



Žilinská univerzita v Žiline
Stavebná fakulta
Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

Celkové zhodnotenie

pedagogickej, vedeckej činnosti a odborné posúdenie prednesenej habilitačnej prednášky Mgr. Dany Sitányiovej, PhD. habilitačnou komisiou dňa 25. marca 2015.

Meno a priezvisko habilitantky

Mgr. Dana SITÁNYIOVÁ, PhD.

Akademické a vedecké hodnosti

Mgr. - 1994

PhD. - 2009

Priebeh kvalifikačných zaradení v rámci zamestnania:

1999 – doteraz odborná asistentka na Katedre geotechniky

1994 – 1998 Združenie MONTA Žilina

Téma habilitačnej práce a prednášky

Aplikácie geografických informačných systémov v procese projektovej (investičnej) prípravy, výstavby a riadenia cestnej siete

Začatie habilitačného konania Mgr. Dany Sitányiovej, PhD. v študijnom odbore 5.2.8 stavebníctvo v zmysle Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov (ďalej len Vyhláška) bolo prerokované na zasadnutí Vedeckej rady Stavebnej fakulty ŽU v Žiline dňa 13. novembra 2014, kde boli schválení členovia habilitačnej komisie a oponenti habilitačnej práce. Dekanom Stavebnej fakulty ŽU v Žiline prof. Ing. Josefom Vičanom, CSc. boli dňa 9. decembra 2014 vymenovaní členovia habilitačnej komisie a oponenti v zložení:

Predseda: prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.
Členovia: prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.
prof. Ing. Karel Pospíšil, Ph.D., MBA.

Stavebná fakulta ŽU Žilina
Stavebná fakulta STU Bratislava
Centrum dopravného výzkumu, v.v.i. Brno

Oponenti: prof. Ing. Mária Kozlovská, PhD.
doc. Ing. Petr Jančík, Ph.D.

Stavebná fakulta TU Košice
Fakulta metalurgie a materiálového
inžinýrství VŠB TU Ostrava
Slovenská správa ciest Bratislava

Ing. Alica Szebényiová, CSc.

Habilitačnej komisii a oponentom habilitačnej práce boli poskytnuté všetky predpísané materiály na posúdenie habilitačného konania. Habilitačná komisia podrobne preskúmala pedagogickú a vedeckú činnosť habilitantky a konštatovala, že jej výsledky spĺňajú ustanovenia Vyhlášky, ako aj Kritéria pre menovanie docentov a profesorov na Stavebnej fakulte ŽU v Žiline, schválené Vedeckou radou SvF ŽU v Žiline dňa 3. decembra 2008.

Oznam o konaní habilitačnej prednášky a obhajoby habilitačnej práce bol uverejnený v celoštátnej tlači (denník SME 7. marca 2015), na webovej stránke žilinskej univerzity a Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline.

1. Pedagogická činnosť

Mgr. Dana Sitányiová, PhD. sa aktívne zúčastňuje priamej pedagogickej činnosti na celý úväzok počas 16 rokov na Katedre geotechniky Stavebnej fakulty ŽU v Žiline. Počas vysokoškolskej pedagogickej praxe zabezpečovala *prednášky* predmetov: Geológia, Prírodné zdroje I – horniny, pôda, Prírodné zdroje II – voda a ovzdušie, GIS ArcVIEW, Priestorové modelovanie a *cvičenia* z predmetov: Hydromechanika vo vodnej doprave, Hydromechanika a hydroológia, Geológia, Prírodné zdroje I – horniny, pôda, Prírodné zdroje II – voda a ovzdušie, GIS ArcVIEW, Priestorové modelovanie. Vypracovala učebné osnovy pre zavedenie nových predmetov: Prírodné zdroje I – horniny, pôda, Prírodné zdroje II – voda a ovzdušie, GIS ArcVIEW a Priestorové modelovanie. Vede bakalárske a diplomové práce. O pedagogickej spôsobilosti svedčí podiel na spracovaní vysokoškolskej učebnice a vypracovanie učebného textu.

2. Vedecko-výskumná činnosť

Vedecko-výskumná činnosť Mgr. Dany Sitányiovej, PhD. je zameraná na viacero oblastí. Vo svojej doterajšej praxi sa venovala problematike zosuvov, najmä pôsobeniu vody ako dôležitého faktora, ktorý vplýva na aktivizáciu tohto geohazardu. Pracovala na vypracovaní koncepčného a numerického modelu prúdenia podzemnej vody v zosuvnom území. V súčasnosti spolupracuje na vývoji bezsiet'ových numerických metód pre potreby modelovania v geotechnických úlohách. Druhou dôležitou oblasťou výskumnej a odbornej práce je dopravné plánovanie a mestská mobilita. Tu sa venovala najmä systémom zberu dát a vytváraniu databáz, ktoré slúžia pre potreby plánovania, údržby a riadenia cestných komunikácií. Prierezovou aktivitou pre rôzne oblasti výskumu je aplikácia geografických informačných systémov (GIS). Mgr. Dana Sitányiová, PhD. sa podieľala na vývoji aplikácií GIS pre dopravné plánovanie, údržbu a riadenie cestných komunikácií, vyhodnocovanie stanovenia poradia naliehavosti opráv a rekonštrukcií mostov, riadenie verejnej dopravy, manažment environmentálnych rizík, posúdenie zosuvných území a pod.

V rámci výskumu sa podieľala na riešení medzinárodných projektov, zúčastnila sa niekoľkých prednáškových pobytov v zahraničí a bola spoluriešiteľkou projektov VEGA.

1) Výskumné úlohy a projekty domáce

a) v pozícii riešiteľ'a:

- *VEGA - 1/7384/2000* – Geografický informačný systém hydrogeologického modelu na analýzu prúdiacich a transportných procesov v podzemí
- *6-3/22/Svf/04 - Projekt MDPaT* – Systém hospodárenia s mostmi – Metodika stanovenia poradia naliehavosti opráv a rekonštrukcií mostov na diaľniciach a cestách I., II. a III. triedy, 2004.
- *VEGA č. 1/4052/07* – Využitie digitálnej leteckej fotogrametrie a GPS metód pri monitorovaní recentných svahových pohybov: aplikácia na zosuve v Ľubietovej
- *VEGA č. 1/0789/12* – Numerické bezsiet'ové metódy pre modelovanie geotechnických úloh

b) v pozícii zodpovedného riešiteľ'a:

- *IV-08/308/06-01* – Lokálny GIS pre HG model zosuvného svahu
- *IV- 08/308/2005* – Dopravný informačný systém mesta Žilina

2) Výskumné úlohy a projekty zahraničné

a) v pozícii riešiteľ'a

- *5. Rámcový program* – INTRANSNET Network of European Medium and Large-scale Transport Research Facilities Operators, č.p.: GTC1-2001-43006

- **6. rámcový program** – ETRA.CC – Empowering Transport Research with the Special Focus on the New Accession States and the Candidate Countries.TSA4-CT-2005-015791
 - **Slovak Aid project** SAMRS/2008/04/01 – The Quality Roads and Bridges - The Infrastructure Connecting People
- b) v pozícii zodpovedného riešiteľa**
- **7. Rámcový program** – European Transport policy Information System Development and implementation of data collection methodology for EU transport modeling. Číslo O20080019. (Zmluva TREN/FP7TR/233596/"ETISplus")
 - **Inteligentná Energia Európa** – ADVANCE - Auditing and certification scheme to increase the quality of sustainable urban mobility plans in cities (Zmluva IEE/10/199 (S12.589412))
 - **Inteligentná Energia Európa** – *ENDURANCE EU-wide establishment of enduring national and European support networks for sustainable urban mobility (IEE/12/698/SI2.644741)*
- c) v pozícii koordinátora**
- **Erasmus LLP Projekt Erasmus LLP** – Intenzívny program GEOTACO – kurz Geotechniky pre pokročilých študentov. (Zmluva 9203-0573/IP/ZILINA01)

3) **Prednáškové pobyty v zahraničí**

- Prednáškový pobyt na University of Vaasa, Fínsko, v rámci programu Socrates Erasmus, 28. 3. – 4. 4. 2004.
- Prednáškový pobyt na University of Vaasa, Fínsko, v rámci programu Socrates Erasmus, 3. 10. – 10. 10. 2006.
- Prednáškový pobyt na Seinäjoki university of Applied Sciences in Kauhava, Fínsko, v rámci programu Socrates Erasmus, 29. 9. – 3. 10. 2006.
- Prednáškový pobyt na Università di Pisa, Taliansko, v rámci programu Socrates Erasmus, 3. 5. – 10. 5. 2013.

3. **Publikačná činnosť**

Výsledkom výskumu sú vedecké články a odborné prednášky prezentované na domácich a zahraničných konferenciách.

Výsledky vedecko-výskumnej činnosti sú prezentované v publikačnej činnosti habilitantky.

Je autorkou a spoluautorkou:

- 2 vysokoškolských učebníc,
 - 1 učebných textov,
 - 7 vedeckých článkov v domácich a 3 vedeckých článkov v zahraničných časopisoch,
 - 15 vedeckých článkov v domácich a 10 vedeckých článkov v zahraničných zborníkoch.
- Preukázala 14 domácich a 10 zahraničných citácií svojich prác a 3 oponovaných riešených výskumných úloh.

4. **Habilitačná prednáška a obhajoba habilitačnej práce**

Habilitačná prednáška bola venovaná aplikáciám geografických informačných systémov v procese projektovej (investičnej) prípravy, výstavby a riadenia cestnej siete. Ide o aktuálnu problematiku smerujúcu do oblasti aplikovaných geografických systémov, ktorých potenciál je v uvedených procesoch veľmi nedocenený a málo využívaný. Mgr. Dana Sitányiová, PhD. v prednáške zhodnotila vybrané možnosti aplikácií, poukázala na nové možnosti použitia ako aj problémy, ktoré bránia ich väčšiemu rozšíreniu do praxe. Podrobne vysvetlila možnosti interoperability GIS s inými nástrojmi, ktoré používajú informačné technológie.

Habilitačná komisia konštatuje, že habilitačná prednáška bola prednesená zrozumiteľne a splnila požadované kritériá. Obsahová a vecná stránka prednášky bola na veľmi dobrej úrovni. Uchádzačka odpovedala na pripomienky oponentov, členov habilitačnej

komisie a členov vedeckej rady spôsobom svedčiacim o jej dobrej pripravenosti a rozhl'ade a preukázala dobré vedomosti v odbore stavebníctvo. Všetkými členmi habilitačnej komisie a oponentmi bola prednáška prijatá kladne.

Habilitantka predložila protokol o kontrole originality habilitačnej práce s hodnotou prekryvu 0,40 % podľa CRZP. Komisia hodnotila prácu ako pôvodnú.

Na základe celkového zhodnotenia pedagogickej, vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti, kritérií na menovanie docentov na Stavebnej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline, oponentských posudkov, prednesenej habilitačnej prednášky a diskusie, habilitačná komisia v súlade s § 1 ods. 15 Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor v znení neskorších predpisov

o d p o r ú č a

Vedeckej rade Stavebnej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline

u d e l iť

Mgr. Dane Sitányiovej, PhD.

vedecko-pedagogický titul docent

v študijnom odbore 5.2.8 stavebníctvo.

Habilitačná komisia

Predseda: prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.

Členovia: prof. Ing. Jozef Gašparík, PhD.

prof. Ing. Karel Pospíšil, Ph.D., MBA.

V Žiline dňa 25. marca 2015