



Žilinská univerzita v Žiline

Strojnícka fakulta

Univerzitná 1, 010 26 Žilina

Tel.: 041/513 2510

e-mail: [viera.muntagova@fstroj.uniza.sk](mailto:viera.muntagova@fstroj.uniza.sk)

---

## Oznámenie o konaní prednášky

---

Dovoľujeme si Vám oznámiť, že v zmysle ustanovení Vyhlášky MŠ SR č.6/2005 Z.z., o postupe získavania vedecko-pedagogických titulov alebo umelecko-pedagogických titulov docent a profesor **uskutoční sa dňa 08.10.2013:**

na Strojníckej fakulte ŽU Žilina, v zasadacej sieni vedeckej rady ŽU v Žiline

- od 09,00 hod. verejná i n a u g u r a č n á prednáška

na tému:

**Integrácia progresívnych metód merania v zóne rezania ťažkoobrábatel'ných materiálov,**

v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály,

**doc. Ing. Andreja C Z Á N A , PhD.**

zamestnanca Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, Katedra obrábania a výrobnjej techniky.

Konanie prednášky bude zverejnené v denníku PRAVDA dňa 10.09.2013.



prof. Dr. Ing. Milan S á g a  
dekan fakulty

**Dr.h.c. prof. Ing. Karol Vasilko, DrSc.**  
**Fakulta výrobných technológií**  
**TU v Košiciach so sídlom v Prešove**

### **O p o n e n t s k ý   p o s u d o k** **k menovaciemu konaniu profesorom**

Uchádzač.                    doc. Ing. Andrej CZÁN, PhD.  
Pracovisko:                Strojnícka fakulty ŽU v Žiline  
Študijný odbor:          5.2.7 Strojárske technológie a materiály

Na základe vyžiadania dekana Strojníckej fakulty ŽU v Žiline prof. Dr. Ing. Milana Ságu predkladám nasledovné stanovisko k menovaciemu pokračovaniu na profesora:

Ing. Andrej Czán, PhD. Pôsobí ako pedagogický a vedecko-výskumný pracovník od r. 1985, teda 18 rokov, z toho 7 rokov vo funkcii docenta.

V pedagogickej činnosti viedol prednášky a cvičenia v 6 predmetoch odboru Strojárske technológie a materiály. Viedol doteraz cez 50 bakalárskych a diplomových prác.

Je autorom, alebo spoluautorom študijných programov v odbore Strojárske technológie a materiály na 2. aj 3. stupni. Ako školiteľ v doktorandskom štúdiu eviduje 8 ukončených doktorandských prác. Je spoluautorom dvoch vysokoškolských učebníc a ďalších skript a učebných textov.

Vo vedecko-výskumnej činnosti pracuje najmä v oblasti obrábania klasických a nekonvenčných materiálov a zaoberá sa problematikou aplikácie vysoko produktívnych metód obrábania. Sú známe jeho publikácie, venované problematike plastickej deformácie a teploty pri obrábaní kovov. Má rozsiahlu spoluprácu s výrobnými podnikmi v regióne na riešení inžinierskych úloh pre prax. Absolvoval krátkodobé študijné pobyty na viacerých zahraničných univerzitách.

Je autorom jednej monografie, má uverejnených 21 článkov v zahraničných časopisoch a 39 v zborníkoch zo zahraničných konferencií. V SR publikoval 26 článkov v časopisoch a má 48 vystúpení na domácich vedeckých konferenciách. Na jeho práce bolo zaznamenaných 82 domácich a 33 zahraničných citácií. Tieto aktivity výrazne prekračujú kritériá, platné na Strojníckej fakulte ŽU v Žiline na vymenovanie profesorom.

K vedecko-výskumným aktivitám patrí doterajšie vedenie štyroch grantových projektov a troch projektov v rámci štrukturálnych fondov. Projekty boli zamerané na štúdium podmienok obrábania ložiskových ocelí, biokompatibilných materiálov, zliatin titánu, keramiky.

Vykonáva významnú expertíznu činnosť pre priemysel a riešil rad originálnych úloh pre strojársku prax.

Z organizačných aktivít uchádzača treba uviesť, že vedie pomerne veľký kolektív súčasnej Katedry obrábania a výrobnjej techniky.

## **Záver**

Na základe posúdenia doterajších vedecko-výskumných, pedagogických a organizačných aktivít možno konštatovať, že Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. Vykazuje vysokú vedeckú aktivitu, najmä po období od habilitácie v r. 2005.

Výsledky vlastných prác publikoval v recenzovanej literatúre aj medzinárodne.

Na jeho práce boli zaznamenané početné ohlasy doma aj v zahraničí.

Podieľal sa na spracovaní študijných programov vo vlastnom študijnom odbore, vychoval rad doktorandov. Má organizačné schopnosti na vedenie kolektívu pracovníkov.

Možno konštatovať, že v plnej miere splnil podmienky, ktoré platia pre Strojnícku fakultu ŽU v Žiline k vymenovaciemu konaniu na profesora, preto v zmysle vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 jednoznačne o d p o r ú č a m jeho vymenovanie profesorom v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály.

V Prešove: 25.5.2013



**Oponentský posudok  
k žiadosti o vymenovanie za profesora v odbore 5.2.7  
Strojárske technológie a materiály.**

**Inaugurant:** doc. Ing. Andrej Czán, PhD.

**Pracovisko:** Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta

**Oponent:** prof. Ing. Jozef Pilc, CSc.

**Téma IP** Integrácia progresívnych metód merania v zóne rezania ťažkoobrábateľných materiálov.

Posudok pre inauguračné konanie som vypracoval v zmysle § 4 odst. 6 Vyhlášky MŠ SR č. 6 / 2005 o postupe získavania vedcko – pedagogických titulov a na základe uznesenia VR Žilinskej univerzity v Žiline a poverenia dekana Strojníckej fakulty prof. Dr. Ing. Milana Ságu č. 202 / SjF / 2013– pvv. Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. ukončil vysokoškolské štúdium v odbore Strojárska technológia na VŠDS v Žiline v roku 1995. Od roku 1995 pracuje na vtedajšej VŠDS na fakulte SET ako asistent a odborný asistent. Interné doktorandské štúdium ukončil v roku 1998. Pedagogicky pôsobí od roku 1995, v súčasnosti na Katedre obrábania a výrobnjej techniky. V roku 2005 obhájil habilitačnú prácu v odbore Strojárska technológia. Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. pracuje na ŽU spolu 18 rokov. V priebehu svojho pedagogického pôsobenia zabezpečoval výučbu spolu 6 – tich predmetov formou cvičení, seminárov, prednášok, laboratórnych cvičení a semestrálnych projektov. Bol vedúcim 40-tich záverečných prác študentov. V súčasnosti je garantom 6 –ich predmetov v dennej aj externej forme štúdia. Aktívne pôsobí aj v III. stupni VŠ štúdia, kde zabezpečuje konzultácie 3 predmetov študijného programu Strojárske technológie v hore uvedenom študijnom odbore. Pod jeho vedením ukončilo štúdium 8 doktorandov, a 6-tich v súčasnosti školí. Je členom komisie pre ŠS na I. a II. stupni vzdelávania, na SjF v Žiline, FVT Prešov, TU VŠB Ostrava, pre III. stupeň vzdelávania pôsobí ako člen v odborových komisiách

V oblasti vedecko – pedagogickej činnosti inauguranta možno vytipovať kľúčovú oblasť, ktorej sa venuje prakticky od nástupu na SjF a to je problematika štúdia zóny rezania pri obrábaní ťažkoobrábateľných materiálov, v tejto súvislosti predovšetkým:

- problematika vysokoproduktívneho obrábania,
- problematika tvrdého obrábania,
- obrábanie materiálov biokompatibilných.
- obrábanie tzv. suché – ekologické.

V poslednom období sa významne venuje aj problematike exploatacie nových schém rezania.

V danej oblasti možno významne hodnotiť novo vydanú monografiu „Technologické charakteristiky obrábania titánových biomateriálov pre dentálne implantáty“ podobne ako autorstvo 2 VŠ učebníc 2 VŠ skript a viacerých interných učebných textov využívaných predovšetkým študentmi II. stupňa.

Publikačná aktivita doc. Czána je príkladná. Vlastnú vedeckovýskumnú činnosť celkom publikoval v 38 príspevkoch v časopisoch domácich aj zahraničných (12). Publikoval spolu 86 príspevkov v zborníkoch z vedeckých a odborných konferencií domácich (47) a zahraničných (39). Zahraničné publikácie boli akceptované spolu vo viacerých európskych zemiach (ČR, Poľsko, Bulharsko,) a v Tunisku. Na práce vedecko – výskumné registruje celkom 108 citácií aj v prameňoch zahraničných (29). Menovaný aktívne pôsobil ako spoluriešiteľ na riešení 12 – tich grantových úloh. Bol vedúcim riešiteľom 6 – tich grantových projektov VEGA a KEGA. Jeho aktivita v tomto smere je príkladná. Aktívne zaznamenal účasť na riešení 5– tich zahraničných grantových projektov. Aktívny je aj v oblasti práce s nadanými študentmi. Vyzdvihnúť je potrebné jeho aktivitu pri výstavbe výučbových a odborných laboratórií.

#### **Záverom konštatujem:**

**Vedecká práca doc. Ing. Andreja Czána, PhD. je zameraná na oblasť obrábania ťažkoobrábatel'ných materiálov, predovšetkým materiálov biokompatibilných. Práce s ktorými som sa mal možnosť zoznámiť patria pod odbor inaugurácie a jednoznačne preukazujú jeho vedeckú erudíciu. Uvedené práce boli patričnou formou publikované v známych recenzovaných vedeckých a odborných časopisoch doma aj v zahraničí. Citačné odkazy na tieto práce svedčia o uznaní domácou aj zahraničnou vedeckou komunitou. Jeho aktivity v oblasti tvorby študijnej literatúry sú mimoriadne. Novovydanú monografiu, ako aj VŠ učebnice a viaceré skriptá osobne poznám a vyzdvihujem jeho autorské schopnosti. Tvorba materiálov pre výučbu, ako aj celková pedagogická činnosť je príkladná rovnako, ako aj jeho práca na III. stupni VŠ štúdia. Organizačné schopnosti prezentované vyššie, ako aj schopnosti viesť riešiteľský tím preukázal zvlášť v poslednom období mimoriadne presvedčivo.**

**Obsahová náplň inauguračnej prednášky patrí do odboru inaugurácie.**

### Otázky do diskusie:

–Uved'te základné oblasti, na ktoré sa v súčasnosti sústreďuje vývoj obrábacej techniky vo všeobecnosti ( výrobné stroje, a náradie )?

–Uved'te, v ktorej oblasti technológií obrábania sa považujete za nositeľa vedeckej školy. Akú oblasť obrábania predpokladá inaugurant v ďalšom období preferovať a rozvíjať v súvislosti so súčasnými možnosťami pracoviska?

Na základe predložených podkladov, ako aj osobných vedomostí o doc. Ing. Andrejovi Czánovi, PhD. môžem konštatovať, že inaugurant preukázal vo svojej pedagogickej oblasti pôsobenia vynikajúce didaktické schopnosti, implementoval mnoho inovatívnych prvkov do výučby a svoje výstupy z pedagogiky aj výskumu prezentoval na mnohých významných, profesijne blízko orientovaných podujatiach a v časopisoch a tak :

**spĺňa všetky požiadavky na menovanie profesorom v odbore Strojárske technológie a materiály. Odporúčam pokračovať vo vymenúvacom konaní v zmysle platnej legislatívy.**

Záverom vyhlasujem, že nesiem plnú zodpovednosť za všetky moje vyjadrenia, ktoré obsahuje tento posudok.

v Žiline, 15.6. 2013

  
prof. Ing. Jozef Pílc, CSc.  
oponent



346, katedra obrábění a montáže

## OPONENTNÍ POSUDEK KE JMENOVACÍMU ŘÍZENÍ PROFESORA

**Oponent:** prof. Dr. Ing. Josef B R Y C H T A, FS VŠB - TU Ostrava

**Autor:** doc. Ing. Andrej C Z Á N , PhD.

---

### Rozbor vědeckého díla uchazeče:

Vědecké podklady a dokumenty uchazeče pana doc. Ing. Andreje Czána, PhD. obsahují ve svém úvodu přehled plnění kritérií Strojníckej Fakulty ŽU v Žiline na získanie titulu profesor. Nejprve jsou v nich uvedeny hodnocené aktivity I., a to minimální požadavky na zahájení konání, které ve všech případech splňují a v mnoha případech výrazně překračují stanovené požadavky, např. ve vědecké výchově doktorandů až osminásobně. Hodnocené aktivity II. pak uvádějí pedagogické, vědecko - výzkumné aktivity a ocenění jakož i aktivity odborné, které uchazeč taktéž nejen splňuje, ale rovněž významně překračuje.

Vědecké podklady a dokumenty uchazeče dále obsahují „Hodnocení vědecko – výzkumné činnosti pana doc. Ing. Andreje Czána, PhD. Mimo jiné se zde uvádí, že uchazeč patří mezi popřední pedagogické a vědecko - výzkumné pracovníky v oblasti obrábění se specializací na obrábění konvenčních, ale především nekonvenčních materiálů pro různé oblasti průmyslu, jako např. automobilový, letecký a biomedicínský. Ve své odborné činnosti se především soustředí na rozvoj vědecké školy zaměřené na problematiku implementace progresivních technologií, vysokorychlostního obrábění, vysokoposuvového obrábění, tvrdého obrábění i nelineárního trochoidního třískového obrábění. Věnuje se implementaci nových progresivních měřicích metod sloužících ke sledování zóny řezání, dynamických jevů a nedestruktivním detekčním technologiím. V rámci svého odborného zaměření spolupracuje v dané oblasti při řešení problémů s katedrami podobného zaměření na Slovensku a v zahraničí. Toto se rovněž týká i průmyslových podniků. Aktivně se zúčastňuje vědeckých a odborných konferencí, taktéž doma a zejména v zahraničí. Permanentně absoluuje krátkodobé přednáškově - studijní pobyty zejména na univerzitách v Bulharsku, Chorvatsku, Polsku a Česku.

Již od svého nástupu na katedru pracoval na několika výzkumných projektech jako spoluředitel a posléze jako zodpovědný řešitel. Koordinoval tak několik grantových projektů a projekty strukturálních fondů. Řešil a vedl také inženýrské úlohy pro průmyslovou praxi.

Výsledky publikoval na světových kongresech, zahraničních sympóziích, konferencích, ve vědeckých a odborných časopisech, ale i ve studijní literatuře. Je autorem monografií i vysokoškolských učebnic. Podílel se na organizaci mezinárodních konferencí a sympózií jako organizační garant, je členem vědeckých výborů zahraničních i domácích konferencí, členem redakční rady časopisu " Technologické inžinierstvo" nově indexované v databázi Versit Open. Vypracoval odborné posudky na projekty VEGA a posudky na články pro vědecké zahraniční i domácí časopisy. Pedagogická činnost pana doc. Ing. Andreje Czána, PhD. Je již nyní, s přihlédnutím k jeho věku, velmi rozsáhlá. Po úspěšném ukončení doktorandského studia (1998) pokračoval v pedagogické práci na Srojníckej fakulte ŽU v Žiline, kde v roce 2005 úspěšně obhájil habilitační práci na téma „Nové poznatky při obrábění titanových slitin“ a byl mu přidělen akademický titul docent pro obor 5.2.7 Strojárske technológie a materiály. Kromě náročné pedagogické činnosti je autorem studijních programů, školitelem několika doktorandů, členem komisí na doktorandském, inženýrském a bakalářském stupni vzdělávání doma i v zahraničí. Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. pracuje na Sjf ŽU v Žiline jako pedagog a vědecko-výzkumný pracovník již 18 let a v současnosti působí jako vedoucí Katedry obrábění a výrobní techniky a taktéž jako proděkan pro spolupráci s průmyslem na SF, ŽU v Žiline.

Z předložených podkladů a dokumentů, zpracovaných v souladu s vyhláškou Ministerstva školství Slovenské republiky č.6/2005 z 8. prosince 2004 vyplývá, že předkládaná výzkumná a vývojová činnost uchazeče je v plném souladu se současnými požadavky týkajícími se zveřejňování vědecko-pedagogických výsledků. Rovněž důležité je také konstatovat, že uchazeč požadovaná kritéria ve všech bodech více než přesvědčivě splnil, mnohé pak několikanásobně překročil, což svědčí o autorových mimořádných nadstandardních aktivitách.

#### **Připomínky a dotazy k podkladům a dokumentům:**

- Jsou, dle názoru uchazeče, výrobci doporučované a uživateli dnes realizované řezné parametry při obrábění niklových slitin adekvátní možností současných řezných nástrojů a HSC strojů?



- Jaký názor má uchazeč na současný světový trend, jímž je aplikace vysokorychlostních technologií se zaměřením na kvalitu a s ní neoddělitelně požadovanou vysokou integritu obrobeného povrchu funkčních ploch obrobků, a skutečnost, že mnozí výrobci disponující těmito technologiemi stále používají velmi nízké, výše uvedenému trendu neodpovídající rychlosti posuvu?

### **Závěrečné zhodnocení:**

1. Vědecké dílo uchazeče jako celek je charakterizováno vysokou vědeckou erudovaností.
2. Významnější práce jsou zpravidla publikované v renomovaných a recenzovaných publikacích, a to převážně na mezinárodním fóru.
3. Významnější práce uvedené v přílohách pro jmenovací řízení jsou citovány vědeckou komunitou doma i v zahraničí.
4. Předkládané publikace prokazují velmi dobré didaktické schopnosti autora.
5. Pedagogická činnost uchazeče prakticky ve všech oblastech prokazuje velmi vysokou odbornou, teoretickou, vědeckou a pedagogickou úroveň.
6. Na základě podrobného prostudování předložených materiálů a dosavadních výsledků lze konstatovat, že uchazeč je jednoznačně schopen efektivně řídit akademický tým.

Z obsahu předložených dokumentů především pozitivně hodnotím aktuálnost a potřebnost odborné oblasti, na kterou je uchazeč zaměřen.

Závěrem lze na základě výše uvedeného konstatovat, že dle názoru oponenta dosavadní výsledky uchazeče a jejich ohlasy splňují dle vyhlášky Ministerstva školství Slovenské republiky všechny požadavky pro úspěšné inaugurační řízení. Proto předkládané podklady a dokumenty jednoznačně přesvědčily oponenta v názoru, že **d o p o r u č u j e** uchazeče pana doc. Ing. Andrea Czána, PhD. jmenovat **p r o f e s o r e m** v oboru 5.2.7 Strojářské technologie a materiály.

V Ostravě dne 10. 6. 2013



**prof. Dr. Ing. Josef BRYCHTA**  
FS VŠB-TU Ostrava, kat. 346