

Z Á P I S

zo zasadnutia komisie vymenovanej k posúdeniu návrhu pre vymenúvacie konanie
o vymenovanie za profesora doc. Ing. Andreja C Z Á N A , PhD.
v študijnom odbore 5.2.7 strojárské technológie a materiály

Doc. Ing. Andrej Czán, PhD., narodený 10. augusta 1971 v Čadci je docentom na Katedre obrábania a výrobných techník, Strojníckej fakulty, ŽU v Žiline.

Žiadosť o otvorenie inauguračného pokračovania na menovanie za profesora podal dekanovi Strojníckej fakulty prof. Dr. Ing. Milanovi Ságovi, dňa 4. 4. 2013. Žiadosť doložená potrebnou dokumentáciou bola posúdená vedením Strojníckej fakulty ŽU a predložená na schválenie na zasadnutí Vedeckej rady Sjf ŽU v Žiline dňa 16. apríla 2013. Vedecká rada vyjadrila súhlas s otvorením inauguračného pokračovania doc. Ing. Andreja Czána, PhD. a odporučila dekanovi Strojníckej fakulty ŽU v Žiline menovať inauguračnú komisiu v nasledovnom zložení:

prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. predseda komisie	Strojnícka fakulta, ŽU v Žiline
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

Za oponentov boli odporúčení a Vedeckou radou Sjf ŽU schválení:

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

Inauguračná komisia preštudovala materiály priložené k žiadosti, posudky vypracované oponentmi a vyjadrenia profesorov z univerzít v Česku, Poľsku, a odporučila dekanovi Strojníckej fakulty ŽU konanie inauguračnej prednášky.

Osobná charakteristika: doc. Ing. Andrej Czán, PhD. ukončil II. Stupeň vysokoškolského štúdia v r. 1995 na VŠDS v Žiline, Strojníckej fakulty, v odbore Strojárska technológia. Po obhajobe diplomovej práce pokračoval na dennom doktorandskom štúdiu III. Stupňa vysokoškolského štúdia v odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály.

Po ukončení vysokoškolského štúdia až doposiaľ pracoval na nasledovných pracoviskách:

- 1995 - 1998 doktorand, Strojnícka fakulta,
- 1998 - 2005 odborný asistent, od r.1998 - Katedra technologického inžinierstva, po reštrukturalizácii na SjF od r. 2004 - Katedra obrábania a automatizácie
- 2005 - 2009 docent - Katedra obrábania a automatizácie,
- 1. 1. 2009 - doteraz - docent - Katedry obrábania a výrobnjej techniky,
- 1.1. 2009 - doteraz - vedúci katedry - Katedry obrábania a výrobnjej techniky,
- 1.9. 2012 - doteraz - prodekan - Strojnícka fakulta.

Kandidátsku dizertačnú prácu na tému „*Identifikácia vplyvu filtrácie na obrábatelnosť liatiny s guľôčkovým grafitom pri vŕtaní*“ obhájil v r. 1998 vo vednom odbore Strojárske technológie a materiály na SjF ŽU v Žiline. V roku 2005 obhájil habilitačnú prácu na tému „*Nové poznatky pri obrábaní titánových zliatin*“ a bol menovaný docentom v odbore Strojárska technológia.

V rokoch 1998 -2013 absolvoval odborné kurzy a školenia (Solid Works, DasyLab, Statistica, Nexus, WinMax), jazykové kurzy (AJ, NJ, RJ), a tiež kurz v anglickom jazyku (Business Communication).

Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. má bohatú medzinárodnú spoluprácu s významnými pracovníkmi technických univerzít. V rámci programu CEEPUS je to hlavne spolupráca s VSB – Technical University of Ostrava, (doc.Ing. Robert CEP, Ph.D.), MSc., College of Nyiregyhaza, Engineering and Agriculture Faculty, Maďarsko (Ph.D. Gabor Laszlo PAY), Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poľsko, (Prof. DSc. PhD. MSc. Eng. Stanislaw LEGUTKO), North University of Baia Mare, Rumunsko, (Prof. Nicolae UNGUREANU), SS. Cyril and Methodius University in Skopje, Macedonsko, (Prof. Dr. Zoran PANDILOV), Krakow University of Technology, Poľsko, (PhD. Eng. Jacek HABEL),

Kielce University of Technology, Poľsko, (DrSc. Krzysztof STEPIEN), University of Novi Sad, Srbsko, (MSc. dipl Ing. Igor BUDAK) University of Rijeka, Chorvátsko, (Prof. DSc. PhD. MSc. Eng. Branimir BARISIC), Koszalin University of Technology, Poľsko, (Ph.D. Krzysztof ROKOSZ), Technical University in Kosice, Faculty of Manufacturing Technologies in Presov, (doc. Ing. Michal HATALA, Ph.D.), Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Mechanical Engineering, (Iveta ONDEROVA, MSc.) University of Pannonia, Faculty of Engineering, Maďarsko, (prof. Dr. Ákos RÉDEY, D.Sc.) J.J. Strossmayer University in Osijek, Chorvátsko, (prof. Dražan KOZAK) a iné. V rokoch 2002-2004 bol garantom medzinárodnej spolupráce s firmou Sandvik Coromant vo Švédsku, v rámci ktorej organizoval pre študentov SjF exkurziu do školiaceho strediska vo Viedni.

Vedecko-výskumná činnosť

Vo svojej odbornej činnosti sa v období 1995 - 2005 zameriaval predovšetkým na aplikáciu progresívnych technológií obrábania ako vysokorýchlostné obrábanie, vysokoproduktívne obrábanie, vysokoposuvové obrábanie, obrábanie tvrdých materiálov bez aplikácie procesných médií, obrábanie ťažkoobrábateľných materiálov na báze titánu, niklu a wolfrámu. V tomto období spolupracoval s pracoviskami v podnikoch Považské strojárne, a. s., Považská Bystrica, INA Kysuce, a.s., Kysucké Nové Mesto, Miba Sinter Slovakia, a.s. Dolný Kubín, ADSolution, a.s. Nový Jičín, Sauer-Danfoss, a.s. Považská Bystrica, PSL, a.s. Považská Bystrica, Volkswagen, a.s. Martin, Matador Machinery, a. s., Púchov, Matador Machinery, a. s. Dubnica nad Váhom a pod. Vytvorené aplikácie boli riešené hlavne z oblasti technickej, konštrukčnej a technologickej prípravy výroby a vyplynuli v súvislosti s nasadzovaním nových kreatívnych a inovatívnych technológií do praxe.

V roku 1999 absolvoval mesačnú odbornú prax v INA Kysuce, a.s. Kysucké Nové Mesto na oddelení konštruovania a technológií náradia a nástrojov. V mesačnom cykle období od 1998-2008 absolvoval v rámci mobilných výmenných stáží pobyt na Universite of Rijeka v Chorvátsku, v Laboratory of Design and Production, v rámci zahraničného programu CEEPUS. Skúsenosti a výsledky získané z absolvovania stáží boli zahrnuté a dokumentované v spolupráci s renomovanými firmami.

Výsledky odbornej práce z tohto obdobia boli publikované vo viacerých vedeckých a odborných článkoch, vo vedeckých zborníkoch domácich i zahraničných odborných i vedeckých konferenciách (Andrej Czán Trvanlivosť rezných materiálov pri suchom tvrdom sústružení ocele 100Cr6, In: MM Průmyslové spektrum, Praha(2006), Zvyškové napätia pri obrábaní ložiskových materiálov a materiálov leteckých motorov, In: Strojárska technológia Ústí Nad Labem (2006), Vysoko-produktívne obrábanie nástrojmi HELITURN, MM Průmyslové spektrum, Praha 12/2004, Analyse of Heat Distribution when Grinding of Titanium Alloy VT 9 and its Relation to Residual Stresses, Materials Engineering and Performance, 4/2002, Ohio, Sústruženie žiarupevných niklových zliatin, MM Průmyslové spektrum, Praha 9/2001, a iné)

V období rokov 1998 - 2005 venoval svoju odbornú činnosť na problematiku využitia a aplikáciu priemyselných technológií pre strojársku prax. Išlo predovšetkým o návrh a vývoj konštrukčných a technologických riešení a systémov. (INA Kysuce, Volkswagen Martin, ADSolution Nový Jičín). Inou riešenou problematikou boli technologické skúšky pre Letecké Motory, a.s. Považská Bystrica pri implementácii tvárniacich závitníkov na veľko-rozmerové súčasti.

Výsledky odbornej práce z tohto obdobia boli publikované vo viacerých vedeckých a odborných článkoch v časopisoch i vedeckých zborníkoch, domácich i zahraničných odborných i vedeckých konferenciách, napr. CZÁN, A. – NOVÁK, S. – ŠTEKLÁČ, D. – TUROŠÁKOVÁ, E.: Rezné prostredie a obrábanie ťažkoobrábateľných materiálov, ECOFRIM: Towards Ecologically Friendly Machining, INCO – COPERNICUS NETWORK The sixth seminár: Praha, Apríl 19-21.2001, str6-10, CZÁN, A. – NOVÁK, S. : Monitoring of temperatures in milling stainless steel, OBROBKA MATERIALOW OM 2000', 11.-12. 5. 2000 KRAKOW, Politechnika Krakowska, ISBN 83-7242-097-1s. 33, DARECKY, J. – CZÁN, A. : Identificatio of machining of Ni-base superalloy in turning, OBROBKA MATERIALOW OM 2000', 11.-12. 5. 2000 KRAKOW, Politechnika Krakowska, ISBN 83-7242-097-1 s. 49, CZÁN, A. – NOVÁK, S. – TUROŠÁKOVÁ, E.: Identifikácia procesu obrábania titánových zliatin novými reznými materiálmi. In.: NÁSTROJE 2000, Zborník prednášok, Zlín, 17. – 18. 9. 2001, ISBN 80-88914-23-x, MORAVČÍK, M.- CZÁN, A.: Optimalizácia frézovania valcovými čelnými frézami pri rezných rýchlostiach nad 200 m/min, VÝROBNÍ STROJE, AUTOMATIZACE A ROBOTIZACE VE STROJÍRENSTVÍ MATAR PRAHA 2000, Praha 20.-22. 6. 2000, ISBN 80-238-5540-9, CZÁN, A. –NOVÁK, S. – DARECKÝ, J.: Identifikation of Ti-alloy when drilling. Obrabótka skrawaniem i narzedzia „ OSiN 99 “, VI Miedzynarodowe sympozjum, Krakow 16.-18. grudnia 1999, 83-72-42-064-5, a iné .

Od roku 2005 sa doc. Ing. Andrej Czán, PhD. venuje analýze technologických možností CNC technológií obrábania pre dvojosové, trojosové a štvorosové obrábanie s progresívnym riadením priamo na obrábacom stroji hlavne využitím CAD/CAM systémom SoliD pri riešení úloh zo strojárkej praxe. Riešenie úloh vzniklo na základe spolupráce katedry so strojárskou praxou. Ukázalo základné možnosti aplikácie technológií vo viacerých firmách s rôznym výrobným zameraním. Aplikácia viacosového obrábania bola použitá na riešení úloh pre výrobu tvarovo zložitých a členitých súčastí. Úlohy riešili návrhy a zavedenie novej technológie, ako napr. trochoidné frézovanie (ADSolution, a.s., Nový Jičín), sekvencií a pod.

Výsledky odbornej práce z riešenej problematiky boli publikované vo viacerých vedeckých a odborných článkoch v časopisoch i vedeckých zborníkoch domácich i zahraničných odborných i vedeckých konferencií, napr. The temperature monitoring in milling and drilling for computer simulation [Monitorovanie teploty pri frézovaní a vŕtaní pre počítačovú simuláciu] / Andrej Czán [et al.]. In: Science report : project PL 1 - computer-aided systems for manufacture and measurement of machine elements : CEEPUS. - Kielce: Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, 2003. - ISBN 83-88906-30-5. - S. 83-89, Troubles when machining of ADI material / Czán Andrej [et al.]. In: Strojírenská technologie : časopis pro vědu, výzkum a výrobu. - ISSN 1211-4162. - Roč. 12, zvláštní číslo (2007), a iné.

Vedecko-výskumná činnosť doc. Ing. Andreja Czána, PhD. v období od r.2007 do roku 2011 bola orientovaná na obrábatelnosť materiálov vyznačujúcich sa zvláštnymi až netradičnými vlastnosťami ako je tvarová pamäť, nanoštruktúra, žiaruvzdornosť a žiarupevnosť. Dané materiály sú aplikované v širokej praxi ako je ložiskový priemysel, výroba leteckých motorov ale až po biomedicínske implantáty. Autor samotné výsledky experimentov realizoval v reálnom prostredí.

Výsledky práce boli autorom a spoluautormi publikované v časopiseckých príspevkoch i v odborných a vedeckých zborníkoch domácich i zahraničných konferencií:

Termovizní diagnostika obráběcích strojů / Czán Andrej ... [et al.]. In: Strojírenská technologie : časopis pro vědu, výzkum a výrobu. - ISSN 1211-4162. - Roč. 16, č. 1 (2011), s. 3-9.

Conditions of hardmachining materials machinability usable in biomedicine [Podmienky obrábatelnosti ťažkoobrábateľných materiálov využívaných v biomedicíne] / Andrej Czán ... [et al.]. In: Total quality management & excellence. - ISSN 2217-5776. - Vol. 39, no. 1 (2011),

Machining of biocompatible materials for dental implants [Obrábanie biokompatibilných materiálov pre dentálne implantáty] / Andrej Czán, Dana Stancekova, Michaela Mrazova. In: AMO journal : the journal of the advanced materials and operations society. - ISSN 1313-8987. - Vol. 1, Iss. 4 (2010),

Research of bioactive and biocompatible materials from the point of implementation methods and machining conditions = Výskum bioaktívnych a biokompatibilných materiálov vzhľadom na implementáciu metód a podmienok obrábania, ERIN 2009.Ostrava, April 1 - 2, 2009 : sborník přednášek. - Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2009. - ISBN 978-80-248-1982-2,

Interrupted machining tests of ceramic cutting tools [Testovanie keramických nástrojov pri prerušovanom obrábaní] / Robert Čep ... [et al.]. In: Trends in the development of machinery and associated technology = TMT 2009 : 13th international research/expert conference : 16-21 October 2009, Hammamet, Tunisia : proceedings. - ISSN 1840-4944. - Zenica: Faculty of Mechanical Engineering, 2009. - S. 733-736,

Character of polycrystalline cubic boron nitride (PCBN) wearing mechanism in hard-turning application [Mechanizmus opotrebenia kubického nitridu bóru pri aplikácii tvrdého sústruženia] In: MITECH 2008 = Material Science and Manufacturing Technology : international scientific conference : 26.-27. June, Prague, Czech Republic : proceedings. - Praha: Česká zemědělská univerzita, 2008. - ISBN 978-80-213-1792-5,

Machining the material austempered ductile iron / Czán Andrej ...[et al.]. In: MITECH '07 [elektronický zdroj] : international scientific conference of material science and manufacturing technology : 26-27 June 2007, Prague, Czech Republic : book of papers. - [S.l.: s.n., 2007]. - ISBN 978-80-213-1650-8,

a ďalších príspevkoch na domácich a zahraničných konferenciách.

Ostatnou etapou výskumnej aktivity doc. Ing. Andreja Czána, PhD. je od roku 2011 analýza využitia nedeštruktívnych detekčných technológií na sledovanie funkčných vlastností súčasti, kde realizoval potenciometrickú metódu merania hĺbok trhlín, integroval nedeštruktívne meracie systémy ako digitálnu vizualizáciu, priemyselnú termografiu a unikátny systém X-ray difraktometriu na sledovanie zvyškových napätí a austenitu v povrchových a podpovrchových vrstvách. V rámci riešenia tejto výskumnej problematiky doposiaľ publikoval výsledky vo vedeckých a odborných časopisoch a na domácich a zahraničných konferenciách, napr.:

CZAN, A. a kol. Povrchové a podpovrchové zvyškové napätia a ich analýza X-ray difraktometriou, Surface and subsurface residual stresses after machining and their analysis by x-ray diffraction. In: Komunikácie, Volume 15, Issue 2, 2013, Faculty of Mechanical Engineering, University of Žilina, Slovakia, Pages 69-76 ISSN 1335 - 4205

Štúdium technologických charakteristík v zóne rezania pri multifunkčnom meracom systéme, Studying of technological characteristics in cutting zone by multifunction measuring system In: Technologické inžinierstvo = Technological engineering.. - Roč. 9, č. 2 (2012) s. 38-41. - ISSN 1336-5967

Aplikácia nedeštruktívnych detekčných technológií na skúmanie trhlín v kovacíh zápustkách, Application of non-destructive detection technologies of cracks for renovation of forging tools. In: Mechanik -miesięcznik naukowo-techniczny. - Roc. 85, nr. 8-9 (2012), CD-ROM, [10] s. - ISSN 0025-6552. - 2012.

Vo svojej vedeckej i pedagogickej práci doc. Ing. Andrej Czán, PhD. využíval najmodernejšie metódy, predovšetkým metódy spojené s počítačovou podporou. Priebežne sa venoval problematike progresívnych technológií, technickej, konštrukčnej a technologickej príprave výroby. Už koncom deväťdesiatych rokov sa začal zaoberať aplikáciou a implementáciou výsledkov svojej odbornej a vedeckej činnosti. Počas celého obdobia sa zúčastňoval aktívne na konferenciách doma a v zahraničí kde prezentoval svoje príspevky ako napr. na konferencii: VI Miedzynarodowe sympozjum, Krakow 16.-18. grudnia 1999, Automatizace a robotizace ve strojírenství MATAR PRAHA 2000, Praha 20.-22. 6. 2000, Obrobka Materialow OM 2000', 11.-12. 5. 2000 KRAKOW, Politechnika Krakowska, NÁSTROJE 2000, Zlín, 19.-20.6. 2001, International congress of precision machining ICPM Praha 2003, 11. international DAAAM workshop, 2. - 4. october 2006, Cracow, Poland, MITECH '07, 26.-27. jún 2007, Praha, Selected Problems of Abrasive Machining, Bochnia 15.-16. máj 2008, "TQM Tptal quality management – Advanced and inteligent approaches", Serbia, 6.-8. Jún 2011, "TQM Tptal quality management – Advanced and inteligent approaches", Serbia, 2013, International Congress on Engineering and Technology, 25th - 27th June 2013, Dubrovnik – Croatia.

Výsledky jeho práce sú zhrnuté v monografii - CZÁN, A., - Technologické charakteristiky obrábania titánových biomateriálov pre dentálne implantáty, VTS pri Žilinskej univerzite v Žiline, 2013, ISBN 978-80-89276-40-0. Je autorom vysokoškolskej učebnice CZÁN, A. - NESLUŠAN, M.: Trieskové obrábanie ťažko-obrábateľných materiálov, EDIS Žilina 2005,

tlač 03/2005. NESLUŠAN, M. - CZÁN, A.: Obrábanie titánových a niklových zliatin, EDIS Žilina 2001, 195 strán., ISBN 80-7100-933-4

Počas svojej vedecko-výskumnej činnosti doc. Ing. Andrej Czán, PhD. publikoval výsledky svojej práce vo viac ako 40 príspevkoch v zborníkoch zahraničných konferencií v Česku, Chorvátsku, Slovinsku, Tunisku, Poľsku, Srbsku, Bulharsku, USA.

Výskumné práce v oblasti progresívnych technológií boli finančne podporované dvoma grantmi agentúry VEGA a boli úspešne obhájené. Výskum v oblasti nedeštruktívnych detekčných technológií na sledovanie funkčných vlastností pokračuje ďalej, jeho hlavným predmetom sú otázky aplikácie detekčných technológií na zlepšenie kvalitatívnych vlastností súčastí.

Pedagogická činnosť

Nové skúsenosti a poznatky, ktoré získal i v rámci riešenia výskumných úloh ako KEGA a ŠFEU cezhraničné vzdelávanie zúročil aj vo výučbovom procese pri príprave študentov a odborníkov z praxe. Tieto úlohy boli orientované predovšetkým na implementáciu progresívnych priemyselných technológií do preferovaných oblastí strojárkej výroby a na E-vzdelávanie a implementáciu progresívnych informačných technológií vo výučbe technológií obrábania a výrobných techník.

Doc. Ing. Andrej Czán, PhD. je od roku 2008 zodpovedný koordinátor CEEPUS CIII-CZ-0201-06-1314 - Knowledge Bridge for Students and Teachers in Manufacturing Technologies

a spoluriešiteľom:

- „Zvyšování praktických kompetencí a odborné kvalifikace v oblasti technického vzdělávání“, reg. č. CZ.1.07/2.4.00/31.0162- žiadateľ: VŠB - TU OSTRAVA, v rámci operačného programu: OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost s termínom realizácie: 1. 10. 2012 - 31. 9.2014

- „Systém vzdělávání pro personální zabezpečení výzkumu a vývoje v oblasti moderního trendu povrchového inženýrství - integrity povrchu“, reg. č. CZ.1.07/2.3.00/20.0037- žiadateľ: VŠB - TU OSTRAVA, v rámci operačného programu: OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost s termínom realizácie: 1. 8. 2012 - 31. 7. 2014

- „Cezhraničný projekt -Podpora zvyšování kvalifikace pracovní síly v oblasti moderních technologií obrábění a metrologie“. Podpora socio-kultúrneho a hospodárskeho rozvoja cezhraničného regiónu a spolupráce. 1.3 Vzdelávanie, trh práce a zamestnanosť

V rámci výučby profilujúcich predmetov, ktoré zabezpečuje a garantuje tvorí a rozvíja hlavne e-learningovú výučbu na katedre, podieľal sa na tvorbe podporných softvérových programov, výučbových simulačných a multimediálnych programov. V súčasnosti sa podieľa na budovaní Laboratória nedeštruktívnych detekčných technológií a Laboratória obrábania a výrobných techník, ktoré slúži na výučbu, vedecko-výskumné i školiace aktivity katedry. Je autorom dvoch skript, troch interných učebných textov z oblasti technológií obrábania a výrobných procesov.

Vo svojich prednáškach kladie dôraz na dosiahnutý stav poznania v odbore a v príbuzných odboroch. Vo výučbovom procese uplatňuje didaktické princípy, názornosť, aktuálnosť a cieľavedomosť, vrátane elektronického vzdelávania.

Od roku 2004 absolvoval doc. Ing. Andrej Czán, PhD. niekoľko prednáškových pobytov v rámci programu CEEPUS na Poznan University of Technology, Technical University of

Czenstochowa - Poľsko, Technical University of Ostrava, Tomas Bata University in Zlín - Česko, College of Nyíregyháza, Engineering and Agriculture Faculty - Hungary, University of Rijeka – Chorvátsko.

V súčasnosti je školiteľom ôsmich doktorandov a pod jeho vedením deväti doktorandi už úspešne obhájili dizertačnú prácu. Bol vedúcim viac ako 40 úspešne obhájených diplomových prác a 9 bakalárskych prác.

V oblasti pedagogickej činnosti má doc. Ing. Andrej Czán, PhD. bohatú prax, v rámci ktorej prednášal alebo cvičil viac ako 8 predmetov v riadnom štúdiu na SjF ŽU v Žiline. Pedagogicky pôsobil však aj v rôznych formách externého vzdelávania bakalárskeho štúdia v Považskej Bystrici.

Od roku 2004 je členom OK v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie na SjF ŽU v Žiline. Bol členom komisií na udeľovanie vedeckých a vedecko-pedagogických titulov na SjF ŽU v Žiline, STU Materiálovotechnologická fakulta Trnava, Univerzita Tomáša Baťa v Zlíne, VŠB-TU Ostrava, FVT so sídlom v Prešove, VUT Brno a SjF ŽU v Žiline. Ďalej je členom viacerých štátnicových komisií.

Od roku 1998 sa pravidelne podieľa na organizovaní Workshopov a doktorandských seminárov organizovaných Katedrou obrábania a výrobnéj techniky. Od roku 2000 bol členom vo vedeckých výboroch domácich a zahraničných vedeckých konferencií.

Od roku 2004 je zakladateľ, šéfredaktor a člen redakčnej rady odborného časopisu „TECHNOLOGICKÉ INŽINIERSTVO“ ISSN, 1336-5967.

Inauguračná komisia konštatovala, že kandidát spĺňa odporúčané kritériá pre hodnotenie pedagogickej a vedecko-výskumnej práce na menovanie profesora v odbore “Strojárske technológie a materiály”.

Oponenti inauguračnej práce vypracovali kladné stanoviská k práci, aj k osobe doc. Ing. Andreja Czána, PhD. Vo svojich posudkoch okrem iného konštatovali nasledujúce skutočnosti:

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

konštatuje, že vedecko-pedagogická aktivita doc. Ing. Andreja Czána, PhD. je od jeho nástupu na Strojnícku fakultu ŽU v Žiline roku 1998 v plnej miere orientovaná do priestoru problematiky progresívnych materiálov a technológií v strojárskej výrobe. Jeho odborný záber v tomto zmysle je relatívne široký. V súčasnosti sa sústreďuje na nový prístup pri uchovávaní a výmene informácií o výrobku v CAD/CAM systémoch s využitím protokolov STEP a STEP-NC. Predložené práce zodpovedajú odboru inaugurácie a sú aktuálne z hľadiska súčasného stavu odboru a boli publikované v renomovaných recenzovaných vedeckých a odborných časopisoch. Odozva na práce a činnosť uchádzača poukazuje na uznanie vedeckou komunitou v SR i v zahraničí. Predložená monografia a vysokoškolské učebnice svojim obsahom a formou spracovania preukazujú veľmi dobré didaktické schopnosti uchádzača. Pedagogická činnosť uchádzača vykazuje mimoriadnu úroveň.

Na základe predložených materiálov a doterajších výsledkov uchádzača konštatuje, že doc. Ing. Andrej Czán, PhD. je známou osobnosťou univerzitného prostredia. Z doterajších výsledkov jeho vedeckej a pedagogickej činnosti možno konštatovať, že obe sú obsahovo i rozsahom vyvážené. Vysoko si cením jeho vedeckú erudovanosť, profesionálnu zanietenosť, pedagogické kvality a organizačné schopnosti.

prof. Ing. Jozef Pilc, PhD.

konštatuje, že vedecká práca doc. Ing. Andreja Czána, PhD., je zameraná na oblasť obrábania ťažkoobrábateľných materiálov, predovšetkým materiálov biokompatibilných. Práce s ktorými sa mal možnosť zoznámiť zaradil do odboru inaugurácie a jednoznačne preukazujú jeho vedeckú erudíciu. Uvedené práce považuje za patrične publikované v známych recenzovaných vedeckých a odborných časopisoch doma aj v zahraničí. Samotné citačné odkazy danej práce autora svedčia o uznaní domácou ako aj zahraničnou vedeckou komunitou. Jeho aktivity v oblasti tvorby študijnej literatúry oponent považuje za mimoriadne. Novovydánu monografiu, ako aj vysokoškolské učebnice a viaceré skriptá oponent radí k úspešným publikáciám a vyzdvihuje jeho autorské schopnosti. Tvorbu materiálov pre výučbu, ako aj celkovú pedagogickú činnosť považuje za príkladnú rovnako, ako aj jeho prácu na III. Stupni VŠ štúdia. Oponent považuje organizačné schopnosti, ako aj schopnosti viesť riešiteľský tím zvlášť v poslednom období mimoriadne presvedčivo.

Prof. Dr. Ing. Jozef Brychta

konštatuje, že vedecká práca doc. Ing. Andreja Czána, PhD je zameraná na oblasť progresívnych technológií a výrobných techník. Vedecké dielo uchádzača považuje celkovo ako charakterizované vysokou vedeckou erudovanosťou. Významné práce sú orientované spravidla na publikovanie v renomovaných a recenzovaných publikáciách a to prevažne na medzinárodnej úrovni. Samotné citačné ohlasy považuje za dostatočné ocenené domácou ako aj zahraničnou komunitou. Oponent pozitívne hodnotí didaktické schopnosti autora pri tvorbe publikácií. Vyzdvihuje pedagogickú činnosť uchádzača vo všetkých oblastiach na veľmi vysokej odbornej, teoretickej, vedeckej a pedagogickej úrovni. Z podrobného preštudovania predložených materiálov a doterajších pracovných poznatkov, konštatuje že uchádzač je jednoznačne schopný efektívne riadiť akademický tím.

Priebeh inauguračnej prednášky: Inauguračná prednáška doc. Ing. Andrej Czána, PhD., bola prednesená na riadnom zasadnutí Vedeckej rady strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, dňa 8. 10. 2013. Oznámenie o jej konaní bolo zverejnené v denníku Pravda dňa 10. 9. 2013. Okrem členov Vedeckej rady SJF ŽU sa inauguračnej prednášky zúčastnili členovia inauguračnej komisie, oponenti a hostia podľa prezenčnej listiny. Priebeh inauguračnej prednášky a rozpravu k nej 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.

Následne oboznámil vedeckú radu Sjf ŽU v Žiline s oblasťou svojej vedeckej školy, ktorá bola dokumentovaná na výsledkoch získaných pri riešení projektov základného a aplikovaného výskumu zameraných na danú problematiku.

V závere inauguračnej prednášky zhrnul prínosy vedecko-výskumnej činnosti, pedagogickej činnosti a spoluprácu s praxou.

Predseda komisie pre inauguračné konanie poďakoval za prednesenie prednášky a vyzval oponentov Dr.h.c. prof. Ing. Karol Vasilko, DrSc., prof. Dr. Ing. Josef Brychta a prof. Ing. Jozef Pile, CSc., aby predniesli podstatné časti svojich posudkov.

Všetky posudky boli kladné. Po oboznámení sa s oponentskými posudkami otvoril prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. všeobecnú diskusiu.

Na neverejnom zasadnutí komisie, pod vedením jej predsedu prof. Ing. Augustína Sládeka, PhD., bol vyhodnotený priebeh inauguračnej prednášky, aj rozpravy. Komisia po zohľadnení všetkých podkladov, osobnej prezentácie a ďalších aspektov vyslovila záver, že doc. Ing. Andrej Czán, PhD. je v odbore Strojárske technológie a materiály uznávanou osobnosťou ako vo vedeckej, tak aj v pedagogickej činnosti. Vedecká aktivita menovaného vykazuje vysokú erudíciu a vzostupnú tendenciu, ako v monografiách, skriptách a pôvodných príspevkoch vypracovaných hlavne po habilitácii. Konštatovala, že k inaugurácii menovaného sa s odporúčaniami stanoviskami písomne vyjadrili významné a uznávané vedecké a pedagogické osobnosti zo Slovenska aj zo zahraničia. Ťažisko vedeckej práce doc. Ing. Andreja Czána, PhD. spočíva v oblasti výskumu orientovaného predovšetkým na využitie nedeštruktívnych detekčných technológií na báze kreativity a inovácie s integráciou do multifunkčného meracieho systému pri spracovávaní progresívnych materiálov.

Výsledky svojich prác systematicky publikuje nielen samostatne, ale aj ako spoluautor s domácimi a zahraničnými spolupracovníkmi.

Vo svojej doterajšej výchovno-vedeckej činnosti a počas inauguračnej prednášky preukázal inaugurant veľmi dobrú pedagogickú spôsobilosť a naplnil požiadavky uvedené vo vyhláske MŠ SR č. 6/2005 Zb. z., z 8.decembra 2004 v oblasti pedagogickej aj vedecko-výskumnej a preto inauguračná komisia dospela k jednohlasnému názoru a

odporúča

Vedeckej rade Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline **schváliť** návrh doc. Ing. Andrej Czána, PhD., za

profesora

v študijnom odbore 5.2.7 " Strojárske technológie a materiály."

V Žiline 8. októbra 2013

prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.
predseda komisie

prof. Ing. Jozef Zajac, PhD.

prof. Ing. Peter Demeč, CSc.

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

.....
.....
.....
.....
.....