

N Á V R H

na vymenovanie

doc. Ing. Andreja Czána, PhD.

z a p r o f e s o r a

v študijnom odbore **5.2.7 strojárské technológie a materiály**

Predkladá: **prof. Dr. Ing. Milan SÁGA**
dekan SjF ŽU v Žiline

Meno a priezvisko: **doc. Ing. Andrej Czán, PhD.**
Narodený: 10. augusta 1971 v Čadci
Pracovisko: Katedra obrábania a výrobnéj techniky,
Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline

Akademické a vedecké hodnosti:

Ing.:	1995	Strojnícka fakulta, VŠDS v Žiline, Odbor: 23-07-9 Strojárske technológie a materiály <i>Téma: Brúsenie Ni zliatin brusivom KNB s porovnaním s klasickým brusivom</i>
PhD.:	1998	Katedra technologického inžinierstva, SjF ŽU v Žiline Vedný odbor: 23-07-9 Strojárske technológie a materiály <i>Téma: Identifikácia vplyvu filtrácie na obrábatelnosť liatiny s guľôčkovým grafitom pri vŕtaní</i>
Doc.:	2001	Habilitačné konanie pred vedeckou radou Strojníckej fakulty ŽU v Žiline Odbor: Strojárska technológia <i>Téma: Nové poznatky pri obrábaní titánových zliatin</i>

Priebeh zamestnania a kvalifikačného zaradenia uchádzača:

1995 - 2005 odborný asistent s PhD.

Katedra technologického inžinierstva a neskôr Katedra obrábania a automatizácie,
Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline

2005 – 31.12. 2008 - docent

Katedra obrábania a automatizácie, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline

1. 1. 2009 - doteraz - docent

Katedry obrábania a výrobnjej techniky, Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline

1. 1. 2009 - doteraz

vedúci Katedry obrábania a výrobnjej techniky, Strojnícka fakulta ŽU v Žiline

1.9. 2012 - doteraz – prodekan

prodekan pre spoluprácu s priemyslom, Strojnícka fakulta ŽU v Žiline

Dátum a miesto zverejnenia inauguračnej prednášky:

Denník Pravda, 10. septembra 2013

Téma inauguračnej prednášky:

Integrácia progresívnych metód merania v zóne rezania ťažkoobrábateľných materiálov

Dátum a miesto konania inauguračnej prednášky:

8. október 2013 od 09,00 h. na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline, zasadacia sieň Vedeckej rady Žilinskej univerzity v Žiline.

Zloženie inauguračnej komisie:

prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.

Strojnícka fakulta, ŽU v Žiline

predseda komisie

prof. Ing. Jozef Zajac, PhD.

TU Košice, Fakulta výrobných technológií
v Prešove

prof. Ing. Peter Demeč, CSc.

Strojnícka fakulta, TU Košice

Dr.h.c. prof. Ing. Stanislaw Adamczak,
DrSc.

Politechnika Swietokrzyska Kielce, PL

Stanovisko komisie na vymenovanie za profesora:

Komisia pre vymenúvacie konanie doc. Ing. Andrej Czána, PhD. za profesora preskúmala splnenie podmienok podľa príslušných ustanovení zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Ministerstva školstva SR č. 6/2005 Z. z.

Pre tento účel mala k dispozícii: žiadosť uchádzača o začatie vymenúvacieho konania za profesora v študijnom odbore 5.2.7 strojárské technológie a materiály zo dňa 16. apríla 2013, kritériá na vymenovanie za profesora, životopis, kópie dokladov o získaných vedecko-akademických hodnostiach, prehľad pedagogickej činnosti a výsledkov dosiahnutých vo výchovno-vzdelávacej činnosti, vysokoškolské učebnice, monografiu, najvýznamnejšie vedecké, odborné práce a učebné texty, zoznam pôvodných publikovaných vedeckých, odborných prác,

učebníc, učebných textov, prehľad vyriešených vedeckovýskumných úloh, vytvorených vedecko-technických projektov, grantov, prehľad o riešených úlohách pre priemyselnú prax, prehľad preukázateľných citácií a odkazov na vedecké práce, prehľad prednášok a prednáškových pobytov doma i v zahraničí.

Uvedené podklady umožnili inauguračnej komisii jednoznačne dospieť k záveru, že uchádzač spĺňa kritériá pre riadny priebeh vymenúvacieho konania za profesora v súlade s vyššie uvedenou legislatívou. Inauguračná komisia konštatuje, že doc. Ing. Andrej Czán, PhD. spĺňa kritériá na vymenúvacie konanie za profesora v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline.

Oponenti:

Dr.h.c. prof. Ing. Karol Vasilko, DrSc.

TU Košice, Fakulta výrobných technológií
v Prešove

prof. Dr. Ing. Josef Brychta

Fakulta strojní, VŠB TU Ostrava, ČR

prof. Ing. Jozef Pilc, CSc.

Strojnícka fakulta, ŽU v Žiline

Oponenti konštatovali, že vedecká a odborná činnosť uchádzača je odbornou verejnosťou vysoko hodnotená, napomáha rozvoju daného študijného odboru. Všetci traja oponenti jednoznačne kladne hodnotia vedeckovýskumnú, pedagogickú a publikačnú činnosť doc. Ing. Andreja Czána, PhD. a odporúčajú po úspešnom vymenúvacom konaní jeho vymenovanie za profesora.

Zhodnotenie pedagogickej práce:

Inaugurant pedagogicky pôsobí na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline od r. 1995. Najskôr na Katedre technologického inžinierstva, ďalej na Katedre obrábania a automatizácie a v súčasnosti pôsobí na Katedre obrábania a výrobných technológií. Vo svojej pedagogickej činnosti sa zaoberal a zaoberá hlavne problematikou strojárskych technológií so špecializáciou obrábanie. V priebehu svojej pedagogickej činnosti prednášal a viedol semináre a laboratórne cvičenia v 6 predmetoch, zabezpečoval semestrálne projekty, preddiplomové semináre a bol vedúcim 42 diplomových a 9 bakalárskych prác na SjF ŽU v Žiline. V súčasnosti zabezpečuje predovšetkým prednášky a semináre z predmetov Strojárska metrológia, Technologické pracoviská a Laboratórne cvičenia v odbore.

Aktívne pôsobí v treťom stupni vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte ŽU v Žiline, pričom v študijnom programe strojárske technológie a materiály v študijnom odbore 5.2.7 strojárske technológie a materiály zabezpečuje predmety *Teória a technológia rezania*, *Technologičnosť a kvalita vo výrobnom procese*, a *Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín*. V súčasnosti je školiteľom ôsmich doktorandov. Úspešne pod jeho vedením ukončili doktorandské štúdium deväti doktorandi.

Je autorom jednej vedeckej monografie, autorom a spoluautorom 2 vysokoškolských učebníc, 2 skriptov a 3 interných učebných textov a viacerých učebných pomôcok z oblasti strojárskych technológií. Ďalej recenzoval 15 článkov vo vedeckých a odborných periodikách a 22 v zborníkoch vedeckých konferencií a odborných seminárov. Vychoval 42 diplomantov v študijnom odbore strojárske technológie a materiály, viedol 9 bakalárov, recenzoval viacero diplomových a záverečných bakalárskych prác.

Je členom komisie pre štátne skúšky na inžinierskom a bakalárskom stupni vzdelávania na SjF ŽU v Žiline, STU Materiálovo-technologická fakulta Trnava, bol tiež členom a predsedom komisie pre štátne záverečné skúšky na VŠB-TU Ostrava. Bol vymenovaný za člena

komisie a oponenta pre dizertačné skúšky na STU Materiálovotechnologická fakulta Trnava, Univerzita Tomáše Bati v Zlíne, VŠB-TU Ostrava, FVT so sídlom v Prešove, VUT Brno a Sjöf ŽU v Žiline.

V súčasnosti sa podieľa na budovaní Laboratória nedeštruktívnych detekčných technológií na sledovanie funkčných vlastností povrchov súčastí a Laboratória obrábania a strojárskych metrológie, ktoré slúžia na výučbu, vedeckovýskumné i školiace aktivity katedry. V rámci výučby profilujúcich predmetov, ktoré zabezpečuje a garantuje, tvorí a rozvíja hlavne e-learningovú výučbu na katedre, podieľal sa na tvorbe množstva podporných technologických riešení, výučbových simulačných a multimediálnych podkladov.

Počas svojej pedagogickej praxe sa ako koordinátor projektov CEEPUS zúčastňoval medzinárodných i domácich konferencií, viedol mobilitné výmenné pobyty učiteľov, doktorandov a študentov druhého stupňa vysokoškolského štúdia.

Zhodnotenie vedeckého profilu:

Vo svojej odbornej činnosti sa zameriava predovšetkým na aplikáciu progresívnych strojárskych technológií hlavne v oblasti technológií obrábania s implementáciou kreatívnych a inovatívnych meracích technológií. V posledných rokoch sa intenzívne venoval riešeniu ťažkoobrábateľných materiálov určených pre letecké a biomedicínske využitie, napr. Implementácia technológie ECAP pri nanoštrukturovaní titánových materiálov pre dentálne implantáty, Aplikácia nových progresívnych materiálov na báze polykryštálových diamantov a kubického nitridu bóru a pod. V súčasnosti sa zameriava na nedeštruktívne detekčné technológie a integráciu progresívnych meracích technológií.

Od nástupu na katedru sa aktívne podieľa na vedeckovýskumnej činnosti ako riešiteľ a spoluriešiteľ výskumných úloh. Bol riešiteľom a spoluriešiteľom vedeckovýskumných a iných projektov, ako aj inžinierskych úloh riešených pre inžiniersku prax. Bol a je zodpovedným riešiteľom a riešiteľom VEGA a KEGA projektov. Za uplynulé obdobie vypracoval odborné posudky na projekty pre grantovú agentúru (VEGA a KEGA) a posudky na články do vedeckých zahraničných a domácich časopisov, ako i článkov v zborníkoch domácich a zahraničných vedeckých konferencií a odborných seminárov.

Spolupracuje s katedrami podobného zamerania na univerzitách na Slovensku aj v zahraničí (napr. PUT Poznan, CUT Cracow, PT Kielce, VŠB TU Ostrava, TU Rijeka). Aktívne sa zúčastňuje na vedeckých a odborných konferenciách v zahraničí a doma. V rámci programov CEEPUS absolvoval krátkodobé prednáškovo-študijné pobyty na univerzitách v Bulharsku, Chorvátsku, Poľsku, Maďarsku, Chorvátsku, Anglicku, Nemecku a v Česku.

Ako autor publikoval jednu vedeckú monografiu a 2 vysokoškolské učebnice, 142 pôvodných vedeckých prác v medzinárodných i domácich časopisoch, v zborníkoch z medzinárodných i domácich konferencií. O ohlase prác svedčí viac ako 100 citácií.

V rámci odborných aktivít participoval na školeniach pre pracovníkov z praxe, spolupracuje s priemyslom pri riešení odborných prác a vedeckovýskumnej činnosti. Spoluautorsky sa zúčastnil riešenia na realizácii inžinierskych diel a projektov.

Skutočnosti potvrdzujúce, že navrhovaný je uznávanou vedeckou osobnosťou:

- a) Autorstvo a spoluautorstvo jednej vedeckej monografie a dvoch vysokoškolských učebníc.
- b) Autorstvo, resp. spoluautorstvo 2 vysokoškolských skrípt a 3 učebných textov.

- c) Autorstvo, resp. spoluautorstvo viac ako 100 vedeckých prác a citačná odozva na tieto práce doma aj v zahraničí.
- d) Systematická vedecká činnosť pri riešení 27 grantových úloh, z toho Europrojekty 2, Národný projekt 1, Medzinárodné projekty 4, VEGA, KEGA, inštitucionálneho výskumu, vedecká medzinárodná spolupráca so zahraničím v rámci dvoch projektov programu CEEPUS a činnosť pre priemysel.
- e) Vytvorenie vedeckej školy v oblasti progresívnych strojárskych technológií s integráciou nových progresívnych meracích technológií na sledovanie funkčných vlastností.

PEDAGOGICKÉ AKTIVITY		Vymenúvacie konanie na profesora	Skutočný stav
A	Pedagogická prax v odbore alebo v príbuznom odbore	-	18
B	Pedagogická prax po získaní titulu docent v odbore alebo v príbuznom odbore	5 rokov	7
C	Vedecká výchova / počet úspešne ukončených doktorandov v odbore alebo v príbuznom odbore	1	8
VEDECKO-VÝSKUMNÉ AKTIVITY			
D	Autorstvo, spoluautorstvo vedeckej monografie	1	1
	Autorstvo, spoluautorstvo vysokoškolskej učebnice	1	2
	Autorstvo, spoluautorstvo skript, resp. učebných textov	2	2 skriptá + 3 učebné texty
E	Vedecké články v časopisoch a kapitoly (state) vo vedeckých monografiách	publikované v zahraničí	7 12 (Poľsko, ČR, Srbsko, Bulharsko, Slovinsko, USA)
		publikované doma	10 26
F	Články v zborníkoch vedeckých konferencií	publikované v zahraničí	7 34, z toho + 5 článkov na konf., publ. v časopisoch (ČR, Poľsko, Bulharsko, Tunis)
		publikované doma	15 47
G	Citácie prác vo vedec. a odbor. publikáciách	zahraničné	15 29 (Poľsko, ČR, Srbsko, Chorvátsko, Rumunsko, Scopus)
		domáce	25 78
H	Grantové projekty	zodpovedný riešiteľ	1 6 (1xŠFEU, 1xNAR, 2xZahr. 2xVEGA)
		spoluriešiteľ	3 12

Zhodnotenie inauguračnej prednášky:

Oznámenie o konaní inauguračnej prednášky doc. Ing. Andreja Czána, PhD. bolo zverejnené v dennej tlači v denníku Pravda 10. septembra 2013 a prednesená bola na riadnom verejnom zasadnutí Vedeckej rady Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline dňa 8. októbra 2013. Okrem členov VR SjF ŽU v Žiline sa na nej zúčastnili členovia inauguračnej komisie a oponenti podľa prezenčnej listiny. Priebeh inauguračnej prednášky a vedeckú rozpravu viedol predseda inauguračnej komisie prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.

Predseda inauguračnej komisie vyzval uchádzača, aby stručne prezentoval výsledky svojej vedeckovýskumnej práce, charakterizoval súčasný stav poznania v danej oblasti a uviedol hlavné prínosy v rozvoji vednej oblasti Strojárske technológie a materiály. Požiadal tiež uchádzača, aby uviedol, ako sa chce v budúcnosti ďalej podieľať na rozvoji študijného odboru Strojárske technológie a materiály.

Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. vo svojej inauguračnej prednáške s názvom: „*Integrácia progresívnych metód merania v zóne rezania ťažkoobrábateľných materiálov*” predniesol stručnú charakteristiku možností integrácie nových kreatívnych a inovatívnych meracích technológií na sledovanie vysoko-dynamických dejov v zóne rezania, teda deformačnej oblasti, uviedol základné princípy a využitie progresívnych metód merania a prezentoval softvérové aplikácie vyvinuté s využitím vysokofrekvenčného záznamu procesu pri voľnom reze. Počas prednášky predstavil praktické aplikácie a výstupy, ktoré boli vyvinuté na základe riešenia vedeckovýskumných úloh a spolupráce so strojárskou praxou. Táto oblasť je v súčasnosti systematicky skúmaná, rozpracovaná a publikovaná vo vedeckých prácach autora a tvorí obohatenie vedného odboru v danej oblasti.

Vedecká škola inauguranta bola dokumentovaná na výsledkoch získaných pri riešení projektov základného a aplikovaného výskumu zameraných na danú problematiku.

Po skončení prednášky boli oponentmi prednesené oponentské posudky a položené otázky, týkajúce sa inauguračnej prednášky, práce a doterajšej činnosti uchádzača.

Inaugurant na položené otázky odpovedal, čím potvrdil, že je erudovaným vedecko-pedagogickým pracovníkom v študijnom odbore 5.2.7 strojárske technológie a materiály. Položené otázky sú zaznamenané v zápise z priebehu obhajoby. Predseda inauguračnej komisie potom uzavrel všeobecnú rozpravu.

Stanovisko Vedeckej rady Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline:

Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. spĺňa podmienky príslušných ustanovení zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a Vyhlášky Ministerstva školstva SR č. 6/2005 Z. z. ako v pedagogickej, tak aj vedeckovýskumnej a publikačnej činnosti.

Vedecká rada Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline schvaľuje návrh na vymenovanie

**doc. Ing. Andreja Czána, PhD.
za profesora**

**v študijnom odbore
5.2.7 strojárske technológie a materiály.**

Výsledok hlasovania Vedeckej rady Strojníckej fakulty ŽU v Žiline:

Počet riadnych členov VR fakulty	40
Počet prítomných členov VR fakulty	34
Počet prítomných členov VR fakulty oprávnených hlasovať	33
Počet kladných hlasov	29
Počet záporných hlasov	2
Počet neplatných hlasov	2.

V Žiline 8. októbra 2013



prof. Dr. Ing. Milan SÁGA
dekan SjF