



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 **u s k u t o č n í s a**  
**dňa 13.10.2015:**

na Strojníckej fakulte ŽU Žilina, v zasadacej sieni vedeckej rady ŽU v Žiline  
**- od 09,30 hod. verejná i n a u g u r a č n á prednáška**

na tému:

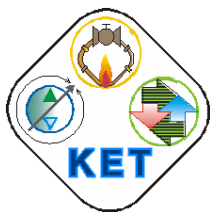
**Interferometrický výskum vplyvu tvaru teplovýmenných plôch výmenníkov na prestup tepla,**

v študijnom odbore 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia,

**doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc.**, zamestnanca Technickej univerzity vo Zvolene, Fakulty environmentálnej a lesníckej techniky,  
Katedra environmentálnej a lesníckej techniky.

Konanie prednášky bude zverejnené v denníku PRAVDA dňa 25.09.2015.

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



**Prof. Ing. Jozef JANDAČKA, PhD., Katedra energetickej techniky,  
Strojnícka fakulta, Žilinskej univerzity v Žiline,  
Univerzitná 1, 010 26 Žilina**

---

## **OPONENTSKÝ POSUDOK**

pre posúdenie návrhu na menovanie za profesora **doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc.** v študijnom odbore 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia

Oponentský posudok, pre posúdenie návrhu na menovanie za profesora doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc. v študijnom odbore **5.2.6 Energetické stroje a zariadenia**, som vypracoval na základe menovania za oponenta inauguračnej komisie dekanom Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline prof. Dr. Ing. Milana Sagu. Oponentom som bol schválený Vedeckou radou, Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline dňa 10. 3. 2015.

V súlade s § 76 Z. z. 131/2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Vyhlášky MŠ SR č. 6/2005 o postupe získavania pedagogických titulov docent a profesor, na základe mne predložených materiálov o výsledkoch vedecko - výskumnej činnosti, z prehľadu pedagogickej a publikačnej činnosti inauguranta, z ohlasov na jeho vedecko - výskumnú a publikačnú činnosť, z plnenia kritérií na vymenovanie za profesora, ako aj osobného poznania aktivít menovaného tak v pedagogickej ako aj vedecko-výskumnej činnosti, predkladám Vedeckej rade, Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline nasledovné stanovisko.

Na základe preštudovaného môžem potvrdiť uchádzačove mimoriadne schopnosti v oblasti pedagogiky s viac ako 20 ročnou praxou. Počas celej svojej pedagogickej kariéry sa doc. Ing. Jozef Černecky, CSc. zaoberal problematikou energetiky, prenosu tepla a techniky ochrany ovzdušia. V súčasnosti garantuje viaceré predmety, medzi ktoré patria okrem iného i predmety Energetické stroje a zariadenia, Technika ochrany ovzdušia, Monitorovanie životného prostredia, Technické prostriedky merania a monitorovania, Šírenie tepla a mnohé iné. Taktiež zabezpečuje prednášky na treťom stupni vysokoškolského štúdia na TU vo Zvolene.

Doc. Ing. Jozef Černecký, CSc. spolupracoval pri vytváraní študijných plánov v študijnom odbore Ekotechnika. Je garantom bakalárskeho a spolugarantom inžinierskeho študijného programu Ekotechnika. Je autorom 2 vysokoškolských učebníc a spoluautorom 5 učebných textov, 2 vedeckých monografií vydaných v zahraničných vydavateľstvách a 4 vedeckých monografiách. Bol vedúcim 94 diplomových a bakalárskych prác. Bol školiteľom 6 ukončených doktorandov. V súčasnosti vedie jedného doktoranda.

Je potrebné vyzdvihnúť členstvo inauguranta v odborových komisiách doktorandského štúdia pre študijné odbory, ako i členstvo v komisiách pre doktorandské skúšky a v štátnicových komisiách či už na TU vo Zvolene, ŽU v Žiline, STU v Bratislave a TU Košice. Podieľal na návrhu a realizácii viacerých experimentálnych zariadení v laboratóriách katedry.

Všetky uvedené pedagogické aktivity svedčia o jeho významnom pedagogickom raste a významnom príspevku k rozvoju pedagogiky na svojom pracovisku. Je možné konštatovať, a som o tom presvedčený, že inaugurant svojou pedagogickou činnosťou prispel k odbornému rastu absolventov a tým i odborníkov pre prax.

Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti sa doc. Ing. Jozef Černecký, CSc. v súčasnosti zameriava najmä na problematiku prenosu tepla a látky a oblasť techniky ochrany ovzdušia, kde rieši najmä úlohy súvisiace s výskumom prenosu tepla a látky metódou holografickej interferometrie. Pre uvedenú oblasť výskumu inaugurator vybudoval laboratórium pre experimentálny výskum prenosu tepla a látky metódou holografickej interferometrie ako laboratórium ochrany ovzdušia.

Veľmi vyzdvihujem aktivity inauguranta pri získavaní vedecko-výskumných projektov. Ako zodpovedný riešiteľ projektu riešil tri projekty VEGA a dva projekty KEGA. Okrem toho bol spoluriešiteľ siedmich grantových projektov.

Inaugurator má viaceré publikačné aktivity v domácich a zahraničných časopisoch ako i na vedeckých konferenciách doma i v zahraničí s viacerými citáciami. Je spoluautorom 4 vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch a 17 vedeckých prác evidovaných v databázach Scopus. Ich odborná úroveň je vyzdvihnutá 19 citáciami vo vedeckých článkoch v rámci medzinárodných databáz WOS a Scopus a cca 200 citáciami v domácich a zahraničných publikáciách.

V oblasti holografickej interferometrie má vytvorenú širokú medzinárodnú spoluprácu s pracoviskami ako je VUT Brno, ČR, Univerzita Palackého, ČR, Voronež State Academy of Forestry Engineering v Rusku, Reyson University Toronto v Kanade a Iževská technická univerzita v Rusku.

Za veľmi významné považujem jeho odborné aktivity pre prax s realizačným výstupom a jeho expertíznou činnosťou. Napísal viacero posudkov na výskumné projekty, doktorandské a habilitačné práce ako i na vedecké a odborné články. Je členom vedeckých výborov na viacerých vedeckých konferenciách.

Zo zoznamu riešených projektov a publikácií vyplýva, že vedecký prínos doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc. je významný a patrí k vysoko fundovaným odborníkom v oblasti energetických strojov a zariadení, prenosu tepla a látky a ochrany ovzdušia o čom svedčia aj odozvy odborníkov z vedeckej komunity ako i z technickej praxe. Jeho vedecké dielo ako celok preukazuje mimoriadnu vedeckú erudíciu.

O výrazných aktivitách inauguranta svedčí i prehľad ostatných hodnotených aktivít. Je členom vedeckej rady FEVT a FEE TU vo Zvolene. Oponoval viacero publikácií a článkov. Vypracoval oponentské posudky na viaceré grantové posudky. Je členom Slovenskej spoločnosti pre techniku prostredia, Asociácie priemyselnej ekológie na Slovensku, komisie KEGA a člen hodnotiacej komisie „Národnej ceny plynárenského priemyslu SR“.

Na základe komplexného posúdenia vedecko-výskumnej, pedagogickej a odbornej činnosti doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc. a jeho profesionálnej činnosti môžem potvrdiť, že doc. Ing. Jozef Černecký, CSc. spĺňa požiadavky uvedené § 76 Z. z. 131/2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ako aj Vyhlášky č. 6/2005 o habilitácii docentov a vymenúvaní profesorov ako i kritéria pre vymenúvacie konanie profesorov na Strojníckej fakulte, Žilinskej univerzity v Žiline.

**Z toho dôvodu odporúčam doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc. na menovanie profesorom v odbore 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia.**

Som presvedčený, že jeho menovanie bude významným prínosom nielen pre FEVT vo Zvolene a pre Sjf v Žiline ale aj pre ďalší rozvoj vedy i priemyselnú prax na Slovensku.

V Žiline, 2.9. 2015

prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.

**Posudek oponenta k profesorskému jmenovacímu řízení  
doc. Ing. Jozefa Černeckého, CSc.**

**Obor  
Energetické stroje a zařízení**

Pan doc. Ing. Jozef Černecký, CSc. je známý a zkušený vědecký pracovník, vysokoškolský pedagog a odborník v oboru *Energetické stroje a zařízení*. Je uznávaný mezi vědeckými pracovníky a experty na Slovensku i v zahraničí. Jeho profesní schopnosti jsou formovány již od vysokoškolského studia na *Strojnické fakultě SVŠT v Bratislavě* a *VAAZ v Brně* do oblasti konstrukce a stavby energetických strojů a materiálového inženýrství. Po studiu na vysoké škole působil od roku 1984 jako samostatný konstruktér v *Závodech těžkého strojírenství Detva*. Po čtyřleté praxi nastoupil jako aspirant na *Dřevořskou fakultu Technické univerzity ve Zvolenu*, kde v roce 1992 obhájil disertační práci na téma *Studium přenosových jevů v aerodynamice sušicího procesu pomocí holografické interferometrie*. Následně byl zaměstnán jako vědeckovýzkumný pracovník, asistent a od roku 1999 jako docent v oboru *Inženýrství strojů a zařízení*. Osm let působil na *Univerzitě Mateja Bela v Banské Bystrici* a od roku 2003, po návratu na *Technickou univerzitu ve Zvolenu*, zastává dodnes funkci vedoucího *Katedry environmentální a lesnické techniky na Fakultě environmentální a výrobní techniky*.

Od svého nástupu do vědecké přípravy se doc. Černecký orientoval zejména na experimenty v oblasti mechaniky tekutin, přenosu tepla a mechaniky pevné fáze. Takové experimenty jsou stěžejní pro vývoj a stavbu efektivních, energeticky úsporných zařízení, ale i v mnoha dalších oblastech. V posledních letech se intenzivně zabývá též aktuálními otázkami ochrany ovzduší, techniky prostředí, hospodařením s odpady apod., což jsou profilující aktivity jeho současného pracoviště. Jako vedoucí katedry rozvíjí systematicky výzkumné aktivity celého pracoviště, do kterých zapojuje i externí pracovníky a externí firmy či pracoviště. Rozvíjí spolupráci i se zahraničními partnery z České republiky, Ruska, Itálie a Kanady. Výsledkem těchto činností je řada úspěšně vyřešených projektů, postupné dosahování dlouhodobě sledovaných cílů pracoviště a řada kvalitních publikací.

Velice kladně hodnotím zejména aktivity doc. Černeckého v oblasti experimentálního výzkumu s využíváním moderních, originálních a perspektivních bezkontaktních vizualizačních a měřicích metod, jakými jsou holografická interferometrie, termovizní měření aj. V této oblasti se zaměřuje na možnosti optimalizace či intenzifikace přestupu tepla a látky z různých povrchů při různých typech konvekce, na měření deformací povrchů, měření napětí povrchů, vibrační apod. Tyto vizualizační metody dávají informace o stavu neviditelných fyzikálních parametrů sledovaných objektů a jevů, a to prostřednictvím světla či obecně záření. Takové měřicí metody jsou názorné (poskytují informace ve formě obrazů či videosekvencí), jsou progresivní (informují o stavu objektu najednou), umožní hlubší poznání stavů a dějů (jelikož poskytují velice detailní informace a odhalují jejich prostorové a časové souvislosti), mívají zanedbatelné časové konstanty a poskytují i kvantitativní hodnoty, které bývají zpravidla velice přesné. Aplikace vizualizačních metod vyžaduje však často hluboké teoretické znalosti a praktické dovednosti, přičemž zpracování a vyhodnocování vizualizačních záznamů bývá náročné a mnohdy spadá i do oblasti umělé inteligence. Vyhodnocování takových experimentů se navíc obvykle neobejde bez vývoje vlastních počítačových programů. Náročný výzkum včetně počítačového zpracování výsledků experimentů jsou na pracovišti dlouhodobě podporovány, přičemž uchazeč rozvíjí i vlastní experimentální přístupy.

Doc. Černecký byl v uvedené oblasti řešitelem grantových projektů *Vizualizační a měřicí metody pro hodnocení efektivních způsobů přenosu tepla, Aplikace holografické interferometrie při zkoumání mezní vrstvy v zařízeních na přestup tepla a Analýza napětí a vibrací pomocí holografie v systému stroj-nástroj-dřevo*. Dále byl spoluřešitelem projektů *Změny v dřevě a dřevěných materiálech vyvolané vlhkostním, tepelným a mechanickým namáháním, Výzkum dynamických vlastností korpusu houslí metodou holografické interferometrie, Výzkum vlivu intenzivních ultrazvukových vln na přenos kapalin v dřevě při různých tlacích a Přenos tepla a látky sušicím prostředím v procesu zpracování dřeva*. Z výsledků výzkumů a grantových projektů využívajících vizualizační metody jsou získávány velice detailní informace o sledovaných jevech, ze kterých jsou pak vyvozovány nové vědecké poznatky nebo též praktické závěry pro konstrukce efektivních energetických zařízení. Například výsledky z oblasti intenzifikace přestupu tepla často přinášejí okamžitě finanční i materiálové úspory. Originální experimentální přístupy i výsledky experimentů z této oblasti jsou široce publikovány, viz např. práce o teplotních polích a experimentálních metodách v seriózních zahraničních časopisech, ve třech monografiích aj. Práce jsou známé též mezi odborníky v zahraničí, a to i díky publikování výsledků na zahraničních konferencích a ze spolupráce pracoviště se zahraničními partnery. Do experimentálního výzkumu jsou systematicky zapojováni též další spolupracovníci a studenti, což je zárukou rozvoje pracoviště a jeho vědeckého kreditu v dalším období.

Velice záslužné jsou aktivity doc. Černeckého při řešení aktuálních otázek životního prostředí, ať už umělého – vnitřního, ale zejména přírodního – venkovního, což je profilující směr výzkumu a výuky na *Katedře environmentální a lesnické techniky*. Ve svých projektech se zabývá především ochranou ovzduší, vody, půdy, hospodařením s odpady, a to včetně technických prostředků v dané oblasti. Úzce přitom spolupracuje s řešitelským kolektivem na pracovišti, ale i s externími pracovníky, institucemi a firmami. Je členem a uznávaným odborníkem v řadě organizací zabývajících se ekologií či technikou prostředí, a to na Slovensku i v zahraničí. V oblasti techniky prostředí byl např. řešitelem grantových projektů *Stanovení charakteristik kvantifikace emisí a indikátorů kvality ovzduší v podmínkách evropské legislativy, Optimalizace tvarů nožů a hlavíc dezintegrátoru plastových látek* a zástupcem řešitele projektů *Environmentální technologie a technika a Rizikové látky v environmentální technice*. Rovněž se angažoval v řadě dalších grantových projektů z oblasti lesní techniky a zpracování dřeva, ale i řešením projektů pro praxi – např. pro *K-systém Žiar nad Hronom* (testování parametrů okenních sítí), pro *HIVUS Žilina* (měření vlivu ionizace vzduchu na interiér), pro firmu *Continental* (termovizní měření brzd) aj. Výsledky výzkumů z oblasti životního prostředí publikuje na konferencích a v časopisech doma i v zahraničí a aplikuje je ve výuce studentů. Je autorem či spoluautorem dvou vysokoškolských učebnic a pěti skript, které jsou pak zaměřeny zejména na oblast ochrany ovzduší, životního prostředí, techniky odpadového hospodářství, úpravy vod a jejich čištění a oblast měření a monitorování prostředí. Je recenzentem okolo padesáti článků ve vědeckých a odborných časopisech, článků ve sbornících konferencí a vědeckých monografiích. Rovněž posuzoval řadu grantových projektů. Na pracovišti zorganizoval osm seminářů a konferencí s mezinárodní účastí.

Doc. Černecký je dlouholetý zkušený pedagog. Je garantem bakalářského studijního oboru *Ekotechnika* a spolugarantem obdobného oboru pro magisterský studijní program. Garantuje výuku předmětů v bakalářském i magisterském studiu, přednáší předměty *Šíření tepla, Technika ochrany ovzduší, Komunální technika, Procesní strojírenství, Technické prostředky měření a monitorování, Využití laserů v metrologii, obrábění a ETaZ, Konstrukce zařízení na úpravu vod a čištění vod, Zpracování tuhých odpadů* aj. V doktorandském studiu zajišťuje předměty *Technická zařízení, Teoretická technologická vzduchotechnika environmentálních a energetických zařízení* a *Vybrané statě z environmentálních zařízení*.

Přednášené předměty má zabezpečené vlastními skripty, vysokoškolskými učebnicemi a výukovými materiály. Zasloužil se o vybudování *Experimentální laboratoře pro vytápění, Laboratoře pro výzkum vlivu ionizace na vnitřní prostředí budov* a dobudování *Laboratoře techniky ochrany ovzduší*. Posluchače seznamuje nejen se základními fakty a poznatky daného předmětu, ale do výuky zahrnuje také poznatky z řešení vlastních projektů, přičemž studenty učí aplikovat i moderní přístupy k řešení tradičních či nových aktuálních problémů. Pravidelně vede studenty bakalářských a diplomových prací a byl školitelem šesti doktorandů, kteří úspěšně obhájili své disertační práce. Je členem komisí pro státnicové zkoušky v bakalářském a inženýrském studiu na *Technické univerzitě ve Zvolenu*, ale i na *Žilinské univerzitě v Žilině*. Rovněž byl členem několika komisí pro obhajoby disertačních prací a členem tří habilitačních komisí, zpracoval řadu posudků na disertační a habilitační práce. Je recenzentem sedmi skript a učebnic, pravidelně posuzuje bakalářské a diplomové práce. Byl a je členem vědeckých rad na *Technické univerzitě ve Zvolenu*, tří redakčních rad časopisů na *Technické univerzitě ve Zvolenu* a *Univerzitě Mateja Bela v Banské Bystrici*, členem *Slovenské společnosti pro techniku prostředí, Asociace průmyslové ekologie*, ale i *komise na Ministerstvu školství pro integraci a diverzifikaci studia* či členem *hodnotící komise Národní ceny plynárenského průmyslu*.

Z materiálů předložených k profesorskému jmenovacímu řízení doc. Černeckého je možné konstatovat následující skutečnosti:

1. Vědecké dílo uchazeče prokazuje mimořádnou vědeckou erudici a schopnost aplikovat získané poznatky při řešení úkolů pro praxi i v pedagogickém procesu. Rozsáhlé experimentální výzkumy s využitím originálních a perspektivních vizualizačních metod přinesly velice zajímavé a detailní informace pro vyvozování nových teoretických poznatků, ale i praktických závěrů pro konstrukci efektivních energetických zařízení. Po habilitaci a zvláště pak v posledních dvanácti letech, kdy byl pověřen vedením *Katedry environmentální a lesnické techniky* na *Fakultě environmentální a výrobní techniky Technické univerzity ve Zvolenu*, se zaměřil navíc i na problematiku techniky prostředí, na ochranu ovzduší, vody, půdy, hospodaření s odpady aj., kde vykazuje rovněž vynikající výsledky.
2. Výstupy z řešených grantových projektů průběžně zveřejňuje v renomované recenzované vědecké literatuře. Publikoval např. články ve vědeckých a odborných časopisech *Journal of heat transfer, Brazilian journal of chemical engineering, JP journal of heat and mass transfer, Journal of electrical engineering*, tři monografie (z toho jednu v zahraničí) a také řadu dalších prací, které jsou evidovány v mezinárodních databázích Web of Science, Scopus. Kromě uvedeného vystupoval na řadě domácích i mezinárodních konferencích, kde publikoval své příspěvky ve sbornících.
3. Doc. Černecký je uznáván vědeckou komunitou doma i v zahraničí. Svědčí o tom zejména spolupráce jeho pracoviště s domácími i zahraničními partnery v České republice, Rusku, Itálii a Kanadě a také spolupráce s praxí. Kladně lze hodnotit i citace prací evidovaných v mezinárodních databázích, organizování a garantování seminářů a konferencí s mezinárodní účastí, vypracování řady posudků na publikace, skripta, disertační práce a grantové projekty, ale také účast v komisích při obhajobách diplomových prací, disertačních prací, habilitací, a to na různých vysokých školách na Slovensku i v České republice.
4. Didaktické schopnosti uchazeče jsou na velmi dobré úrovni. Jeho publikace včetně skript a vysokoškolských učebnic jsou zpracovávány metodicky, na vysoké odborné úrovni, vhodnými formami a s využitím nejnovějších poznatků. Z vystoupení na konferencích je patrná schopnost uchazeče jasně a srozumitelně formulovat přednášenou problematiku

a podnítit tak zájem posluchačů, přičemž k výkladu používá často i názorné vizualizační záznamy pořízené ve svých výzkumech pomocí originálních vizualizačních a měřicích metod.

5. Velice rozsáhlé jsou rovněž pedagogické aktivity. Uchazeč je garantem bakalářského studijního oboru *Ekotechnika*, spolugarantem obdobného oboru v magisterském studiu a garantuje i přednáší řadu předmětů bakalářského, magisterského i doktorského studijního programu. Mnohé předměty jsou zcela nové či nově koncipovány, jelikož se zabývají aktuálními otázkami životního prostředí či využitím nových technologií. Uchazeč má zásluhy o vybudování tří laboratoří, je autorem či spoluautorem dvou vysokoškolských učebnic, pěti skript a vychoval šest úspěšných doktorandů.
6. Z předložených materiálů, ale i ze známých výsledků práce vyplývá, že doc. Černecký je osobnost, která má autoritu a organizační i odborné schopnosti pro vedení akademického týmu. Jako vedoucí *Katedry environmentální a lesnické techniky* na *Fakultě environmentální a výrobní techniky* systematicky rozvíjí výzkumné a pedagogické aktivity celého pracoviště a do těchto aktivit zapojuje i externí pracovníky, instituce a firmy. Výsledkem je pak řada úspěšně vyřešených projektů, řada kvalitních publikací a postupné dosahování dlouhodobě sledovaných cílů. Doc. Černecký je tak zárukou rozvoje pracoviště a jeho pedagogického i vědeckého kreditu.

Vzhledem ke schopnostem uchazeče a dosaženým výsledkům ve vědecké a odborné činnosti, vzhledem ke kladným ohlasům na jeho práci a vzhledem k rozsáhlé a dlouholeté pedagogické praxi konstatuji, že pan doc. Ing. Jozef Černecký, CSc. je vynikající vědecká a pedagogická osobnost a odpovídá požadavkům řízení ke jmenování vysokoškolským profesorem. Z uvedených důvodů **doporučuji jeho jmenování profesorem** v oboru *Energetické stroje a zařízení*.

V Brně dne 18. 5. 2015



prof. Ing. Milan Pavelek, CSc.  
oponent k profesorskému  
jmenovacímu řízení  
Energetický ústav, FSI VUT v Brně

Oponentský posudok  
pre vymenúvacie konanie doc. Ing. Jozefa Černeckého, PhD.  
za profesora

Oponentský posudok bol vypracovaný na základe požiadavky dekana Strojníckej fakulty ŽU v Žiline, pána prof. Ing. Milana Ságu, PhD. a predloženého Inauguračného spisu doc. Ing. Jozefa Černeckého, PhD. v študijnom odbore 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia.

Menovaný ukončil v roku 1984 Vojenskú akadémiu Antonína Zápotockého v Brne, v študijnom odbore 23-53-8. V roku 1993 získal titul CSc. vo vednom odbore Stavba výrobných strojov a zariadení na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene. V roku 2006 bol habilitovaný na docenta v študijnom odbore Inžinierstvo strojov a zariadení na Fakulte environmentálnej a výrobnjej techniky TU vo Zvolene.

*Pedagogická činnosť*

Doc. Ing. Jozef Černecký, PhD. pôsobí na vysokej škole vo Zvolene od roku 1988. Prešiel všetkými stupňami pedagogických funkcií od interného doktoranda, cez vedeckého pracovníka, odborného asistenta po docenta. V rokoch 1992-1994 pôsobil ako vedecko-výskumný pracovník na Drevárskej fakulte TU vo Zvolene. V rokoch 1995-2003 bol pedagogickým pracovníkom (odborný asistent, docent) na Katedre techniky a technológií na UMB v Banskej Bystrici. Od roku 2003 pôsobí ako docent na Fakulte environmentálnej a výrobnjej techniky TU na katedre environmentálnej a lesníckej techniky vo Zvolene. V súčasnej dobe je vo funkcií docenta a vedúceho katedry na vyššie uvedenom pracovisku.

Za vyše 28 rokov pôsobenia vo vysokom školstve má odučených vyše 40 semestrov z toho 22 semestrov od habilitácie za docenta, výučbu zabezpečuje v 7 predmetoch formou prednášok resp. cvičení.

V pedagogickej činnosti sa docent Černecký orientuje predovšetkým na problematiku energetických procesov a zariadení a ich vplyvu na životné prostredie (Šírenie tepla, Konštrukcia zariadení na úpravu vôd a čistenie vôd, Technika ochrany ovzdušia, ...). Tieto predmety zabezpečil aj potrebnou študijnou literatúrou prevažne formou učebníc a skript (7). Podieľal sa na výučbe vo všetkých troch stupňoch štúdia.

V rokoch 2008-2013 bol zodpovedným riešiteľom 2 projektov KEGA a v rokoch 2012-2015 zástupcom vedúceho projektu v 2 projektoch KEGA.

Je garantom bakalárskeho študijného programu „Poľnohospodárska a lesnícka technika“. Podieľal sa na vybudovaní 3 výučbových laboratórií so zameraním na procesy spadajúce do



oblastí energeticky resp. energetických strojov a zariadení. Počas pedagogického pôsobenia úspešne viedol 94 bakalárskych (32) a diplomových prác (62).

Pôsobí ako člen komisie pre štátne skúšky v študijných programoch:

I a II stupeň „Ekotechnika“ FEVT TU vo Zvolene

I a II stupeň „Technika prostredia“ SJF ŽU Žilina

a II stupeň „Enviromentálna technika a zariadenia“ FEVT TU vo Zvolene.

Doc. Černecký bol recenzentom 7 skrípt a učebných textov a 11 diplomových prác. Pôsobil ako člen komisie a hodnotiteľ diplomových prác v rámci „Národnej ceny plynárenského priemyslu“ resp. „Ceny profesora Nemessányiho“ v rokoch 2011 a 2012.

### ***Vedecko-výskumná činnosť***

Doc. Ing. Jozef Černecký, PhD. svoju vedecko-výskumnú činnosť začal v roku 1988 ako interný aspirant na VŠLD vo Zvolene. Kandidátsku dizertačnú prácu obhájil v roku 1993.

V roku 1999 získal titul docenta obhajobou habilitačnej práce na tému „Možnosti a perspektívy holografickej interferencie v technických aplikáciách“.

Jeho vedeckovýskumná činnosť je orientovaná predovšetkým do problematiky energetických procesov a zariadení:

- v oblasti prenosov tepla a látky s využitím metódy holografickej interferometrie,
- v oblasti techniky ochrany ovzdušia.

V tejto vedecko-výskumnej činnosti spolupracuje s viacerými zahraničnými vysokoškolskými pracoviskami (Brno, Olomouc, Ruská federácia, Toronto, L'Aquila –Taliansko...).

Bol vedúcim 3 projektov VEGA, spoluriešiteľom 1 projektu VEGA, spoluriešiteľom ďalších troch projektov GD a 4 projektov pre prax.

Je členom vedeckého výboru medzinárodnej vedeckej konferencie „Setkání kateder mechaniky tekutin a termomechaniky“ a členom troch redakčných rád vedeckých časopisov.

Má osem úspešne ukončených doktorandov a jednu vyžiadajú prednášku na zahraničnú vedeckú konferenciu.

Pôsobil 34x ako člen komisie pre udeľovanie vedeckých resp. vedecko-pedagogických hodností.

### ***Publikačná činnosť***

Publikačná činnosť doc. Ing. Jozefa Černeckého, PhD. je zviazaná s jeho pedagogickou a vedeckovýskumnou činnosťou.

Je autorom resp. spoluautorom publikácii kategórie A - pre oblasť strojárstvo: troch monografií z toho jedna bola vydaná v anglickom jazyku v zahraničnom vydavateľstve, 2 publikácii v databáze CC a 2 publikácii v databáze SCOPUS.

V kategórii B - pre oblasť strojárstvo: 1 publikácia v databáze CC a 2 publikácie v databáze WoS, 1 monografia resp. kapitola v monografii a 9 prác v zahraničných časopisoch resp. zborníkoch 5 SCOPUS, 4 WoS . Ostatná publikačná činnosť predstavuje 9 príspevkov na zahraničných konferenciách, 3 práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch, 1 štúdia v charakteru vedeckej monografie v zahraničnom vydavateľstve, 2 monografie v domácich vydavateľstvách, 10 príspevkov v domácich časopisoch, 3 práce v domácich recenzovaných zborníkoch, 18 príspevkov na zahraničných konferenciách a 30 príspevkov na domácich konferenciách.

Počet citácií na publikované práce doc. Černeckého je 218, z toho 7 citácií je v publikáciách vydaných v zahraničných vydavateľstvách indexovaných v databáze SCI (Web of Science) alebo SCOPUS a 12 citácií vydaných v domácich vydavateľstvách indexovaných v databáze SCI (Web of Science) alebo SCOPUS . Ostatných citácií a ohlasov je 199 z toho 62 v zahraničných publikáciách a 137 v domácich publikáciách.

### *Tézy inauguračnej prednášky*

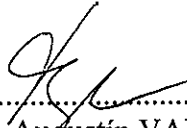
Na základe predložených materiálov konštatujem, že tézy inauguračnej prednášky poukazujú nato, že prednáška bude prejavom získaných poznatkov z pedagogickej a vedecko-výskumnej praxe pána doc. Ing. Jozefa Černeckého, PhD. v oblasti využitia holografickej interferometrie v procesoch energetickej výmeny v tepelných zariadeniach.

### *Celkové hodnotenie*

Na základe vyššie uvedených informácií z predložených materiálov a dostupných informácií konštatujem, že doc. Ing. Jozef Černecký, PhD. je vyhranená a známa osobnosť, ktorá rieši náročné vedecko-výskumné projekty v študijnom odbore Energetické stroje a zariadenia a príbuzných odboroch predovšetkým so zameraním na štúdium výmeny tepla a hmoty s využitím metódy holografickej interferometrie. Výsledky tejto jeho vedeckej práce boli publikované v renomovaných vedeckých časopisoch v zahraničí a doma a prezentované na významných vedeckých konferenciách aj zahraničí. Odbornosť doc. Černeckého v danej problematike potvrdzujú aj ohlasy na jeho publikačnú činnosť. Doterajšia vedeckovýskumná a pedagogická činnosť poukazuje na to, že menový je schopný viesť odborný kolektív a že počas svojho pôsobenia na TU Zvolen vytvoril dobre základy pre vedeckú holografickú interferometrie v energetických procesoch.

**Menovaný rozsahom a kvalitou svojej vedecko-výskumnej a pedagogickej činnosti spĺňa všetky všeobecné kritéria vplývajúce zo zákona o vysokých školách, kritéria Strojníckej fakulty ŽU v Žiline pre udelenie vedecko-pedagogického titulu profesora preto odporúčam vymenovanie doc. Ing. Jozefa Černeckého, PhD. za profesora v študijnom odbore 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia.**

Košice 02.06.2015

  
.....  
prof. Ing. Augustín VARGA, CSc.  
oponent