

## NÁVRH INAUGURAČNEJ KOMISIE na vymenovanie doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „aplikovaná mechanika“

V zmysle § 5 ods. 6 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor Vedecká rada Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach na svojom zasadnutí 7. apríla 2022, uznesením č. 15/2022 schválila inauguračnú komisiu a oponentov pre inauguračné konanie doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „aplikovaná mechanika“.

### Inauguračná komisia:

predseda: prof. Ing. Jozef BOCKO, CSc. - TUKE, Strojnícka fakulta  
členovia: prof. Dr. Ing. Milan SÁGA - ŽU v Žiline, Strojnícka fakulta  
prof. Ing. Jindřich PETRUŠKA, CSc. - VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství  
prof. Ing. Ján VAVRO, PhD. - TnUAD v Trenčíne, Fakulta priemyselných technológií v Púchove

**Oponenti:** Dr.h.c. mult. prof. dr hab. inž. Andrzej Seweryn - WIMiO Politechniki Gdańskiej  
prof. Ing. Radim HALAMA, Ph.D. - VŠB - TU Ostrava, Fakulta strojní  
prof. Ing. Roland JANČO, PhD. - STU v Bratislave, Strojnícka fakulta

Predsedovi, členom inauguračnej komisie a oponentom boli poskytnuté nasledujúce materiály o inaugurantovi:

1. žiadosť o vymenovanie za profesora,
2. profesijný životopis,
3. osvedčené kópie dokladov o vysokoškolskom vzdelaní druhého a tretieho stupňa, doklad o udelení titulu docent,
4. stanovisko garantov odboru HK a IK „aplikovaná mechanika“ k inaugurantovi,
5. hodnotenie pedagogickej činnosti vedúcim pracoviska,
6. prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole a prehľad dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti,
7. prehľad výsledkov vedeckej, školiacej činnosti doktorandov,
8. hodnotenie vedecko-výskumnej činnosti vedúcim pracoviska,
9. zoznam pôvodných publikovaných vedeckých prác, odborných prác, učebníc, učebných textov, prehľad preukázateľných citácií a ohlasov na vedecké práce a odborné práce,
10. výpis z databázy Web of Science a Scopus bez duplicit článkov a autocitácií,
11. prehľad riešených výskumných prác, patentov, prednášok a vypracovaných posudkov,
12. plnenie kritérií na vymenovanie za profesora, vrátane posúdenia medzinárodnej úrovne doterajšej vedeckej produktivity uchádzača o titul profesora na podklade vyjadrenia zahraničných profesorov,
13. téma a sylaby inauguračnej prednášky,
14. oponentské posudky,
15. separáty domácich a zahraničných časopiseckých publikácií, citácií a ohlasov.

Materiály doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. sú v zmysle § 7 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor zverejnené na webovom sídle TUKE v záložke Inauguračné a habilitačné konania <https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/research/inauguracne-a-habilitacne-konania/sjf-inauguracne-konania/doc-ing-miroslav-pastor-phd> .

V zmysle § 5 ods. 10 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. bol dátum, čas a miesto konania inauguračnej prednášky zverejnený v denníku Korzár (balík Korzár – východné Slovensko) dňa 07.09.2022. Oznámenie o konaní inauguračnej prednášky bolo zverejnené na webovom sídle určenom Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR - na webovom sídle Technickej univerzity v Košiciach.

Dekan a predseda Vedeckej rady SjF TUKE Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, PhD., MPH vyzval oponentov na vypracovanie oponentských posudkov listom č. 27776/2022/DSjF dňa 26.04.2022. Všetky posudky došli na Dekanát Strojníckej fakulty TUKE v písomnej forme v požadovanom termíne a boli postúpené predsedovi a členom inauguračnej komisie. Inauguračná komisia konštatuje, že **závery všetkých oponentských posudkov sú kladné** a odporúčajú vymenovať doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „aplikovaná mechanika“.

Inauguračná prednáška sa konala 22. septembra 2022 o 10:30 h. v zasadacej miestnosti Consilium Magnus Dekanátu Strojníckej fakulty TUKE, Letná 1/9, B - blok, I. poschodie.

Inauguračnej prednášky sa zúčastnil predseda a 3 členovia inauguračnej komisie, 3 oponenti, členovia Vedeckej rady Strojníckej fakulty TUKE a hostia podľa priloženej prezenčnej listiny. Priebeh inauguračnej prednášky riadil prof. Ing. Jozef Bocko, CSc., predseda inauguračnej komisie.

Doc. Ing. Miroslav Pástor, PhD. vo svojej inauguračnej prednáške na tému „Verifikácia experimentálnych metód určovania zvyškových napätí“ prezentoval pôvodné výsledky získané svojou vedeckovýskumnou činnosťou v odbore aplikovaná mechanika. V úvode prezentácie sa venoval zvyškovým napätiam ako jednej z možných príčin vzniku porušenia. Popísal základné princípy meracích metód ich určenia podľa stupňa poškodenia meraného objektu vrátane kritérií ich výberu. V ďalšej časti prednášky sa doc. Ing. Miroslav Pástor, PhD. venoval semideštruktívnym metódam určovania zvyškových napätí, ako metóde odvrtávania a metóde Ring-Core. Uviedol princípy a súčasný progres v spresňovaní meracích postupov a vyhodnocovania zvyškových napätí a ich aplikácie v inžinierskej praxi realizované na pracovisku inauguranta.

Zhrnul svoje prínosy v danom odbore a perspektívy experimentálnych metód pre kvantifikáciu zvyškových napätí. Zároveň uviedol výsledky svojej ďalšej činnosti (pedagogické a vedeckovýskumné aktivity) a prezentoval svoj vedecko-pedagogický rast aktuálnym stavom plnenia kritérií za celkové pôsobenie na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach. Poukázal na svoje najvýznamnejšie výsledky dosiahnuté vo výskumnej činnosti, publikované v domácich a zahraničných časopisoch, monografiách a zborníkoch, ako aj na výsledky získané pri riešení grantových úloh a úloh pre prax.

V odbornej diskusii k inauguračnej prednáške vystúpili oponenti so svojimi posudkami. V ďalšej časti verejnej rozpravy odznali podporné stanoviská prof. Dr. Ing. Milana Ságu a Dr. h. c. mult. doc. Ing. Milana Fiľa, PhD. Podrobnejšie je priebeh inauguračnej prednášky zaznamenaný v samostatnom zápise.

## **Záver**

Inauguračná komisia na svojom zasadnutí 22. septembra 2022 opätovne skontrolovala predložené doklady a faktografické údaje, zhodnotila vedeckovýskumnú, pedagogickú a odbornú činnosť, ako i výsledky dosiahnuté inaugurantom v týchto oblastiach, zhodnotila priebeh inauguračnej prednášky a po rozprave dospela k týmto záverom:

Vedeckovýskumná a odborná činnosť inauguranta doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. sa v priebehu jeho pôsobenia na SjF TUKE od roku 1999 profilovala najmä v týchto oblastiach: mechanika tuhých a poddajných telies, experimentálna mechanika so zameraním na tenzometriu a optické metódy.

V období po habilitácii od roku 2013 participoval na nasledovných vedeckovýskumných grantových projektoch, projektoch aplikovaného výskumu a projektoch zo štrukturálnych fondov EU (Operačný program Výskum a vývoj): **VEGA 1/0751/16** *Vývoj nových metód určovania deformačných a napätových polí v prvkoch mechanických sústav optickými metódami experimentálnej mechaniky, zodpovedný riešiteľ*; **VEGA 1/0516/22** *Výskum vplyvu technológie výroby kompozitných materiálov na ich mechanické a únavové vlastnosti využitím numerických a experimentálnych metód, zodpovedný riešiteľ*; **VEGA 1/0500/20** *Výskum mechanických vlastností materiálov so zložitou vnútornou štruktúrou numerickými a experimentálnymi metódami mechaniky, zástupca vedúceho projektu*; **VEGA 1/0393/14** *Analýza príčin porúch prvkov mechanických sústav kvantifikáciou polí deformácií a napätí, zástupca vedúceho projektu*; **APVV-15-0435** *Kvantifikácia zvyškových napätí v prvkoch mechanických, mechatronických a biomechanických sústav, 2016-2018 riešiteľ, 2019 zodpovedný riešiteľ*; **ITMS: 26220220141**: *Výskum modulov pre inteligentné robotické systémy, riešiteľ*; **ITMS: 26220220182** *Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií, riešiteľ*; **Stimuly Req-00169-0003** *Výskum a vývoj inteligentných mobilných robotických platforiem a polohovacích systémov s vysokou presnosťou pre využitie vo výskume, vývoji a v priemysle, riešiteľ*; **KEGA 090TUKE-4-2015/2015** *Zdokonalenie portálu vedecko-výskumnej platformy Acta Mechanica Slovaca, riešiteľ*; **KEGA 018TUKE-4-2020** *Zvyšovanie odborných a jazykových znalostí a spôsobilostí študentov výukou predmetov technickej mechaniky v anglickom jazyku, riešiteľ*.

Okrem riešenia úloh základného a aplikovaného výskumu bol zapojený do riešenia viac ako 50 úloh pre prax, z toho 3 krát ako zodpovedný riešiteľ, kde tvorivo využil nadobudnuté poznatky.

Vo výskumnej a pedagogickej práci sa zaoberá otázkami mechaniky tuhých telies, experimentálnym meraním v oblasti optických metód a tenzometrie a aplikácií výsledkov výskumu do priemyselnej praxe. Pod jeho vedením boli úspešne obhájené 2 doktorandské dizertačné práce interných doktorandov.

Výsledky jeho výskumných aktivít sú odbornou verejnosťou uznávané a pozitívne prijímané, o čom svedčí celý rad ohlasov a citácií (500 evidovaných v Univerzitetnej knižnici TUKE). Časopiseckých citácií v čase podania žiadosti o inauguračné konanie bolo v databázach Web of Science, resp. v Scopuse 258 bez autocitácií. V roku 2018 získal ocenenie Literárneho fondu Prémia za výnimočný ohlas na jedno vedecké dielo v kategórii technickej vedy a geovedy.

### **Skutočnosti potvrdzujúce, že navrhovaný je uznávanou vedeckou osobnosťou**

Aktívna účasť vo výskumných projektoch na pracovisku profilovala vedeckovýskumnú orientáciu doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. v mechanike tuhých a poddajných telies so zameraním na experimentálne metódy mechaniky – tenzometria a optické metódy na Katedre aplikovanej mechaniky a strojného inžinierstva Ústavu mechaniky, energetického a konštrukčného inžinierstva.

Odbor habilitačného konania a inauguračného konania „aplikovaná mechanika“ rozvíja o pôvodné poznatky, predovšetkým v oblasti experimentálnych metód so zameraním na kvantifikáciu zvyškových napätí semideštruktívnymi metódami. Nadobudnuté poznatky a vedomosti využíva pri riešení úloh pre prax.

Pod jeho vedením boli obhájené 2 doktorandské dizertačné práce v študijnom odbore strojárstvo, v študijnom programe aplikovaná mechanika so zameraním na využitie optických metód pri analýze nosných prvkov konštrukcií.

Výsledky jeho výskumných aktivít sú odbornou verejnosťou uznávané a sú na nich zaznamenané domáce 14 a zahraničné 298 ohlasy z toho citačné indexované časopisecké ohlasy vo Web of Science, resp. Scopus 258 bez autocitácií. V Univerzitetnej knižnici TUKE je aktuálne evidovaných viac ako 500 citácií.

Kvalita jeho výstupov prispela aj k tomu, že bol poverený vypracovať posudky na články pre karentované, ale aj nekarentované domáce a zahraničné časopisy a konferenčné publikácie.

Taktiež bol poverený vypracovať posudky na dizertačné práce. Bol členom redakčnej rady domáceho vedeckého časopisu Acta Mechanica Slovaca.

Je členom komisií pre štátne skúšky na I. a II. stupni vysokoškolského štúdia, pre dizertačné skúšky a pre obhajobu dizertačných prác na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach a bol člen komisie pre obhajobu dizertačnej práce na Fakulte strojního inžinierstva, VUT Brno, na Strojníckej fakulte STU v Bratislave a na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline.

Svojimi výsledkami sa doc. Ing. Miroslav Pástor, PhD. vypracoval na uznávanú vedeckú osobnosť v odbore aplikovaná mechanika so zameraním na výskum v oblasti experimentálnych metód mechaniky orientovaných na kvantifikáciu zvyškových napätí a mechaniky tuhých a poddajných telies.

**Plnenie kritérií na vymenúvanie profesorov  
a požiadavky pri týchto konaniach na Strojníckej fakulte Technickej univerzity v Košiciach  
v zmysle Štandardov pre habilitačné konanie a inauguračné konanie  
s účinnosťou od 25. 9. 2021**

Kritérium	Požadované		Predložené uchádzačom	
<b>Monografia</b> (AAA, AAB, ABA, ABB)	<b>1<sup>2</sup></b>		<b>4</b>	
<b>Vysokoškolská učebnica</b> (ACA, ACB)	<b>1<sup>2</sup></b>		<b>7</b>	
<b>Skriptá a učebné texty</b> (BCI)	<b>2<sup>1,2</sup></b>		<b>-</b>	
<b>Výskolenie doktoranda</b>	<b>1+1 po dizertačnej skúške*</b>		<b>2</b>	
<b>Pedagogická činnosť</b>	<b>5 rokov od získania titulu docent</b>		<b>8 rokov od získania titulu docent</b>	
<b>Pôvodná vedecká práca v domácom časopise</b> (ADD, ADF, ADN)	<b>20</b>	Z toho minimálne <b>15</b> prác v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science, z ktorých minimálne <b>6<sup>3</sup></b> prác je v časopisoch indexovaných v databáze Current Contents Connect s celkovým autorským podielom min. <b>2,00</b>	<b>31</b>	Z toho <b>23</b> prác v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science, z ktorých <b>12<sup>3</sup></b> prác je v časopisoch indexovaných v databáze CCC a z toho je <b>6<sup>3</sup></b> prác s autorským podielom <b>2,13</b>
<b>Pôvodná vedecká práca v zahraničnom časopise vo svetovom jazyku</b> (ADC, ADE, ADM)	<b>10</b>		<b>37</b>	
<b>Citácia (ohlas) v domácom časopise</b>	<b>20</b>	Z toho minimálne <b>10</b> citácií v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science alebo SCOPUS od rôznych zahraničných autorov	<b>14</b>	Z toho <b>258</b> citácií v časopisoch indexovaných v databáze Web of Science alebo SCOPUS od rôznych zahraničných autorov
<b>Citácia (ohlas) v zahraničnom časopise</b>	<b>10</b>		<b>298</b>	
<b>Písomné referencie od odborníkov</b>	<b>3***</b>	Písomné referencie na výsledky uchádzača z <b>3</b> rozličných štátov mimo Slovenska	<b>4</b>	Písomné referencie na výsledky uchádzača z <b>3</b> rozličných štátov mimo Slovenska
<b>Projekty z domácich a medzinárodných grantových schém a iných súťažných zdrojov v problematike odboru</b>	<b>6</b>	V pozícii vedúceho riešiteľa, zástupcu vedúceho riešiteľa alebo spoluriešiteľa projektu	<b>20</b>	V pozícii vedúceho riešiteľa - <b>3</b> , zástupcu vedúceho riešiteľa - <b>3</b> , spoluriešiteľa projektu - <b>14</b>
<b>Výskumná alebo pedagogická mobilita v zahraničí</b>	<b>2</b>	Výskumný alebo prednáškový pobyt vo vzdelávacej alebo výskumnej inštitúcii v zahraničí	<b>2</b>	prednáškový pobyt - <b>1</b> vo vzdelávacej inštitúcii v zahraničí, <b>1</b> vo výskumnej inštitúcii

<b>Aktívne vystúpenie na zahraničnej konferencii alebo workshope</b>	<b>4</b>	Účasť na zahraničnej konferencii alebo workshope s aktívnym vystúpením	<b>26</b>	Účasť na zahraničnej konferencii - <b>26</b> s aktívnym vystúpením
--	----------	--	-----------	--

#### Vysvetlivky:

\* uchádzač vyškoliť aspoň jedného úspešne ukončeného doktoranda a vedie aspoň ďalšieho doktoranda po dizertačnej skúške v študijnom odbore, ku ktorému je odbor habilitačného konania a inauguračného konania priradený

\*\*\* písomné referencie na výsledky uchádzača od popredných zahraničných odborníkov z aspoň troch rozličných štátov mimo Slovenskej republiky, pričom v referenciách bude potvrdené, že uchádzač spĺňa požiadavky na pôsobenie vo funkcii profesora v medzinárodnom kontexte

<sup>1</sup> Skriptá alebo učebné texty môžu byť nahradené zodpovedajúcim počtom učebníc.

<sup>2</sup> Zaraďujú sa iba knižné publikácie v rozsahu **nad 3 AH autora** (1 AH = 20 normalizovaných strán, 1 normalizovaná strana = 1 800 znakov).

<sup>3</sup> CC výstupy evidované v databáze WOS - vedúci autor alebo spoluautor musí mať **min. 20 % podiel**.

Prítomní členovia inauguračnej komisie konštatujú **splnenie požadovaných kritérií**. Výsledky vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD., ako aj celkový ohlas na jeho osobu dokazujú, že je významnou vedeckou a pedagogickou osobnosťou, ktorá spĺňa všetky odborné a morálne požiadavky kladené na vysokoškolského pedagóga. Z doterajších výsledkov jeho vedeckovýskumnej a pedagogickej práce a pôsobenia vo funkcii docenta vyplýva, že je schopný viesť kolektívy a pracovať s nimi.

Po rozprave inauguračná komisia pristúpila k tajnému hlasovaniu.

#### Výsledok tajného hlasovania:

počet členov komisie a oponentov oprávnených hlasovať	7
počet prítomných členov komisie a oponentov oprávnených hlasovať	7
počet členov komisie a oponentov, ktorí hlasovali <b>ZA</b> návrh udeliť titul profesor	7
počet členov komisie a oponentov, ktorí hlasovali <b>PROTI</b> návrhu udeliť titul profesor	0
počet členov komisie a oponentov, ktorí sa <b>zdržali</b> hlasovania (nehlasovali)	0

#### **Záverečné hodnotenie**

Vystúpenie inauguranta, stanoviská oponentov a účastníkov verejnej rozpravy k prednáške potvrdili, že inaugurant je významnou vedecko-pedagogickou osobnosťou. Výrazne prispieva k rozvoju vedeckej školy, najmä v oblasti experimentálnych metód mechaniky. Má uznanie širokej domácej a zahraničnej vedeckej a odbornej komunity v predmetnej oblasti.

Svojou činnosťou v pedagogickej a vedeckovýskumnej oblasti prispieva k výchove špecialistov v danom odbore a zaslúžil sa o jeho rozvoj.

**Inauguračná komisia** na základe vyššie uvedeného hodnotenia v zmysle § 5 ods. 11 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor

#### **o d p o r ú č a**

#### **Vedeckej rade Strojníckej fakulty Technickej univerzity v Košiciach**

**schváliť návrh na vymenovanie doc. Ing. Miroslava Pástora, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „aplikovaná mechanika“.**

**Predseda inauguračnej komisie:**

prof. Ing. Jozef BOCKO, CSc. - TUKE, Strojnícka fakulta .....

**Členovia inauguračnej komisie:**

prof. Dr. Ing. Milan SÁGA - ŽU v Žiline, Strojnícka fakulta .....

prof. Ing. Jindřich PETRUŠKA, CSc. - VUT v Brně, Fakulta strojního inženýrství .....

prof. Ing. Ján VAVRO, PhD. - TnUAD v Trenčíne, Fakulta priemyselných  
technológií v Púchove .....

**Oponenti:**

Dr.h.c. mult. prof. dr hab. inž. Andrzej Seweryn - WIMiO Politechniki Gdańskiej .....

prof. Ing. Radim HALAMA, Ph.D. - VŠB - TU Ostrava, Fakulta strojní .....

prof. Ing. Roland JANČO, PhD. - STU v Bratislave, Strojnícka fakulta .....

V Košiciach 22. 09. 2022