



## NÁVRH INAUGURAČNEJ KOMISIE

### na vymenovanie doc. Ing. Michala Hatalu, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „výrobné technológie“

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 Fakulty výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove na svojom zasadnutí 30. septembra 2019, uznesenie č. 12/2019 schválila inauguračnú komisiu a oponentov pre vymenúvacie konanie doc. Ing. Michala Hatalu, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „výrobné technológie“ v zložení:

#### Inauguračná komisia:

- Predseda:** Dr. h. c. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. - FVT TUKE so sídlom v Prešove
- Členovia:** prof. Ing. Robert Čep, Ph.D. - Fakulta strojná VŠB TU Ostrava, Česká republika  
prof. Dr. Ing. Jozef Peterka - MTF STU Bratislava so sídlom v Trnave  
prof. Ing. Andrej Czán, PhD. - Strojnícka fakulta ŽU v Žiline
- Oponenti:** prof. Ing. Emil Spišák, CSc. - Strojnícka fakulta TUKE  
prof. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D. - Fakulta strojná VŠB TU Ostrava, Česká republika  
prof. Ing. Milan Marônek, CSc. - MTF STU Bratislava so sídlom v Trnave
- Náhradník:** prof. Dr. Ing. Ivan Kuric - Strojnícka fakulta ŽU v Žiline

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

1. žiadosť o začatie inauguračného konania,
2. profesijný životopis,
3. osvedčené kópie dokladov o vysokoškolskom vzdelaní 2. stupňa, dekrét docenta
4. prehľad pedagogickej činnosti na vysokej škole a prehľad dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti
5. prehľad vedecko-výskumnej činnosti
6. najvýznamnejšie vedecké práce
7. prehľad výsledkov vedeckej činnosti doktorandov
8. prehľad publikačnej činnosti
9. prehľad plnenia kritérií na získanie titulu profesor
10. téma a tézy inauguračnej prednášky
11. oponentské posudky

Materiály doc. Ing. Michala Hatalu, 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 ([http://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/research/inauguracne-a-habilitacne\\_konania/fvt-inauguracne-konania/doc-ing-michal-hatala-phd](http://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/research/inauguracne-a-habilitacne_konania/fvt-inauguracne-konania/doc-ing-michal-hatala-phd)).

V zmysle § 5 ods. 10 vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor bol dátum, čas a miesto konania inauguračnej prednášky zverejnený v denníku SME dňa 22.10.2019. Oznámenie o konaní inauguračnej prednášky bolo zverejnené na webovom sídle určenom ministerstvom školstva – na webovom sídle Technickej univerzity v Košiciach.

Dekan FVT TUKE so sídlom v Prešove, Dr. h. c. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. vyzval oponentov na vypracovanie oponentských posudkov dňa 14.10.2019. Všetky posudky boli doručené na Oddelenie vedy a výskumu Fakulty výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove 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. Michala Hatalu, PhD. za profesora v odbore habilitačného konania a inauguračného konania „výrobné technológie“.

Inauguračná prednáška sa konala 5. novembra 2019 o 11:00 hod. v Aule FVT TUKE so sídlom v Prešove, Bayerova 1, prízemie.

Inauguračnej prednášky sa zúčastnili 4 členovia inauguračnej komisie, 3 oponenti, členovia Vedeckej rady FVT TUKE so sídlom v Prešove a hostia podľa priloženej prezenčnej listiny. Priebeh inauguračnej prednášky riadil Dr. h. c. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc., predseda inauguračnej komisie.

Doc. Ing. Michal Hatala, PhD. vo svojej inauguračnej prednáške na tému „Nedeštruktívne testovanie materiálov ako nástroj zabezpečenia kvality produkcie 21. storočia“ prezentoval pôvodné výsledky získané svojou vedeckovýskumnou činnosťou v odbore výrobné technológie. V úvode sa zaoberal analýzou súčasného stavu v oblasti postavenia a využitia nedeštruktívneho testovania vo všeobecnom meradle európskeho a slovenského priemyslu, ktoré zaznamenáva v súčasnosti prudký rozvoj a je potrebné budovať plnohodnotnú synergiu vývoja daných technológií s potrebami moderného priemyslu. Následne pokračoval prezentovaním výsledkov v danej vedeckej oblasti zameraných na návrhy, metodiky, nastavenia a správnu interpretáciu získaných údajov experimentálnej ultrazvukovej kontroly bodových zvarov automobilových karosérií, ktorá bola reálne aplikovaná v podmienkach výroby automobilových spoločností. Zdôraznil napredujúce inovácie v oblasti nedeštruktívneho testovania materiálov a svoj nesporný vedecký prínos vo viacerých zmluvných projektoch aplikovaného výskumu, ktoré počas svojho pôsobenia realizoval. Prezentoval výsledky viacerých realizovaných expertíz a technologických postupov, návrhov kombinácií rôznych



metód nedeštruktívneho testovania oceľových mostových konštrukcií, vrtných súprav, technologických celkov a podobne. Zároveň poukázal na nové trendy a smery v danom odbore ako aj svoje vízie zamerania výskumu v budúcnosti.

V inauguračnej prednáške inaugurant predstavil aj svoj prínos v oblasti transferu poznatkov do študijných programov a zvyšovania odborných zručností a konkurencieschopnosti absolventov FVT TUKE, prínosy svojich študentov, doktorandov a spolupracovníkov pre rozvoj vedného odboru v uvedenej tematickej oblasti. V rámci tejto časti prezentácie uviedol prehľad svojej pedagogickej činnosti, vypracovanie koncepcií a inovácií študijných programov FVT TUKE, preukázal garantovanie širokého spektra predmetov, zoznam úspešných študentov doktorandského štúdia ako aj vedenie veľkého počtu bakalárskych a diplomových prác. V závere prezentoval národné a medzinárodné projekty ako aj projekty aplikovaného výskumu, členstvá v rôznych významných komisiách a radách ako aj doteraz získané ocenenia. Inauguračnú prednášku ukončil dosiahnutými výsledkami v oblasti budovania špecializovaných učební a laboratórií a uviedol možnosti aplikácie vedecko-výskumných výsledkov v jeho ďalšej výskumnej a pedagogickej práci.

V odbornej diskusii k inauguračnej prednáške vystúpili oponenti so svojimi posudkami ako aj otázkami a pripomienkami. Inaugurant odpovedal na otázky vecne. Po zodpovedaní otázok oponentov predseda inauguračnej komisie Dr. h. c. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. vyzval prítomných, aby predložili inaugurantovi svoje otázky. Na všetky otázky odpovedal vyčerpávajúco a detailne. Podrobnejšie je priebeh inauguračnej prednášky zaznamenaný v samostatnom zápise.

## **Záver**

Inauguračná komisia na svojom zasadnutí 05.11.2019 opätovne skontrolovala predložené doklady a faktografické údaje, zhodnotila vedeckovýskumnú, pedagogickú a odbornú činnosť, ako aj výsledky dosiahnuté inaugurantom v týchto oblastiach, zhodnotila priebeh inauguračnej prednášky a po diskusii dospela k týmto záverom:

Doc. Ing. Michal Hatala, PhD. je absolventom Fakulty výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove. Inžinierske štúdium ukončil v roku 2002. Doktorandské štúdium ukončil v roku 2005 na tej istej fakulte v odbore Strojárske technológie a materiály. Habilitačné konanie úspešne absolvoval v roku 2009 na Fakulte výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove v odbore Výrobné technológie. Na fakulte pôsobí od roku 2005 v rôznych pozíciách (výskumný pracovník, odborný asistent, docent, prodekan pre vzdelávanie a vedúci katedry). V roku 2011 úspešne ukončil ďalšie vzdelávanie na Výskumnom ústave zvéračskom a titul Medzinárodný zvéračský inžinier IWE/EWE a následne sa certifikoval ako odborník v oblasti nedeštruktívneho testovania v štyroch metódach v najvyššom stupni – Level 3.



Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Michala Hatalu, PhD., sa orientuje do dvoch oblastí. Ťažiskovou oblasťou je problematika výrobných technológií a skúmanie javov sprevádzajúcich ich aplikáciu. Druhou oblasťou je oblasť zvárania so zameraním na nedeštruktívne skúšky zvarov. Základný výskum v týchto oblastiach bol predmetom 7 projektov VEGA. Dva projekty viedol ako zodpovedný riešiteľ. Bol riešiteľom štyroch projektov APVV (1 x vedúci riešiteľ, 3 x spoluriešiteľ). Zúčastnil sa na riešení 7 projektov v rámci EŠF. Za medzinárodné uznanie inauguranta je nutné považovať okrem pozvaných prednášok a citácií aj získanie štyroch medzinárodných grantových projektov (1 vedúci riešiteľ). Doposiaľ je riešiteľom, resp. spoluriešiteľom 5 projektov KEGA a 3 rezortných projektov. Jeho schopnosti prinášať nové technické riešenia vyústili do deviatich patentov a autorských osvedčení.

Doc. Ing. Michal Hatala, PhD., je vedecko-pedagogickým pracovníkom so schopnosťou pracovať vo výskumnom tíme a viesť ho. Preukázal to ako vedúci riešiteľ a spoluriešiteľ pri riešení úloh dosiahnutím viacerých výsledkov, ktoré sú akceptované doma i v zahraničí, pričom ich platnosť bola úspešne potvrdená i v reálnej technickej praxi. Výsledky vedecko-výskumnej práce uchádzača sú prezentované v publikáciách, ktorých množstvo napĺňa a prevyšuje kritériá pre inauguračné konanie FVT TUKE a kritériá TUKE. Zásadné výsledky vedecko-výskumných aktivít boli publikované v renomovanej recenzovanej vedeckej tlači a z významnej časti v zahraničí. Je autorom 2 domácich vedeckých monografií a 1 odbornej monografie, 3 vysokoškolských učebníc a 4 skript a učebných textov, 13 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch, 48 vedeckých prác v zahraničných nekarentovaných časopisoch, 31 vedeckých prác v domácich nekarentovaných časopisoch, 38 prác v zborníkoch z domácich vedeckých konferencií, 49 vedeckých prác zo zahraničných vedeckých konferencií. Vedecké práce v zahraničných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science predstavujú 38 prác a SCOPUS predstavujú 73 prác.

Výsledky aktívnej vedeckej činnosti doc. Ing. Michala Hatalu, PhD. sú prínosom v danom odbore habilitačného a inauguračného konania, sú akceptované domácou a zahraničnou vedeckou a odbornou komunitou, čo sa prejavilo na citačnom ohlase jeho publikovaných prác. Práce uchádzača boli citované v 64 x v domácom časopise a 259 x v zahraničnom časopise. Z uvedených citácií je 76 citácií v časopisoch databázy CC, WoS. Odborná zdatnosť a uznanie uchádzača sa potvrdili i recenznou činnosťou pre odborné a vedecké publikácie, členstvom vo vedeckých radách konferencií, aktívnou činnosťou v dvoch domácich a zahraničných profesijných organizáciách. Vysoko je nutné intenzívnu spoluprácu uchádzača s praxou, kde doteraz vytvoril viac ako 20 rámcových priemyselných projektov a expertíz pre prax. Svoje teoretické vedomosti a odborné znalosti a skúsenosti využíva okrem toho doc. Hatala pri posudzovaní európskych i domácich odborných a výskumných projektov. Za svoje aktivity získal celý rad ocenení, z ktorých možno spomenúť napr. vyznamenanie ministra školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky udeľované mladým pracovníkom výskumu a vývoja do 35 rokov,



striebornú medailu Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností za prínos v oblasti vedy a techniky a viacerých ocenení dekana FVT za prínos pre rozvoj fakulty.

Doc. Ing. Michal Hatala, PhD., IWE začal pedagogicky pôsobiť na Fakulte výrobných technológií Technickej univerzity v Košiciach v roku 2002 ako študent doktorandského štúdia, výskumný pracovník, odborný asistent a docent, viedol cvičenia a neskôr prednášky z predmetov: Robotika, Technická príprava výroby, Projektovanie výrobných systémov, Technológia automatizovanej výroby, Simulácia technologických procesov, Technológia spájania a delenia, Technológia zmeny tvaru, Vypracovanie diplomovej práce, Progresívne technológie, Technológia spájania a delenia, Kľúčové kompetencie vo výrobných technológiách, Výrobné technológie II, Tendencie vo zváraní a delení, Projekt BP, Progresívne technológie, Nedeštruktívne testovanie, Tendencie vo zváraní a delení, Technologický projekt, Zváranie a spájanie materiálov, Základy konštrukcie automobilov. Jeho pedagogická činnosť je zameraná najmä na progresívne technológie, nedeštruktívne testovanie materiálov, zváranie a spájanie materiálov. Súčasťou jeho pedagogických činností je vedenie diplomových prác (68) a bakalárskych prác (29). Od roku 2010 je členom a predsedom komisií pre štátne skúšky na FVT TUKE v inžinierskom a bakalárskom štúdiu v študijnom programe Výrobné technológie. Od roku 2011 je členom komisií pre štátne skúšky pre denné a externé doktorandské štúdium v študijnom odbore 2307 Strojárske technológie a materiály. Od roku 2015 do 2019 je členom štátnicovej komisie pre denné a externé bakalárske a inžinierske štúdium na Strojníckej fakulte ŽU v Žiline. Je členom a predsedom štátnej komisie pre denné a externé bakalárske a inžinierske štúdium na Fakulte strojní VŠB TU Ostrava a Fakulte strojní ČVUT v Prahe. Je členom odborovej komisie doktorandského študijného programu Výrobné technológie na FVT TUKE a spolugarantom študijných programov v bakalárskom a inžinierskom štúdiu. Je spolugarantom študijného programu Strojárske technológie a materiály na III. stupni vysokoškolského štúdia a spolugarantom habilitačného a inauguračného konania na FVT TUKE. Vypracoval podklady na komplexnú akreditáciu študijných programov FVT TUKE, koncepcie nových študijných programov a spolupodieľal sa na zavedení 26 predmetov, z ktorých 9 aj garantuje. O uznaní bohatých pedagogických skúseností a odborných kvalít doc. Ing. Michala Hatalu, PhD., IWE slovenským i zahraničným univerzitným prostredím ako i priemyselnou praxou svedčia jeho vyžiadané prednášky a prednáškové pobyty na zahraničných univerzitách v Poľsku, Maďarsku, Chorvátsku, Rumunsku, Českej republike, Gruzínsku a Ukrajine.

Z členstva v profesijných organizáciách a jeho uznanie odbornou komunitou je možné spomenúť post viceprezidenta Slovenskej spoločnosti pre nedeštruktívne testovanie, členstvo v komisii KEGA MŠVVaŠ SR, členstvo v redakčnej rade časopisu Journal of Engineering Sciences a členstvo v European Alliance for Innovation v Belgicku. Pôsobí tiež ako expert a externý hodnotiteľ SNAS, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v Českej republike, Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry, Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností a ďalších.



### **Záver inauguračnej komisie:**

Na neverejnom zasadnutí inauguračnej komisie boli komplexne zhodnotené dosiahnuté výsledky inauguranta ako aj pedagogicko-vedecké hľadiská, týkajúce sa inauguračnej prednášky a rozpravy. Komisia došla k záveru, že doc. Ing. Michal Hatala, PhD. v plnom rozsahu spĺňa podmienky stanovené vo vyhláške MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z. z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor. Inauguračná komisia na základe uvedeného hodnotenia

### **o d p o r ú č a**

Vedeckej rade Fakulty výrobných technológií TUKE so sídlom v Prešove  
**schváliť návrh na vymenovanie uchádzača za profesora v odbore habilitačného konania  
a inauguračného konania „výrobné technológie“.**

### **Predseda inauguračnej komisie:**

Dr. h. c. prof. Ing. Jozef Zajac, CSc. \_\_\_\_\_

### **Členovia inauguračnej komisie:**

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D. \_\_\_\_\_

prof. Dr. Ing. Jozef Peterka \_\_\_\_\_

prof. Ing. Andrej Czán, PhD. \_\_\_\_\_

### **Oponenti:**

prof. Ing. Emil Spišák, CSc. \_\_\_\_\_

prof. Ing. Ivo Hlavatý, Ph.D. \_\_\_\_\_

prof. Ing. Milan Marônek, CSc. \_\_\_\_\_

V Prešove 5.11.2019

