Řízení k návrhu na jmenování docentkou – Ing. Anna Kučerová, Ph.D.

odborná asistentka na katedře mechaniky, Fakulta stavební ČVUT v Praze
obor *Teorie stavebních konstrukcí a materiálů*

Průběh řízení
Řízení k návrhu na jmenování docentkou **Ing. Anny Kučerové, Ph.D**. pro obor *Teorie stavebních konstrukcí a materiálů* bylo zahájeno dne 30. 1. 2020.

K habilitaci předložila uchazečka **habilitační práci** na téma: „**Inverzní problémy v modelování náhodných materiálů**“

Dne 6. 2. 2020 schválila vědecká rada FSv **habilitační komisi** ve složení:

Složení komise:
předseda: **prof. Ing. Jaroslav Kruis, Ph.D.**, Fakulta stavební ČVUT v Praze

členové: **prof. Ing. Milan Jirásek, DrSc.**, Fakulta stavební ČVUT v Praze
Ing. Jiří Náprstek, DrSc., Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR v.v.i.
doc. Ing. Michal Kuráž, Ph.D., Fakulta životního prostředí, Česká zemědělská univerzita v Praze
prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc., Fakulta stavební, Vysoké učení technické v Brně

Oponenti habilitační práce:
prof. RNDr. Jaromír Antoch, CSc., MFF UK Praha
prof. Michael Oberguggenberger, Unit of Engineering Mathematics, Austria
prof. Ing. Milan Jirásek, DrSc.

Podle kvantifikovaných kritérií ČVUT pro jmenování docentem dosáhla uchazečka za posledních 5 let bodového hodnocení:

Typ aktivity	Minimální požadavky		Bodové hodnocení	
	posledních 5 let	posledních 10 let	posledních 5 let	posledních 10 let
1. Prestižní publikace a realizace	30	48	34,28	
2. Uznání vědeckou komunitou	20	32	376	
3. Pedagogická činnost	25	40	32	
4. Granty, zahr. pobyty a tvůrčí činnost	15	24	59	
5. Služba komunitě	10	16	32	

V souladu s § 72 Zákona o vysokých školách habilitační komise zhodnotila veškeré předložené materiály uchazeče a na základě doporučujících posudků oponentů předložila návrh k dalšímu pokračování v habilitačním řízení před VR FSv.

Předseda habilitační komise prof. Ing. Jaroslav Kruis, Ph.D. přednesl stanovisko habilitační komise.

Hodnocením přednášky a obhajoby habilitační práce byli pověřeni:
doc. RNDr. Jozef Bobok, CSc.
prof. Ing. František Wald, CSc.
prof. Ing. Petr Hájek, CSc.

Skrutátoři:
prof. Dr. Ing. Bořek Patzák
prof. Dr. Ing. Karel Pavelka

Hlasování aklamací o navržených hodnotitelích a skrutátorech: 34 členů VR oprávněných hlasovat, hlasovalo 24 členů, 23 hlasů kladných, 0 hlasů záporných, 1 se zdržel hlasování.
Návrh byl schválen většinou hlasů.

Habilitantka přednesla habilitační přednášku na téma – **„Inverzní problémy v modelování náhodných materiálů**“.

Následně oponenti přednesli závěry svých oponentských posudků, ke kterým se habilitantka vyjádřila a zodpověděla jejich dotazy a připomínky. Závěry oponentského posudku nepřítomného prof. Oberguggenbergera přednesl předseda komise prof. Ing. Jaroslav Kruis, Ph.D.

Ve vědecké rozpravě k přednášce a habilitační práci vznesli připomínky a dotazy doc. Ing. Stanislav Pospíšil, Ph.D., prof. Ing. Zdeněk Bittnar, DrSc., prof. Ing. Čeněk Jarský, DrSc.

V neveřejné části jednání prof. Ing. František Wald, CSc. přednesl **hodnocení přednášky**:

„Habilitantka Ing. Kučerová seznámila Vědeckou radu se svou prací přednáškou Inverzní problémy v modelování náhodných materiálů, ve které posluchače seznámila s hlavními směry a výsledky svého výzkumu v posledních letech.
Téma přednášky bylo aktuální. Byla přehledně uspořádána. Měla vysokou úroveň. Byla dobře srozumitelná. Ing. Kučerová přednáškou prokázala vynikající orientaci a rozhled ve studované problematice, které spočívají především v používání netriviálních matematických a stochastických metod pro analýzu modelů stavební mechaniky.
Původní model nahrazuje modelem jednodušším, který jej dobře aproximuje. Využívá bayesovské statistiky spolu s metodou MCMC simulace, která umožňuje získat kvalitní řešení původní inverzní úlohy.
Hlavní přínosy Ing. Kučerové lze spatřovat v prohloubení matematických a stochastických teoretických postupů na řešení úloh stavební mechaniky. Pro řešení složitých a rozsáhlých optimalizačních úloh využila neuronových sítí a genetických algoritmů. Aplikace představených poznatků umožňuje dobrý odhad spolehlivosti vedení tepla a vlhkosti v konstrukcích a spolehlivosti konstrukčních prvků.
Habilitantka projevila schopnost formulovat aktuální otázky a pojmenovat tendence studovaného oboru. Ve zvolené specializaci jednoznačně prokázala, že je vyhraněnou odbornou osobností.“

Hlasování aklamací o znění hodnocení: 34 členů VR oprávněných hlasovat, hlasovalo 25 členů, 24 hlasů kladných, 0 hlasů záporných, 1 se zdržel hlasování.
Vědecká rada odsouhlasila znění hodnocení přednášky většinou hlasů.

Hlasování o návrhu na jmenování:
Výsledek tajného hlasování:
Ze 34 členů VR k hlasování oprávněných bylo přítomno a hlasovalo 25 členů, z toho 25 hlasů bylo kladných, 0 hlasů záporných, 0 hlasů neplatných.

Usnesení: Vědecká rada FSv ČVUT na základě výsledku tajného hlasování schválila návrh na jmenování paní Ing. Anny Kučerové, Ph.D. docentkou pro obor ***Teorie stavebních konstrukcí a materiálů.***

Návrh bude předložen rektorovi ČVUT.