



**N á v r h**  
**inauguračnej komisie na vymenovanie**  
**doc. Ing. Jána Kováča, PhD.,**  
**docenta Fakulty techniky Technickej univerzity vo Zvolene**  
**za profesora v odbore inauguračného konania Výrobná technika**  
**v študijnom odbore Strojárstvo**

## **1. Príprava konania na vymenovanie za profesora**

Podľa aktuálne platnej vnútornej smernice číslo 6/2021 uchádzač o začatie inauguračného konania doc. Ing. Ján Kováč, PhD. predložil dňa 6. 4. 2022 predsedovi Vedeckej rady a dekanovi fakulty kvantitatívny tabuľkový prehľad plnenia platných minimálnych prahových hodnôt kritérií pre inauguračné konanie spolu s preukázaním dôkazov ich plnenia.

Následne predseda Vedeckej rady doručil predložené materiály prorektorovi pre vedeckovýskumnú činnosť prof. Dr. Ing. Jaroslavovi Šálkovi. Verifikačná komisia, ktorej predsedom je prorektor pre VVČ, preskúmala plnenie kritérií na svojom 1. zasadnutí dňa 19. 4. 2022, kde vyzvali uchádzača o doplnenie podkladov a následne na druhom zasadnutí Verifikačnej komisie dňa 25. 4. 2022 komisia skonštatovala, že uchádzač spĺňa aktuálne platné minimálne prahové hodnoty pre začatie inauguračného konania a odporučila uchádzačovi podať si žiadosť o začatie inauguračného konania.

Doc. Ing. Ján Kováč, PhD., pracovník Katedry environmentálnej a lesníckej techniky Technickej univerzity vo Zvolene, predložil dňa 19. 5. 2022 predsedovi Vedeckej rady a dekanovi Fakulty techniky Technickej univerzity vo Zvolene (VR FT TU) doc. Ing. Pavlovi Beňovi, PhD. písomnú žiadosť o začatie konania na vymenovanie za profesora (ďalej len „inauguračné konanie“) na FT TU vo Zvolene v odbore inauguračného konania Výrobná technika v študijnom odbore Strojárstvo spolu s prílohami v zmysle § 5 ods. (2) vyhlášky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor. Dekan FT TU vo Zvolene v zmysle zákona NR SR č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako aj v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ č. 246/2019 Z.z. a Organizačnej smernice č. 6/2021 Technickej univerzity vo Zvolene začal inauguračné konanie.

Vedecká rada FT TU vo Zvolene na svojom zasadnutí dňa 14. 11. 2022 schválila členov inauguračnej komisie pre inauguračné konanie doc. Ing. Jána Kováča, PhD.:

1. prof. Mgr. Elena PIVARČIOVÁ, PhD. – predsedníčka, Fakulta techniky, Technická univerzita vo Zvolene, SR, pôsobí na funkčnom mieste profesorky v odbore Strojárstvo,
2. prof. Ing. Roman GÁLIK, PhD. – dekan, Technická fakulta, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, SR, pôsobí na funkčnom mieste profesora v odbore Strojárstvo,
3. doc. Ing. Jiří MAŠEK, Ph.D. – Technická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, ČR, zahraničný odborník, pôsobí na funkčnom mieste docenta v odbore Technika a mechanizace zemědělství,
4. prof. Ing. Katarína MONKOVÁ, PhD. – Fakulta výrobných technológií so sídlom v Prešove, Technická univerzita v Košiciach, SR, pôsobí na funkčnom mieste profesorky v odbore Strojárstvo.

Vedecká rada FT TU vo Zvolene zároveň schválila oponentov:

1. prof. Dr. Ing. František KUMHÁLA – Technická fakulta, Česká zemědělská univerzita v Praze, ČR, zahraničný odborník, pôsobí na funkčnom mieste profesora v odbore Technika a mechanizace zemědělství,
2. prof. Ing. Jozef SVETLÍK, PhD. – Strojnícka fakulta, Technická univerzita v Košiciach, SR, pôsobí na funkčnom mieste profesora v odbore Strojárstvo,
3. prof. Ing. Zdenko TKÁČ, PhD. – Technická fakulta, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, SR, pôsobí na funkčnom mieste profesora v odbore Strojárstvo.

VR FT TU vo Zvolene schválila tému inauguračnej prednášky:

„Beztrieskové delenie v procese spracovania drevnej hmoty“.

Predseda Vedeckej rady FT určil termín a miesto konania inauguračnej prednášky na deň 28. 2. 2023 o 10:00 v prednáškovej miestnosti F123a v budove Technickej univerzity vo Zvolene, ul. Študentská 26, 960 01 Zvolen.

Oznam o konaní verejnej inauguračnej prednášky bol zverejnený v denníku SME dňa 13. 2. 2023 a je zverejnený aj na webovej stránke univerzity: [https://www.tuzvo.sk/sk/habilitacne-inauguracne-konania#collapse2\\_1\\_6](https://www.tuzvo.sk/sk/habilitacne-inauguracne-konania#collapse2_1_6) v zmysle vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 Z.z. o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor.

## **2. Charakteristika uchádzača, jeho odbornej vedeckej a pedagogickej práce**

Doc. Ing. Ján Kováč, PhD. absolvoval vysokoškolské štúdium v roku 2001 na Fakulte environmentálnej a výrobnéj techniky Technickej univerzity vo Zvolene v študijnom odbore Inžinierstvo strojov a na rovnakej fakulte ukončil v roku 2004 doktorandské štúdium v študijnom odbore Technika a mechanizácia poľnohospodárskej a lesníckej výroby. V roku 2012 úspešne absolvoval kurz vysokoškolskej pedagogiky. V roku 2015 bol habilitovaný v študijnom odbore Poľnohospodárska a lesnícka technika na Technickej fakulte Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre.

Na Technickej univerzite vo Zvolene na Fakulte environmentálnej a výrobnéj techniky (od 1. 9. 2019 pod názvom Fakulta techniky) na Katedre lesníckej a mobilnej techniky (od roku 2014 pod názvom Katedra environmentálnej a lesníckej techniky) pracuje od roku 2004, v rokoch 2004–2008 pracoval ako výskumný pracovník, v rokoch 2008–2016 ako odborný asistent a od roku 2016 ako docent. Zároveň pôsobil v období 2015–2019 ako prodekan pre pedagogiku a propagáciu fakulty. Do roku 2022 garantoval študijný program v I. stupni štúdia s názvom „Manažérstvo prevádzky dopravnej a energetickej techniky“. Podieľal sa na garantovaní a vedení 10 predmetov v I. st. štúdia, 2 predmety v II. stupni štúdia a 1 predmet v III. stupni štúdia. Viedol prednášky celkom v 12 predmetoch a viedol cvičenia zo 17 predmetov. Je členom komisií pre štátne skúšky v I., II. aj III. stupňa štúdia na Fakulte techniky TUZVO a členom komisií pre dizertačné skúšky doktorandov.

Bol vedúcim 25 bakalárskych prác, 19 diplomových prác a školiteľ troch ukončených doktorandov, jedného doktoranda pred dizertačnou skúškou a školiteľ špecialista jednej dizertačnej práce.

Je spoluautorom 1 vysokoškolskej učebnice, 2 učebných textov ako aj materiálov pre vzdelávanie v oblasti požiarnej prevencie a venuje sa aj lektorskej činnosti v danej oblasti.

Doc. Kováč je členom redakčnej rady fakultného vedeckého časopisu Acta Facultatis Technicae Zvolen, členom programovej komisie doktorandského štúdia v odbore Výrobná technika, členom Vedeckej rady Fakulty techniky TU vo Zvolene a tiež členom Kolégia rektora a Kolégia dekana

Fakulty Techniky TUZVO.

Uchádzač bol zodpovedným riešiteľom v 3 ukončených agentúrnych projektoch (2× VEGA a 1× KEGA) a v pozícii zástupcu zodpovedného riešiteľa bol v 1 ukončenom agentúrnom projekte VEGA.

V posledných troch rokoch uchádzač riešil a rieši 2 agentúrne projekty vo funkcii zodpovedného riešiteľa (VEGA) a 2 agentúrne projekty ako zástupca zodpovedného riešiteľa (1× KEGA a 1× VEGA).

Výskumné projekty docenta Kováča sú orientované na technický výskum, ako aj na inováciu vzdelávacieho procesu a prenos vedeckých poznatkov do praxe. Konkrétne je výskum doc. Kováča zameraný na lesnícku techniku (rezné nástroje, iné pracovné mechanizmy lesných strojov a pod.).

Absolvoval niekoľko študijných a prednáškových pobytov v zahraničí, v rámci programov Ceepus a Erasmus+ (Ukrajina, Chorvátsko, Poľsko a Česko), na ktorých prednášal o výsledkoch svojej vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti.

V publikačnej oblasti je doc. Kováč veľmi aktívny. Je spoluautorom 7 vedeckých monografií, z toho 2 vydané v zahraničnom vydavateľstve a 5 vydaných v domácich vydavateľstvách, 7 prác registrovaných v databáze Current Contents Connect a 21 prác v databázach WOS/Scopus ako aj jednej patentovej prihlášky a 5 prihlášok úžitkového vzoru. Okrem toho publikoval 24 pôvodných vedeckých prác v nekarentovaných periodikách (z toho 8 zahraničných, 16 domácich) a 56 pôvodných vedeckých prác v recenzovaných zborníkoch. Poznatky pravidelne prezentuje na zahraničných a domácich vedeckých konferenciách. Celkový počet publikovaných prác inauguranta je 201.

Na publikované práce registruje 123 citácií v publikáciách registrovaných v databázach WOS a Scopus, z toho 112 citácií je v publikáciách, ktoré nie sú z konferencií a ďalších 146 citácií mimo WOS a Scopus. Ohlasy na výsledky vedecko-výskumnej práce vysoko prekračujú požiadavky kladené na vedecko-pedagogickú hodnotu profesora.

O medzinárodnom dosahu docenta Kováča svedčia aj podporné stanoviská 4 zahraničných pracovníkov v akademickej sfére, doc. Ing. Zdenka Kopeckého, CSc. z Ústavu náuky o dreve a drevárskych technológií, Lesníckej a drevárskej fakulty MENDELU v Brne; Dr. Ing. Sci. Olega Machuga, profesora Katedry lesných strojov Národnej lesníckej univerzity Ukrajiny; dekana Fakulty elektroniky a informatiky prof. Krzystofa Rokocze z Technickej univerzity v Koszaline a doc. Igora Dukiča, Ph.D. z Lesníckej a drevárskej fakulty Univerzity v Záhrebe.

Na základe všetkých uvedených skutočností možno konštatovať, že doc. Ing. Ján Kováč, PhD. spĺňa požiadavky kladené Fakultou techniky Technickej univerzity vo Zvolene na uchádzača o inauguračnú prednášku.

### **3. Zhodnotenie inauguračnej prednášky**

Oznámenie o konaní inauguračnej prednášky na tému „Beztrieskové delenie v procese spracovania drevnej hmoty“ bolo uverejnené v denníku SME dňa 13. 2. 2023, na webovom sídle univerzity a vo vnútornom okruhu TU vo Zvolene. Prednáška sa uskutočnila 28. 2. 2023 o 10:00 v prednáškovej miestnosti F123a v budove Technickej univerzity vo Zvolene v rámci riadneho zasadnutia Vedeckej rady Fakulty techniky Technickej univerzity vo Zvolene. Na prednáške boli prítomní členovia inauguračnej komisie (3), oponenti (2), členovia VR FT TUZVO (11) a hostia (16).

Inaugurant vo svojej prednáške prezentoval problematiku beztrieskového delenia v procese spracovania drevnej hmoty. V prvej časti prednášky predstavil problematiku beztrieskového delenia dreva pri prvotnom spracovaní drevnej hmoty, následne sa venoval jednotlivým druhom beztrieskového delenia v oblasti lesníckej techniky. V rámci prednášky uchádzač predstavil svoj profil, výsledky vedeckej práce ako aj práce svojich doktorandov. V záverečnej časti prednášky

načrtol vízie rozvoja vedného odboru a svoje plány do budúcnosti, aj svoj celkový prínos v odbore inauguračného konania a prínos svojich študentov k vývoju odboru inauguračného konania a vyjadril svoj pohľad na súčasný stav odboru inauguračného konania a jeho perspektívy.

Prednáška bola vecná a na dobrej odbornej úrovni a inaugurant v nej preukázal schopnosť prezentovať ucelený obraz problematiky vo vymedzenom časovom rámci 45 minút, čím prejavil svoj vedecký rozhl'ad ako aj pedagogické schopnosti.

Na inauguračné konanie boli vypracované tri oponentské posudky, všetky tri sú kladné.

**Prof. Dr. Ing. František Kumhála** vo svojom posudku konštatoval, že inaugurant sa okrem aktívnej účasti na prednáškach venuje aj tvorbe učebných materiálov. Je autorom skrípt Teória pojazdných strojov: riešené úlohy a príklady, spoluautorom skrípt Stavebné stroje a lesnícka technika a spoluautorom vysokoškolskej učebnice Technika a mechanizácia v lesnom hospodárstve. Ďalej konštatuje, že publikácie sú asi najľahšie merateľným výsledkom vedeckej činnosti. Docent Kováč je v tomto prípade spoluautorom dvoch vedeckých monografií vydaných v zahraničí (Folia forestalia bohemia) s 15 spoluautorstvami a 5 vedeckých monografií vydaných v SR, kde sa v tomto prípade docentovo autorstvo zvyčajne pohybuje okolo 50 %. Okrem toho je aj spoluautorom kapitol 2 domácich vedeckých monografií. O medzinárodnom dosahu publikácií docenta svedčí jeho spoluautorstvo v celkovo 7 recenzovaných vedeckých časopisoch ako BioResources, Forests alebo Applied sciences. Okrem toho sa docent Kováč podieľal aj na publikovaní celkovo 8 článkov v iných zahraničných časopisoch ako Acta MZLU v Brne, Journal of forest science či Derevoobratyvujuščaja promyšlenost, či Transport and Logistics. O jeho medzinárodnom dosahu svedčia aj jeho citácie publikácií vo vedeckej literatúre. Celkovo má pán docent 97 citácií v zahraničných publikáciách registrovaných vo WoS a Scopus a 26 citácií v domácich publikáciách registrovaných vo WoS a Scopus. Ak vylúčime autocitácie, je to 86 a 26 citácií.

Na základe vyššie uvedených skutočností možno konštatovať, že pán doc. Kováč je nepochybne vo svojom odbore medzinárodne známou, uznávanou a rešpektovanou osobnosťou.

**Prof. Ing. Jozef Svetlík, PhD** vyzdvihol, že publikačná aktivita inauguranta je rozdelená v najdôležitejších publikáciách evidovaných v databáze WoS ako hlavný autor až v 50 publikáciách a 58 ako korešpondenčný autor, čo preukazuje jeho autorskú aktivitu a vedúcu rolu v autorskom kolektíve. V databáze Scopus je pomer hlavného autorstva 45. Poukázal na absolvovanie viacerých študijných a prednáškových pobytov v zahraničí, v rámci programov Ceepus a Erasmus+ (Ukrajina, Chorvátsko, Poľsko a Česko), na ktorých prednášal o výsledkoch svojej vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti.

Uviedol otázky do diskusie:

1. Uved'te, aký je Váš plán pre nasledujúce obdobie, trend smerovania a rozvoj študijného odboru Strojárstvo na Vašom pracovisku (Fakulta techniky, TUZVO) a v ktorom smere by ste sa chceli na tomto rozvoji podieľať.
2. Uved'te, v ktorej oblasti odboru Strojárstvo sa považujete za nositeľa vedeckej školy.

Na záver skonštatoval, že z jeho doterajších výsledkov a jeho vedeckého a pedagogického pôsobenia možno vyvodit' záver, že obe sú obsahovo i rozsahom vyvážené. Vysoko si cení jeho vedeckú erudovanosť, profesionálnu zanosť, pedagogické kvality a organizačné schopnosti.

**Prof. Ing. Zdenko Tkáč, PhD.** považuje výsledky práce inauguranta ako akceptované vedecko-výskumnou a odbornou komunitou, pričom je uznávaný ako erudovaný a uznávaný odborník v odbore, na ktorý sa zameriava. Ďalej konštatuje, že predložený výber pôvodných publikovaných vedeckých a odborných prác je z problematiky adaptérov lesných a poľnohospodárskych strojov, problematiky rezných nástrojov a manipulácie s drevnou hmotou. Rozsiahla práca uchádzača sa odráža vo veľkom počte publikovaných vedeckých prác v karentovaných časopisoch, v časopisoch databázy Web of Science a SCOPUS a prihlásených

národných a medzinárodných patentoch a úžitkových vzorov a odborných prácach publikovaných v zahraničných a domácich monografiách, v zahraničných a domácich časopisoch a v zborníkoch z vedeckých konferencií. V nadväznosti na vedecko-výskumnú činnosť kladne hodnotí aktívne zapojenie uchádzača do 12 projektov.

Po prednesení oponentských posudkov inaugurant vo verejnej rozprave reagoval na otázky oponentov, členov inauguračnej komisie, členov VR FT a hostí.

V diskusii zazneli nasledovné otázky a diskusné príspevky:

- Aké sú možnosti robotizácie pri ťažbe dreva?
- Spomínali ste vplyv reznej rýchlosti, posuvu, geometrie noža. Ako vplýva nehomogenita dreva a typ dreviny na proces rezania a rezné sily? Zaoberali ste sa simuláciami procesu rezania dreva?
- Chcete sa v budúcnosti viac zamerať na technológiu spracovania dreva alebo na konštrukčné riešenie mechanizmov na spracovanie dreva?
- Označenie síl v úvode prezentácie  $F_{ch}$ , a  $F_c$  je medzinárodné alebo len TUZVO?
- Aký medzinárodný vedecký projekt plánujete podať ako profesor?
- Stručne predstavte hlavné výsledky vlastnej výskumnej činnosti v anglickom alebo nemeckom jazyku.
- Vyjadrite svoj pohľad na súčasný stav odboru Výrobná technika a jeho perspektívy.
- V súčasnosti je trend spolupráce ZŠ - SŠ - VŠ – prax. Ako by ste inšpirovali mladšiu vekovú kategóriu pre štúdium techniky?
- Aké technické zariadenia na štiepenie dreva sa využívajú v LH?
- Ktorý z prezentovaných troch klinov je energeticky optimálny?
- Myslíte si, že Vaše výskumné aktivity a zameranie by bolo možné využiť a smerovať aj v grantových výzvach, napr. programu Horizont Europe? Ak áno, akým spôsobom?

Doc. Kováč na všetky otázky zodpovedal.

#### **4. Návrh inauguračnej komisie**

Inauguračná komisia komplexne vyhodnotila pedagogickú a vedeckú činnosť uchádzača na základe predložených dokladov k inauguračnému konaniu, oponentských posudkov, priebehu inauguračnej prednášky a následnej vedeckej rozpravy. Dospela k záveru, že v osobe doc. Ing. Jána Kováča, PhD., sa jedná o uchádzača s výraznou publikačnou a pedagogickou činnosťou, ktorá má všetky predpoklady pre vykonávanie funkcie profesora na Fakulte techniky Technickej univerzity vo Zvolene alebo inej inštitúcii vysokoškolského vzdelávania. Jedná sa o vedeckú osobnosť akceptovanú vedeckou komunitou u nás aj v zahraničí.

Na základe uvedených skutočností komisia v súlade s § 5 ods. (11) vyhlášky MŠVVaŠ SR č. 246/2019 o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor konštatuje, že doc. Ing. Ján Kováč, PhD. spĺňa požiadavky uvedené v § 76 ods. (1), (5), a (7) zákona NR SR č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov kladené na uchádzača o inauguráciu.

**Inauguračná komisia na základe komplexného zhodnotenia všetkých aspektov predkladá Vedeckej rade Fakulty techniky Technickej univerzity vo Zvolene návrh, aby prijala kladné rozhodnutie na vymenovanie**

**doc. Ing. Jána Kováča, PhD.**

**za profesora v inauguračnom odbore Výrobná technika v študijnom odbore Strojárstvo.**

prof. Mgr. Elena Pivarčiová, PhD. – predseda .....

prof. Ing. Roman Gálik, PhD. – člen .....

doc. Ing. Jiří Mašek, Ph.D. – člen .....ospravedlnený.....

prof. Ing. Katarína Monková, PhD. – člen .....

Vo Zvolene, dňa 28. 2. 2023