

Návrh na vymenovanie

Ing. Norberta RADEKA, PhD.

docentom

v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály“

1. Základné údaje o habilitantovi

Meno, priezvisko, tituly: Norbert RADEK, Ing., PhD.
Narodený: 14.06.1975
Pracovisko: Katedra Inžynierii Eksploatacji,
Wydział Mechatroniki i Budowy Maszyn,
Politechnika Świętokrzyska

Akademické a vedecké hodnosti:

Ing.: (2000) magister inżynier o kierunku: Mechanika i Budowa Maszyn;
specjalność: Technologie Laserowe i Plazmowe;

PhD.: (2006) doktor nauk technicznych w dyscyplinie naukowej: Budowa i
Eksploatacja Maszyn; specjalność: Inżynieria Powierzchni;

Kontynuálna vzdelávacia činnosť:

kontynuálna vzdelávacia činnosť na Katedra Techniki Rolniczej (od 2002 r.
Katedra Inżynierii Eksploatacji), Wydział Mechatroniki i Budowy
Maszyn, Politechnika Świętokrzyska v odbore „Strojárska technológia“,
v ktorom sa uskutočňuje habilitácia je od r. 2000 až po súčasnosť

2. Názov habilitačnej práce

„Wytwarzanie przeciwzuzyciowych struktur i warstw powierzchniowych technologiami wykorzystującymi skoncentrowany strumień energii“

„Tworba oteru odolnych struktur a powierzchniowych warstw technologiami wykorzystującymi skoncentrowany tok energii“

3. Názov habilitačnej prednášky

„Nowoczesne technologie spawalnicze wykorzystywane w przemyśle“

4. Habilitačná komisia

Predseda: **prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.** SJF ŽU, Žilina

Členovia: **Dr.h.c., prof., Ing. Stanislaw Adamczak, DrSc.** Politechnika Swietokrzyska, Kielece
doc. Ing. Ivo Hlavatý, PhD. FS VŠB TU Ostrava

5. Oponenti habilitačnej práce

prof. Ing. Karol Vasilko, DrSc., FVT TU Košice so sídlom v Prešove
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD., SJF ŽU Žilina
Dr hab. inž. Robert Ulewicz, prof. PCz., Politechnika Czeszochowska

6. Dátum a miesto zverejnenia habilitačnej prednášky

Pravda – denník – 31. 07. 2013

7. Dátum a miesto konania habilitačnej prednášky

Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, zasadačka dekana SJF, II. poschodie
NA 205- 09,00 hod. – 20. 09. 2013

8. Stanovisko oponentov habilitačnej práce

prof. Ing. Karol Vasilko, DrSc.

Habilitačná práca sa zaoberá identifikáciou povrchových vrstiev obrobkov, obrobených technológiami, založenými na koncentrovanom účinku energie hlavne laser a elektroerozívne obrábanie. Cieľom práce je analýza kvality obrobených funkčných povrchov.

Oponent vysoko hodnotí vytvorenie matematického modelu laserového úberu, a oceňuje vynikajúcu dokumentáciu vytváraných povrchov najmä „stereopohľady“ na povrchy vyrobené laserom.

Predložená práca dokumentuje schopnosti autora na tvorivú vedeckú prácu, ktorá vyúsťuje do teoretických a praktických prínosov pre strojársku technológiu.

Oponent konštatuje, že habilitačná práca má dobrú pedagogickú úroveň a je spracovaná na zodpovedajúcej vedeckej úrovni. Metodika riešenia a pôvodnosť spracovania je preukázateľná. Práca má vyhovujúcu formálnu úroveň aj z hľadiska didaktického.

V záverečnej časti oponentského posudku oponent konštatuje, že námet habilitačnej práce zodpovedá odboru habilitácie, je aktuálny z hľadiska súčasného stavu. Podstatné časti habilitačnej práce boli publikované na zodpovedajúcej vedeckej úrovni doma a v zahraničí.

Na základe prehľadu publikovaných prác uchádzača (oproti požadovaným 14 publikoval habilitant 41) oponent ďalej konštatuje, že v danom prípade sa jedná o habilitanta s výraznou vedecko – pedagogickou erudíciou, kde jeho doterajšia činnosť preukazuje uznanie vedecko - odbornou verejnosťou o čom svedčia aj zaznamenané citácie.

Záverom predloženého oponentského posudku oponent konštatuje, že habilitačná práca Ing. Norberta Radeka, PhD., jeho doterajšie výsledky a ich ohlas zodpovedá požiadavkám riadenia k udeleniu vedecko- pedagogického titulu docenta.

prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.

Oponent predloženej habilitačnej konštatuje, že je zameraná na elektroerozívne a laserové opracovávanie povrchov. Habilitačná práca je vypracovaná zodpovedne, obrázky a tabuľky vhodne dopĺňajú písaný text práce, terminológia je v súlade s odborom 5.2.7. Strojárske technológie a materiály. Prínosom je snaha o vypracovanie matematického modelu, najmä v oblasti laserového opracovávania povrchov, zameraný na komplexnejší rozbor teplôt v povrchových vrstvách.

Oponent formuloval svoje „Pripomienky a otázky“ do dvoch bodov:

- aký je vplyv laserového opracovania povrchu na inicializáciu trhlín (lokálne ovplyvnenie, zmena štruktúry, vlastnosti)
- definujte výslednú drsnosť po obrábaní danými technológiami, vplyv, materiály nižších pevností vs. Materiály vysokých pevností.

Oponent pri hodnotení habilitačnej práce konštatuje, že tematicky práca zodpovedá odboru habilitácie. Na základe dokumentácie počtu odkazov v použitej literatúre habilitačnej práce, prezentované výsledky boli publikované väčšinou v zborníkoch z konferencií doma a v zahraničí a v odborných časopisoch.

Oponent na základe prehľadu o plnení kritérií na získanie vedecko- pedagogickej hodnosti konštatuje, že habilitant v doterajšej činnosti preukázal vyhovujúce vedecko- pedagogické schopnosti.

Výsledky, uvedené v predloženej práci sú prínosom pre vedeckú a odbornú prax.

V závere oponentského posudku oponent doporučuje, po splnení všetkých kritérií habilitačného konania a úspešnej obhajobe, aby Ing. Norbertovi Radekovi, PhD. bol udelený vedecko- pedagogický titul docent.

Dr. Hab. Inż. Robert Ulewicz, prof. PCz

Oponent v oponentskom posudku konštatuje, že problematika uvedená v habilitačnej práci, je vysoko aktuálna a zodpovedá potrebám priemyslu. Práca sa zaoberá vytváraním vrstiev a obrábaním elektroerozívne a laserom.

Konštatuje, že predložená práca Ing. Norberta Radeka má 131 strán, je logicky rozdelená na šesť častí, štylistyka a terminológia je správna a práca zodpovedá požiadavkam odboru strojárske technológie a materiály.

Oponent formuloval svoje „Pripomienky a otázky“ do troch bodov:

- jakie kryteria byly brane pod uwage przy wyborze planu planowania eksperymentu
- ktora z analizowanych technologii obróbkowych jest najlepsza z punktu widzenia mozliwosci aplikacyjnych w skali przemysłowej
- czy w procesie obróbki laserowej stosowany byl absorbent, jesli tak to jaki absorbent i jakie osiagnieto rezultaty po jego zastosowaniu.

Súčasne sa konštatuje, že z predloženej habilitačnej práce je zrejmé celkové úsilie habilitanta o kvalitnú prácu, analyzovanú počas celej vedecko – výskumnej a pedagogickej činnosti. Téma práce zodpovedá odboru habilitácie a je aktuálna z hľadiska súčasného stavu vedného odboru. Habilitačná práca svojou formou a spracovaním preukazuje veľmi dobré didaktické schopnosti habilitanta.

Na základe vykonanej recenzie habilitačnej práce oponent konštatuje, že predložená práca spĺňa podmienky, kladené na habilitačnú prácu, pričom ju doporučuje k obhajobe v odbore 5.2.7. Strojárske technológie a materiály.

9. Hodnotenie habilitačnej prednášky habilitačnou komisiou

Habilitačná prednáška Ing. Norberta Radeka, PhD. na tému: „*Novoczesne technologie spawalnicze wykorzystywane w przemyśle*“ bola prednesená na obhajobe habilitačnej práce a verejnej habilitačnej prednáške na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline dňa 20.09.2013. Na habilitačnej prednáške sa okrem vybraných členov Vedeckej rady zúčastnili členovia habilitačnej komisie, oponenti a hostia podľa prezenčnej listiny. Priebeh habilitačnej prednášky a rozpravu k nej viedol predseda habilitačnej komisie prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. V úvode predseda habilitačnej komisie vyzval habilitanta, aby stručne prezentoval problematiku svojej témy a uviedol hlavné prínosy a poznatky zo svojej vedecko – výskumnej činnosti v odbore Strojárska technológia.

Habilitant predniesol vo svojom vystúpení kvalifikovaný pohľad na problematiku obrábania kovových materiálov laserom a súčasne prezentoval vlastný prínos k uvedenej problematike. Následne prezentoval svoje zámery v ďalšej pedagogickej a vedecko – výskumnej činnosti. V ďalšom priebehu prebehla krátka verejná rozprava k habilitačnej prednáške.

Habilitant erudovane odpovedal na všetky položené otázky, pričom diskutujúci vyjadril s odpoveďami dostatočnú spokojnosť.

10. Hodnotenie habilitačnej práce habilitačnou komisiou

Obhajoba habilitačnej práce bola prednesená na verejnej obhajobe habilitačnej práce na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline dňa 20. 09. 2013. Na verejnej obhajobe habilitačnej práce sa okrem vybraných členov Vedeckej rady zúčastnili členovia habilitačnej komisie, oponenti a hostia podľa prezenčnej listiny. Priebeh obhajoby habilitačnej práce viedol predseda habilitačnej komisie prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.

Habilitačná práca s názvom :

„*Wytwarzanie przeciwużyziociowych struktur i warstw powierzchniowych technologiami wykorzystujacymi skoncentrowany strumień energii*“

„*Tvorba oteru odolných štruktúr a povrchových vrstiev technologiami používajúcimi koncentrovaný tok energií*“

komplexne zhrňa a rozširuje nové poznatky v oblasti tvorby oteruvzdorných štruktúr a pvrchových vrstiev. V práci sú vysvetlené metodiky hodnotenia spôsobu výroby oteruvzdorných štruktúr a povrchových vrstiev

Práca je členená do šiestich častí, ktoré majú logický sled navzájom sa dopĺňajú.

Habilitačná práca sa zaoberá identifikáciou povrchových vrstiev obrobkov, obrobených technologiami, založenými na koncentrovanom účinku energie hlavne laser a elektroerozívne obrábanie. Cieľom práce je analýza kvality obrobených funkčných povrchov.

Predložená práca dokumentuje schopnosti autora na tvorivú vedeckú prácu, ktorá vyúsťuje do teoretických a praktických prínosov pre strojársku technológiu. Habilitačná práca má dobrú pedagogickú úroveň a je spracovaná na zodpovedajúcej vedeckej úrovni. Metodika

riešenia a pôvodnosť spracovania je preukázateľná. Práca má vyhovujúcu formálnu úroveň aj z hľadiska didaktického. Námet habilitačnej práce zodpovedá odboru habilitácie, je aktuálny z hľadiska súčasného stavu. Podstatné časti habilitačnej práce boli publikované na zodpovedajúcej vedeckej úrovni doma a v zahraničí.

Habilitačná práca Ing. Norberta Radeka, PhD., jeho doterajšie výsledky a ich ohlas zodpovedá požiadavkám udelenia vedecko- pedagogického titulu docent.

11. Stanovisko habilitačnej komisie k výsledkom pedagogickej, výskumnej a odbornej činnosti

Pedagogická činnosť

Dr inž. Norbert Radek pracoval na Politechnice Świętokrzyskiej w Kielcach od 2000 roku, ako asistent, a od roku 2007 ako adiunkt w Katedrze Inżynierii Eksploatacji. V oboch pozíciách učil cvičenia, projektové a laboratórne práce z predmetov: Nowoczesne Technologie Inżynieria Powierzchni, Technologia napraw i regeneracji, Nowoczesne technologie produkcyjne, Trwałość i niezawodność, Logistyka Przemysłowa, Diagnostyka maszyn na studiach dziennych i zaoczných.

Taktiež viedol diplomové a bakalárske práce v dennom štúdiu. Celkom bol vedúci 24 diplomových prác inžinierskych a 24 bakalárskych.

V laboratóriu Inżynierii Powierzchni w F.H. „BARWA” vykonával experimentálne práce pre bakalárske a inžinierske záverečné práce.

Ponadto od 25.06. 2009 r. do chvíli obecnej reprezentuje Województwo Świętokrzyskie w Radzie Nadzorczej spółki „Przewozy Regionalne” sp. z o. o. oraz od 26.05.2011 r. do 31.01.2013 r. reprezentował Gminę Masłów w Radzie Nadzorczej spółki „Przewozy Regionalne” sp. z o. o. oraz w spółce Lotnisko Kielce sp. z o. o.

Habilitant sa aktívne podieľal na tvorbe učebných pomôcok a prístrojov. Je autorom niekoľkých originálnych konštrukcií, ktoré sú v plnej miere využívané pri riešení záverečných diplomových a doktorandských prác, ako aj pri laboratórnych cvičeniach a experimentálnych prácach pre technickú prax. Habilitant spracoval 8 učebných plánov a zabezpečuje výuku 9 predmetov v dvoch semestroch. Jeho rozsiahla publikačná činnosť svedčí o tom, že výsledky svojej práce zverejňuje medzi odbornou verejnosťou na dobrej úrovni. O tom svedčia aj zaznamenané citácie v Poľsku a na Slovensku v celkovom počte 47.

Z uvedených a ďalších aktivít habilitanta vyplýva, že jeho pedagogické schopnosti poskytujú dobrý predpoklad pre pôsobenie vo funkcii docenta.

Vedecko-výskumná a odborná činnosť

Ing. Norbert Radek, PhD. sa vo vedecko-výskumnej činnosti systematicky zameriava na oblasť vytvárania a hodnotenia povrchových vrstiev za použitia nekonvenčných technológií. Bol spoluorganizátorom 8 vedeckých konferencií a viedol 5 sekcií na týchto konferenciách. Počas svojej odbornej praxe na univerzite bol spoluriešiteľom 7 grantových úloh, jedného štrukturálneho projektu a boli mu udelené dva patenty.

Habilitant sa aktívne zúčastňoval na riešení inžinierskych úloh pre technickú prax v podobe expertíznej činnosti a spolupráce pri inovačných činnostiach. Spolupracuje s firmami: RR DONNELLEY, DUET Sp. Jawna, Zakład Mechaniki Maszyn BUKPOL Łagodziński Sp. J. Firma Handlowa „BARWA”, MIDAS Małgorzata Wesółowska, „Przewozy Regionalne” spółka z o.o. Lotnisko Kielce sp. z o. o.

Ing. Norbert Radek, PhD. je členom 4 organizácií:

1. Członkostwo w Polsko Naukowo Technicznym Towarzystwie Eksploatacyjnym (PNTTE) - od 2001 roku.
2. Od 2003 członek Zarządu Świętokrzyskiej Komisji Regionalnej PNTTE i pełnienie funkcji sekretarza w/w komisji.
3. Członek Rady Naukowej Ukraińsko-Polskiego Instytutu Tribologii i Tribologicznego Materiałoznawstwa - od 2007 roku
4. Członek Zespołu Systemów Eksploatacji - Sekcji Podstaw Eksploatacji Komitetu Budowy Maszyn Polskiej Akademii Nauk w kadencji 2007-2010.

V súlade s uvedenými skutočnosťami, ako aj jeho ohlasy na habilitačnú prácu možno konštatovať, že Ing. Norbert Radek, PhD. je erudovaný odborník v odbore „Strojárska technológia“ a má predpoklady ďalšieho odborného rastu.

12. Stanovisko habilitačnej komisie k menovaciemu pokračovaniu

Habilitačná komisia na neverejnom zasadnutí na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline zhodnotila priebeh habilitačnej prednášky, posudky oponentov, celkový prístup habilitanta. Po komplexnom posúdení všetkých skutočností, vrátane dokladov, súvisiacich s habilitačným pokračovaním habilitačná komisia dospela k záveru, že Ing. Norbert Radek, PhD. svojou cieľavedomou prácou významne obohatil študijný odbor 5.2.7 Strojárske technológie a materiály. Ohlasy na jeho prácu svedčia o tom, že je v spomínanej oblasti uznávaným odborníkom doma aj v zahraničí.

Ing. Norbert Radek, PhD. vo svojej pedagogickej a vedecko – výskumnej činnosti spĺňa kritériá na vymenovanie za docenta, schválené Vedeckou radou Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, je uznávanou osobnosťou doma aj v zahraničí, prispel k rozvoju študijného odboru 5.2.7 Strojárske technológie a materiály a spĺňa podmienky Vyhlášky Ministerstva školstva SR č. 6/2005 Z.z.. Vzhľadom k tomu habilitačná komisia odporúča udeliť vedecko-pedagogický titul „docent“ v študijnom odbore

5.2.7 Strojárske technológie a materiály.

V Žiline, 20.09.2013

Predseda habilitačnej komisie:

prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.



.....

Členovia habilitačnej komisie:

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



.....

doc. Ing. Ivo Hlavatý, PhD.



.....