žilina, 06.07.2017

Prof. Ing. Libor Ižvolt, PhD.