

Strojnícka fakulta STU v Bratislave

**Stanovisko habilitačnej komisie
na vymenovanie Ing. Tatiány Kelemenovej, PhD. za docentku v odbore**

5.2.55 Metrológia

1. Základné údaje o uchádzačovi

Meno:	Kelemenová Tatiana, rod. Kobanová
Dátum a miesto narodenia:	06.02.1973, Humenné
Pracovisko:	Technická Univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, Letná 9 042 00 Košice
Akademické a vedecké hodnosti:	Ing. – 1996 – Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta PhD. – 2005 - Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta, študijný odbor Mechatronika
Žiadosť o zahájenie habilitačného konania:	predložená 23.11. 2012 dekanovi SjF STU so všetkými požadovanými prílohami

2. Názov habilitačnej práce

Špecifické aspekty nepriameho merania
pri určovaní koeficientov trenia z hľadiska
dosiahnuteľných neistôt merania.

3. Názov habilitačnej prednášky

Súradnicové meracie stroje a kalibrácia
súradnicových meracích.

4. Termín a miesto obhajoby habilitačnej práce

28. mája 2013, 8:00 hod., Strojnícka
fakulta STU v Bratislave,
miestnosť 004

5. Termín a miesto konania habilitačnej prednášky

28. mája 2013, 10:30 hod., Strojnícka
fakulta STU v Bratislave,
miestnosť 023

6. Stanovisko oponentov habilitačnej práce

Za oponentov habilitačnej práce Ing. Tatiany Kelemenovej, PhD. boli na základe rozhodnutia Vedeckej rady SJF STU v Bratislave, konanej 12.03.2013, menovaní: prof. Ing. Linus Michaeli, DrSc., Fakulta elektrotechniky a informatiky TU Košice, RNDr. Ing. Ján Bartl, CSc., Ústav merania SAV Bratislava a doc. Ing. Stanislav Ďuriš, PhD., Slovenský metrologický ústav Bratislava.

Všetci traja oponenti vo svojich oponentských posudkoch konštatovali, že predložená habilitačná práca Ing. Tatiany Kelemenovej, PhD. spĺňa požiadavky vyhlášky MŠ SR o habilitácii docentov a vymenúvaní profesorov a odporúčajú habilitačnú prácu k obhajobe pred habilitačnou komisiou.

Oponentské posudky vyzdvihli aktuálnosť zvolenej témy, ktorá sa zaoberá problematikou vyhodnocovania merania a stanovenia neistôt pri skúmaní trecích vlastností materiálov a problematikou návrhu zariadení a metód na meranie koeficientov trenia. Predložená práca sa zaoberá stále aktuálnou problematikou spájania procesu merania s posudzovaním možných zdrojov neistôt merania a ich šírením na výsledok merania. To je nutnou podmienkou aby výsledky boli medzi jednotlivými pracoviskami porovnateľné a doplnené údajom o ich dôveryhodnosti.

Oponenti kladne hodnotia tiež jasnosť výkladu použitej teórie chýb postupov na získanie metrologických údajov merania a na hlbšom rozpracovaní tých postupov na možné varianty navrhovaného merača trenia.

Oponenti konštatovali, že Ing. Tatiana Kelemenová, PhD. je vyhranenou vedeckou osobnosťou akceptovanou odbornou komunitou. Požadované habilitačné kritéria SJF STU prekročila, v niektorých prípadoch mnohonásobne. Predložená habilitačná práca je zovšeobecnením prínosov, ktoré habilitantka publikovala v odborných článkoch uznávaných vedecko-odborných časopisoch a zborníkoch z konferencií.

7. Hodnotenie habilitačnej práce habilitačnou komisiou

Autorka spracovala výsledky svojich výskumov do štyroch okruhov problémov. Prvý okruh je prehľadom metód merania koeficientov trenia podľa dostupných noriem a špecifikácia postupov vyhodnotenia výsledkov meraní. Druhý okruh je návrhom zostavy meracieho systému a matematický model merania koeficientov trenia. Tretí okruh je návrhom merania uhla naklonenia plošiny tribometra a inicializácie pohybu telesa na plošine tribometra a experimentálne overenie vlastností navrhnutých snímačov a meracích postupov. Štvrtým okruhom problémov je experimentálne testovanie vytvoreného meracieho zariadenia a

identifikácia vplyvu rýchlosti nakláňania plošiny tribometra a stanovenie optimálneho počtu meraní z hľadiska bilancie neistôt.

Ing. Kelemenová vykonala veľké množstvo meraní pri analýzach každého elementu realizovaného meracieho systému. Predložená práca znamená podstatný prínos do problematiky merania a vyhodnotenia parametrov trenia – tribológie. Autorka a realizátorka meracieho systému v práci spojila proces vlastného merania s procesom posudzovania neistôt výsledku merania, čo predstavuje prínos aj do vedného odboru 5.2.55 Metrológia.

Obhajoba habilitačnej práce sa uskutočnila za prítomnosti 6 členov VR Sjf STU. V diskusii k prednesenej téme vystúpili 6 členovia habilitačnej komisie a členovia Vedeckej rady. Na všetky ich pripomienky a otázky habilitantka uspokojivo odpovedala. Komisia prerokovala a zhodnotila priebeh obhajoby habilitačnej práce a v tajnom hlasovaní všetkými hlasmi súhlasila s úspešnou obhajobou habilitačnej práce a odporučila pokračovať v habilitačnom konaní Ing. Tatiány Kelemenovej, PhD..

8. Hodnotenie habilitačnej prednášky habilitačnou komisiou

Téma habilitačnej prednášky bola vybraná z troch navrhnutých tém rozhodnutím Vedeckej rady Sjf dňa 12.03.2013 a bola zverejnená 2.05.2013 predpísaným spôsobom na webovej stránke univerzity a v dennej tlači (11.05.2013 v denníku SME). Prednáška sa konala pred členmi Vedeckej rady Strojníckej fakulty STU v Bratislave dňa 28. Mája 2013 na tému *Súradnicové meracie stroje a kalibrácia súradnicových meracích*.

V prednáške sa habilitantka venovala problematike súradnicových meracích strojov a ich kalibrácii. Obsahom prednášky boli základný princíp merania na súradnicovom meracom stroji s podporou CAD modelu a simulácie merania, usporiadanie súradnicového meracieho stroja a hlavne časti, merací systém súradnicového meracieho stroja, kalibrácia súradnicových meracích strojov a výsledky kalibrácie súradnicového meracieho stroja na Sjf TU v Košiciach.

Prednáška mala logickú štruktúru, z hľadiska odborného obsahu i pedagogického prístupu bola na zodpovedajúcej úrovni.

Habilitantka splnila všetky odborné aj formálne požiadavky na habilitačnú prednášku. V diskusii k prednesenej téme vystúpili 4 členovia Vedeckej rady a jeden hosť, na všetky ich pripomienky a otázky habilitantka uspokojivo odpovedala. Habilitačná komisia konštatovala schopnosť habilitantky prednášať vedeckú problematiku na úrovni zodpovedajúcej pôsobeniu docenta na univerzite.

9. Stanovisko habilitačnej komisie k výsledkom pedagogickej, vedeckovýskumnej a odbornej činnosti

Ing. Tatiana Kelemenová, PhD. pôsobí od 1.8.1996 na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach ako odborný asistent. Pedagogicky pôsobí v bakalárskom a inžinierskom štúdiu v študijných programoch: Protetika a ortotika, Biomedicínske inžinierstvo, Všeobecné strojárstvo, Mechatronika, Počítačom podporovaná strojárská výroba, Automobilová výroba, Technika ochrany životného prostredia, Inžinierstvo kvality produkcie, Bezpečnosť technických systémov. Prednáša Základy metrológie a Testovanie výrobkov v bakalárskom štúdiu a zabezpečuje cvičenia v piatich predmetoch v bakalárskom aj inžinierskom štúdiu. Od roku 1996 viedla záverečné bakalárske a diplomové práce na SJF TU v Košiciach 11 diplomantom a bakalárom a 10 krát bola konzultantkou záverečných a diplomových prác. Vede aj tímy študentov v súťažiach ŠVOČ – Študentskej vedecko-odbornej činnosti. Úspešne absolvovala kurz vysokoškolskej pedagogiky podľa európskych štandardov na katedre inžinierskej pedagogiky Technickej univerzity v Košiciach. Je spoluautorkou jednej vysokoškolskej učebnice a dvoch skrípt a učebných textov z oblasti metrológie. Bola a je spoluriešiteľkou dvoch projektov KEGA.

Ing. Tatiana Kelemenová, PhD. sa v rámci vedecko-výskumnej práce venovala a doteraz venuje najmä metrológii a mechatronike. V oblasti metrológie bola vedúcou jedného projektu VEGA s úspešným ukončením a spoluriešiteľkou 11 domácich projektov a jedného medzinárodného projektu. Je spoluautorkou jednej vedeckej monografie, autorkou a spoluautorkou 45 vedeckých článkov v domácich časopisoch a 21 vedeckých článkov v zahraničných časopisoch. Zúčastňuje sa domácich a zahraničných konferencií, pričom má 16 aktívnych vystúpení. Na svoje práce má 34 domácich a 25 zahraničných ohlasov a citácií. Z týchto citácií je 6 je uvedených aj v citačných databázach Thomson Reuter Web of Science a Scopus, pričom z týchto citácií sú 2 uvedené aj v Current Contents databáze. Žiadateľka je recenzentkou v domácich a zahraničných časopisoch a príspevkov publikovaných v zborníkoch z domácich a zahraničných konferencií.

V rámci riešenia projektu ESF ITMS 261 10230018, Balík inovatívnych prvkov pre reformu vzdelávania na TUKE, ASFEU Operačný program: vzdelávanie - bola organizátorkou a aj prednášajúcou v rámci kurzu 3D súradnicová metrológia, organizovaného v rámci tohto projektu. Je spoluautorkou „Tréningových podkladov pre súradnicovú metrológiu“, ktoré vznikli ako podpora tohto projektu.

10. Odporúčanie pre rozhodovanie VR fakulty

Habilitačná komisia v zmysle kritérií Strojníckej fakulty STU v Bratislave a v súlade s Vyhláškou MŠ SR o habilitácii docentov a vymenúvaní profesorov č. 6/2005, po preštudovaní predložených materiálov, na základe kladných oponentských posudkov, výsledkov obhajoby habilitačnej práce a úrovne habilitačnej prednášky navrhuje pre

Ing. Tatiány Kelemenovej , PhD.

vydanie dokladu o úspešnej habilitácii v odbore 5.2.55 Metrológia

Predseda habilitačnej komisie:

prof. Ing. Rudolf Palenčár, CSc. *
(Strojnícka fakulta STU v Bratislave)

Členovia komisie:

Dr.h.c. prof. Ing. Jozef Živčák, PhD. *
(Strojnícka fakulta, TU Košice)

doc. Ing. Dagmar Janáčová, CSc. *
(Fakulta informatiky, UTB Zlín, ČR)

V Bratislave dňa 28. mája 2013

* originál stanoviska habilitačnej komisie je uložený a k nahliadnutiu na oddelení pre vedu a výskum SjF STU v Bratislave. Podpisy sa anonymizujú z dôvodu ochrany osobnosti podľa § 11 a nasl. Občianskeho zákonníka.