

**Žilinská univerzita v Žiline**  
**Strojnícka fakulta**

---

**Návrh na udelenie titulu docent**

**dr inž. Marekovi Tadeuszovi ROSZAKOVI**

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

**1. Základné údaje o habilitantovi**

*Meno a priezvisko:* dr inž. Marek Tadeusz Roszak

*Dátum narodenia:* 06.09.1973

*Miesto narodenia:* Zabrze , Poľsko

*Pracovisko:* Politechnika Śląska, Wydział mechaniczny technologiczny, Instytut Materialów Inżynierskich i Biomedycznych, Zakład technologii Procesów Materialowych, Zarządzania i technik Komputerowych w Materialoznawstwie, Gliwice, Poľsko

*Akademické a vedecké hodnosti:*

**PhD.** – 2004, doktor technických vied v odbore materiálového inžinierstva, Politechnika Śląska /doktor nauk technicznych w zakresie inżynieria materiałowa, Politechnika Śląska, tytuł pracy doktorskiej: „Ocena wybranych procesów wytwórczych w oparciu o analizę wartości.” 1999-2004

**Mgr. inž.** – 1999, magister inżynier, studia wyższe na kierunku Mechanika i Budowa Maszyn w zakresie specjalności: Komputerowe wspomaganie w inżynierii materiałów konstrukcyjnych i narzędziowych Komputerowe wspomaganie w inżynierii materiałów konstrukcyjnych i specjalnych, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Politechnika Śląska, 1993-1999

### *Kontinuálna vzdelávacia činnosť:*

Od 2004 doteraz - odborný asistent - adiunkt, v Zaklade Technologii Procesów Materiałowych, Zarządzania i Technik Komputerowych w Materiałoznawstwie, Instytut Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Politechnika Śląska

Od 01.10.1999, postupne: asistent, PhD študent denne / asystent, denné studia doktorancké, Zakład Sterowania Jakością i Czystszej Produkcji, od 2002 rok v Zakładzie Zarządzania Jakością, V čase od 01.11.1996 - 31.08.2004 učiteľ teoretických odborných predmetov, Zespół Szkół Mechanicznych w Zabrze

### **Vyučuje predmety:**

Tepelné spracovanie, Tepelné spracovania a spracovanie povrchov, Strojárske materiály a základy náuky o materiáloch, Integrované systémy riadenia výroby, Štatistické metódy riadenia kvality, Kvalita a riadenie bezpečnosti, Organizácia výrobných systémov, Manažment systému kvality, Riadenie kvality, Právny základ prehliadok a vydávania osvedčení, Akreditácia skúšobných laboratórií, Dokumentácia systému kvality, Riadenie výroby, služieb a personalistika, Počítačová podpora riadenia kvality, Metódy hodnotenia kvality a audit, Inžinierska kvalita a ďalšie

### **2. Názov habilitačnej práce**

*The synergy of the interaction of methods and tools of management on the technologies of material processes*

### **3. Názov habilitačnej prednášky**

*The planned aging of the product in designing products and materials*

### **4. Habilitačná komisia**

Predseda: **prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.**, Sjf ŽU v Žiline  
profesor na funkčnom mieste v odbore 5.2.7 Strojárske technológie  
a materiály

Členovia: **prof. zw. dr. hab. inż. Leszek A. Dobrzanski Mdr.h.c.**, Politechnika  
Slaska Gliwice, Poľsko, významný zahraničný odborník  
**prof. dr. hab. inż. Jerzy Nowacki** Zachodniopomorski Uniwersytet  
technologiczny w Szczecinie, Poľsko, významný zahraničný odborník

## 5. Oponenti habilitačnej práce

**prof. zw. dr. hab. inž. Stanislaw Tkaczyk**, Politechnika Warszawska,  
Warszawa Poľsko, významný zahraničný odborník

**prof. Ing. Stanislav Ruzs, CSc.**, VŠB-TU, FS, Ostrava, ČR  
významný zahraničný odborník

**prof. Ing. Peter Palček, PhD.**, Sjf ŽU Žilina  
profesor na funkčnom mieste v odbore 5.2.27 Medzné stavy materiálov

## 6. Dátum a miesto zverejnenia habilitačnej prednášky

denník Pravda – 27.1.2015

## 7. Dátum a miesto konania habilitačnej prednášky

Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, zasadačka dekana Sjf, II. poschodie,  
NA 205 – 09.00 hod. - 17.02.2015.

## 8. Stanovisko oponentov habilitačnej práce

**prof. Ing. Peter Palček, PhD., Sjf ŽU Žilina**

Dr. inž. Marek Tadeusz Roszak predložil habilitačnú prácu ako súbor publikovaných 20-tich vedeckých prác, doplnený o úvodný komentár v rozsahu 21 strán. Uvedené vedecké práce boli publikované tak vo významných zahraničných ako aj domácich periodikách (napr. Journal of Material Processing Technology, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering), na významných zahraničných a domácich vedeckých podujatiach, v zborníkoch (UK, PL, SK). Je predpoklad, že najmä práce uverejnené vo významných časopisoch prešli náročnou recenziou, čo možno považovať za pozitívnu skutočnosť. V komentári (str. 5 – 20) sú v koncentrovanej forme uvedené doterajšie vedecké činnosti Dr. inž. M. Roszaka v danej problematike bádania, ciele, metodológia, výsledky, aplikácie v oblasti strojárskych technológií a materiálov.

Oblasť vedeckej činnosti habilitanta je aktuálna. Je zameraná najmä na technologické procesy tepelného spracovania, ich riadenie. Tepelné spracovanie kovov a zliatin je odborom technickej činnosti, ktorý je založený na zámernej a riadenej tvorbe určitého stavu spracovávanej sústavy, ktorého dôsledkom je zmena vlastností v žiadanom smere. Je dôležitým prvkom reťazca materiál (chemické zloženie, štruktúra, technologické postupy ...) – vlastnosti – použitie. Analýza

riadenia technologických postupov má v tomto reťazci nezastupiteľnú úlohu, prispieva finálne ku kvalifikovanej voľbe vhodného konštrukčného materiálu, rešpektujúc aj otázky ekonomické a ekologické. Dr inž. Marek Tadeusz Roszak sa zamerá a cielene pracuje vo vyššie uvedenej oblasti, k dosiahnutiu výsledkov boli použité tak bežné, ako aj súčasné moderné metódy a postupy riadenia technologických procesov. Habilitant preukázal, že výsledky vlastnej tvorivej činnosti dokáže získať, hodnotiť, diskutovať a uviesť závery vhodné nielen pre základný, ale aj aplikovaný výskum. Treba konštatovať, že v 14 prácach (z 20-tich uvedených) je uvedený ako spoluautor (v 10-tich ako vedúci autor), čo preukazuje aj žiadanú tímovú spoluprácu.

Úroveň habilitačnej práce, vedeckých prác, jazyková terminológia (9 prác je v anglickom jazyku) je na veľmi dobrej úrovni, svedčí o zodpovednom prístupe pri tvorbe a prezentácii poznatkov, získaných vedecko-odbornou činnosťou. K predloženej habilitačnej práci nie sú závažné pripomienky. V rámci diskusie si dovoľujem požiadať o stanovisko k otázkam:

- Aké sú súčasné moderné trendy v riadení technologických procesov, rešpektujúc otázky ekologické?
- Aký smer výskumnej činnosti uprednostní habilitant v nasledujúcom období?
- Boli výsledky vedeckej činnosti preukázateľne aplikované v reálnej inžinierskej praxi (PL)?
- Aká je predstava habilitanta o ďalšej budúcej spolupráci ŽU Žilina a PS Gliwice?

Súčasne s habilitačnou prácou boli k hodnoteniu poskytnuté SjF ŽU v Žiline informácie o pedagogickej, vedecko-výskumnej a organizátorskej činnosti. Pedagogickú činnosť dr inž. Marek Tadeusz Roszak začal vykonávať v roku 1999, kedy nastúpil do funkcie asistenta na Politechnike Śląskej v Gliwiciach (PL). Prednášal a viedol cvičenia vo viac ako 15 predmetoch, bol vedúcim cca 55 prác inžinierskych, magisterských. Je autorom dvoch monografií, jednej učebnice a 3 skrípt, vykonával školenia a viedol kurzy pre okolitý priemysel.

Vedecko-výskumná činnosť je cielene zameraná najmä na technologické procesy v strojárstve, ich riadenie. Bol riešiteľom (spoluriešiteľom) 9 projektov, publikoval 10 prác vedeckých v CC, WoS, SCOPUS, 41 prác v zahraničných a domácich časopisoch a zborníkoch, práce boli citované 58 krát.

V rámci organizátorskej činnosti sa podieľal na príprave a priebehu 6-ich vedeckých podujatí, je členom vedeckej rady fakulty od r. 2013. Spolupracuje so ŽU v Žiline, SjF, najmä s Katedrou materiálového inžinierstva, predniesol na ŽU Žilina vyžiadané prednášky, zúčastňuje sa s mladými talentovanými študentmi (PL) vedeckých podujatí organizovaných

ŽU v Žiline (napr. SEMDOK). Viedol pracovníkov a študentov II. a III. stupňa VŠ zo ŽU Žilina počas ich pobytov na Politechnike Śląskej v Gliwiciach (PL).

Na základe listu č. j. 404/SjF/2014-pvv zo dňa 10. 12. 2014 uvádzam stanovisko k otázkam č. 1 až 6, konkrétne:

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak predložil habilitačnú prácu, ktorej téma zodpovedá študijnému odboru 5.2.7 Strojárske technológie a materiály; téma práce je aktuálna. Podstatné časti boli uverejnené vo významných periodikách doma i v zahraničí (CC, WoS, SCOPUS) na zodpovedajúcej úrovni; spracovanie habilitačnej práce a uverejnených článkov svedčí o schopnostiach vedeckých, pedagogických. Ohlasy na činnosť, vrátane citácií domácich a zahraničných sú uznaním jeho doterajšej tvorivej práce. Kritériá habilitačného pokračovania na SjF ŽU Žilina spĺňa, niektoré činnosti, kritériá prekračuje.

**Záver:** Habilitačná práca „*The synergy of the interaction of methods and tools of management on the technologies of materials processes*“, ktorú predložil k obhajobe dr inž. Marek Tadeusz Roszak spĺňa požiadavky na práce tohto druhu; pozitívne je potrebné hodnotiť doterajšie aktivity v oblasti pedagogickej, vedecko-výskumnej, odbornej, organizátorskej (vrátane spolupráce ŽU Žilina – PS Gliwice). Odporúčam habilitačné pokračovanie a habilitačnú prácu k obhajobe. Po úspešnej obhajobe odporúčam udelenie titulu docent (Doc.) v zmysle Vyhlášky MŠ SR č.6/2005 Z.z. dr inž. Marekovi Tadeuszovi Roszakovi v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály.

**prof. Ing. Stanislav Rusz, CSc., VŠB-TU, FS, Ostrava, ČR**

Recenzovaná práca je spracovaná formou monografie, v ktorej sú uvedené výsledky dlhoročných heuristických technologicko-materiálových výskumov, vykonávaných dr inž. Marekom Roszakom v oblasti technológie tepelného spracovania. Rozsah vykonaných prác a ich analýza je dôležitým a významným aspektom z hľadiska stále sa zvyšujúcich nárokov na kvalitu výrobkov i na optimalizáciu výrobného procesu.

Riešená tematika práce je aktuálna, vo svojom celku plne odpovedá zameraniu oboru „Strojárskej technológie a materiálom“. Konceptia práce je v značnej časti novátorská a má významný potenciál ako pre oblasť vedecko-výskumnú, tak i pre aplikáciu nových poznatkov v praxi.

Práca svojím charakterom komplementárnym spôsobom spája technologické, materiálové i organizačné prvky v aspekte vedeckého, pedagogického i praktického poznania.

Autorom uvádzané výskumné práce sú zamerané na praktické aplikácie výsledkov v technologickej oblasti, čo svedčí o kvalite celkového spracovania habilitačnej práce.

V úvode práce je vykonané zhrnutie analyzovanej problematiky v anglickom jazyku na 23 stranách a zahŕňa nasledujúce časti:

Abstract, Introduction, Topicality of the problem, The complexity of the problem and its analysis, Risk in technology assessment as a way to measure the impact of management on technologies of materials processes, Summary, References.

Uvedených je 61 odkazov na literatúru, z nich väčšina bola vydaná po r. 2000. Autor uvádza 22 vlastných publikácií, z nich dve sú knihy, autorom alebo spoluautorom, ktorých je dr inž. Marek Tadeusz Roszak. Všetky uvedené publikácie boli vydané v bodovaných medzinárodných vedeckých časopisoch, vedeckých monografiách, v konferenčných materiáloch. Deväť z citovaných publikácií boli spracované v angličtine v časopisoch: Journal of Materials Processing Technology, Archives of Materials Sciences and Engineering, Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering.

Citované práce majú značný význam v recenzovanej monografii, stanovili jednotný celok zahŕňajúci celú šírku riešenej problematiky, zahŕňajúci uskutočnené výskumy a analýzy.

Vyššie uvedené hodnotenie svedčí o veľkom prehľade autora v riešenej problematike, ako v dielčom, tak celkovom riešení. Problematika je spracovaná v šiestich tematických okruhoch. Daná šírkou spektra vykonaných analýz a výskumných činností vytyčuje hlavný vedecký cieľ – synergiu pôsobenia riadiaceho procesu na technológiu materiálových procesov.

Cieľom vykonaných analýz a uskutočnených prác v recenzovanej monografii bolo vypracovanie metodiky riadenia technologického procesu, ktorý zohľadňuje tepelné spracovanie analyzovaných materiálov.

Základné tézy práce spočívajú v simulácii technologických riadiacich systémov, ktoré podľa názoru autora predstavujú jednu z hlavných príčin pre vytvorenie odpovedajúcej konkurenčnej prevahy jednotlivých podnikov a firiem.

Autor určil ako základný faktor ovplyvňujúci konkurenčnú prevahu – správne určenie roviny vykonávaných výskumných prác a zahŕňajúcu vlastnú technológiu – ako základného faktoru, ktorý ovplyvňuje výrobný proces. Jedná sa o nový prístup v hľadaní hybridného riešenia v oblasti materiálového inžinierstva, riadenia výroby, mechaniky a strojných zariadení.

Autor vo svojej práci uskutočnil široké spektrum analýz vo vyššie uvedených oblastiach s cieľom určenia vhodných metód a nástrojov v oblasti riadenia výrobného procesu.

V druhej časti monografie v 6 vyčlenených výskumných oblastiach uvádza svoje vlastné vedecké výskumy a analýzy. Svedčí o komplexnosti spracovania celej práce v jednotný celok. Zároveň sú uvedené i smery ďalšieho výskumu. Autor v danej časti monografie uvádza odkaz na vlastné publikácie.

Vydaná kniha „*Technology management*” spolu s autorovými publikáciami uvedenými v monografii sú novým prínosom v danej oblasti a meritoricky vyplňajú oblasť riadenia výrobných procesov. Nové poznatky sú prínosom ako pre vedeckú verejnosť, tak aj pre študentov a doktorandov v odbore materiálov a výrobných technológií, ďalej pre výrobných technológov, konštruktérov a pracovníkov riadenia výroby, ktorí sú zodpovední za realizáciu výrobných technológií.

Predložená práca vo forme monografie spĺňa požadované ciele z vedecko-výskumného hľadiska aj z hľadiska didaktického. Tematika je aktuálna a je spracovaná na požadovanej vedeckej úrovni. Autor vykazuje veľmi dobrú vedeckú orientáciu v danej oblasti, a taktiež spĺňa požiadavky kladené na habilitanta z hľadiska pedagogického.

#### **Pripomienky k monografii:**

- Aký je praktický význam uskutočnených analýz a dosiahnutých výsledkov?
- Vysvetlite z vedeckého a praktického hľadiska aké riziká vyplývajú z metodiky riadenia výrobných procesov uvedenej na obr. 3?
- Ktoré z prognózovaných smerov a oblastí uvedených v ďalšej časti práce sú považované za prioritné a z akého dôvodu?
- Aké sú ďalšie možné riziká vyplývajúce z metodiky uskutočnených analýz v rozsahu závislosti medzi vlastnosťami materiálov, ich technológiami výroby a vlastným riadeným procesom?

V tabuľkovej forme autor predstavil rozsah a objem svojej vedeckej a publikačnej činnosti. Jeho aktivita a v práci uvedené výsledky spĺňajú a mierne prevyšujú požiadavky, ktoré sú uvedené v habilitačnom riadení na hodnosť docenta.

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak je autorom dvoch kníh, je spoluautorom skrípt, výučbovej knižky obsahujúcej náplň cvičení z oblasti riadenia technologických procesov a materiálovo-technologických aspektov výroby. Je autorom 11 publikácií v databázach CC, WoS a SCOPUS, 80 článkov publikovaných v materiáloch z tuzemských i zahraničných konferencií, pričom je 24 článkov v spoluautorstve so študentom. Podľa Scholar Google kritérií má Hirshov index 6. V SCOPUSE je zaregistrovaných 9 príspevkov. Vypracoval 22

recenzií vedeckých článkov. Bol hlavným riešiteľom 4 vedeckých projektov a hlavným manažérom 2 projektov. Zúčastnil sa aktívne mnohých významných vedeckých konferencií v zahraničí a v Poľsku (formou prezentácií a posterov).

Autor je skúseným akademickým pracovníkom s viac ako 15-ročnou praxou. Na Sliezsku Polytechniku v Gliwiciach nastúpil v r. 1999 na pozíciu asistenta.

V r. 2004 obhájil doktorandskú prácu na tému: „Hodnotenie vybraných výrobných procesov na základe hodnotovej analýzy“.

V oblasti pedagogiky vedie prednášky z predmetov: Tepelné spracovanie materiálov, Tepelné spracovanie a povrchová úprava, Inžinierske materiály so základmi náuky o materiáloch, Integrované riadiace systémy, Štatistické metódy kontroly akosti, Akosť, Riadenie akosti a bezpečnosť práce, Organizácia výrobných procesov, Systémy riadenia akosti, Právne aspekty výskumných systémov a certifikácia, Akreditácia výskumných laboratórií „Organizácia a riadenie výroby“, Počítačová podpora riadenia akosti, Metódy skúšania akosti a audit.

Vedie laboratórne cvičenia a semináre, vypracoval podklady pre vedenie prednášok a seminárov. Tieto atribúty svedčia o jeho veľmi dobrých pedagogických kvalitách. Autor vykonáva aj školiacu činnosť pre priemysel.

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak bol vedúcim 55 bakalárskych a diplomových prác. Vedie študentský vedecký kolektív. Autor zvyšuje svoju výskumnú aj pedagogickú odbornosť absolvovaním kurzov a školení v tuzemsku i v zahraničí. Vlastní audit pre systémy riadenia akosti a životného prostredia. Dr inž. Marek Tadeusz Roszak je vedúci rôznych typov školení na Polytechnike Ślaskiej v Gliwiciach a je vedúcim kurzu „Audit systémov riadení“. Je členom „Klub Poľské fórum ISO 9000“, je v grémiu súťaže „Akosť roka“.

### **Záverečné hodnotenie:**

Po zoznámení sa s prácou vo forme monografie dr inž. Mareka Tadeusza Roszaka, ako tiež s jeho celkovou vedecko-pedagogickou činnosťou môžem vysoko oceniť jeho pôsobenie na Polytechnike Ślaskiej v Gliwiciach. Podľa dosiahnutých výsledkov a osobnej angažovanosti vo vedeckej a pedagogickej oblasti, ako aj o dobrom povedomí vo vedeckých kruhoch a odbornej verejnosti môžem dr. inž. Mareka Tadeusza Roszaka odporučiť na udelenie titulu docent.

Dané odporúčanie podávam do Vedeckej rady Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline.

**Po úspešnej obhajobe odporúčam udelenie titulu docent (Doc.) v zmysle Vyhlášky MŠ SR č.6/2005 Z. z. dr inž. Marekovi Tadeuszovi Roszakowi v študijnom obore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály.**

**prof. zw. dr. hab. inž. Stanislaw Tkaczyk, Politechnika Warszawska, Warszawa, Poľsko**

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak (narodený 1973), predložil na recenzovanie habilitačnú prácu na vyššie uvedenú tému. Recenzovaná práca je súhrn publikovaných štúdií a prác z oblasti technológie a analýzy materiálov, ktoré uskutočnil kandidát s dôrazom na technológie tepelného spracovania a s dôrazom na otázky súvisiace s kvalitou strojárskej výroby. Som presvedčený, že predložená práca je orientovaná na inovatívne výskumné úlohy s možnosťou ich využitia v praxi. Práca kombinuje obsah príspevkov tak, aby bol výsledok konzistentný pre strojárske technológie, materiály aj riadenie výroby.

Účelom jednotlivých príspevkov, analýz a výskumu bolo vytvoriť originálny prístup k riadeniu strojárskych technológií, na základe štúdia materiálových technológií a procesov spojených s ich výrobou, s ohľadom na modelovanie technologických procesov, ktoré autor uviedol vo svojej habilitačnej práci. Účelom týchto štúdií je zvýšiť konkurencieschopnosť výrobných podnikov a organizácií, aby sa rozvíjali ako moderné podniky.

Záverom možno povedať, že snahou tejto práce je určenie vplyvov technológie na procesy tepelného spracovania, čo považujem za nový prístup pri hľadaní riešení v oblasti hybridného materiálového inžinierstva, výrobnéj techniky a stavby strojov. Môžem konštatovať, že práca je aktuálna a založená na súčasnom výskume.

Z predložených podkladov vyplýva, že autor má aj vynikajúce riadiace skúsenosti v oblasti vedenia výskumu a tiež vie dobre prezentovať výsledky výskumu. Je schopný nachádzať vzťah medzi vlastnosťami spracovávaného materiálu, technológiou výroby, výrobných postupov a výrobnou technikou, pričom odhaľuje riziká vyplývajúce z kombinácie týchto vplyvov. Jeho snahou je aplikovať súčasné trendy pri rozvoji výskumu v tejto oblasti.

Originalita recenzovanej habilitačnej práce je podľa môjho názoru založená na aplikovaní výsledkov jednotlivých analýz pri spracovaní nových metód a postupov pri riadení výrobného procesu.

Publikačná činnosť kandidáta pri zverejňovaní výsledkov vedeckej činnosti je veľmi široká. Podľa predloženej tabuľky dosiahnutých výstupov kritéria splňa a v mnohých bodoch aj prekračuje. Dr inž. Marek Tadeusz Roszak je, okrem iného, autorom dvoch kníh, spoluautorom vysokoškolskej učebnice, spoluautorom knihy s cvičeniami, 11 článkov, ktoré

sú zahrnuté do databázy CC, WoS, Scopus, 80 článkov z konferencií a publikoval 24 článkov so študentami, ktoré boli zverejnené v Poľsku i v zahraničí. Okrem toho sa zúčastnil na viacerých medzinárodných konferenciách, na ktorých aktívne vystupoval. Vystúpenia sa vyznačujú vysokou vedeckou úrovňou.

Podľa Google Scholar má citačný ohlas Hirshov index- 6 a v databáze Scopus je evidovaných 9 článkov. Okrem toho recenzoval 22 vedeckých článkov. Bol zodpovedný riešiteľ dvoch a riešiteľom štyroch výskumných projektov, vrátane 4 prác pre priemysel.

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak je skúsený vysokoškolský učiteľ s viac ako 15-ročnou praxou. Od roku 1999 pracuje ako odborný asistent v Technologickom ústave materiálového inžinierstva a biomateriálov. V roku 2004 obhájil doktorskú dizertačnú prácu "Vyhodnotenie vybraných výrobných procesov na základe hodnotovej analýzy."

Na univerzite zabezpečuje prednášky v predmetoch: Tepelné spracovanie, Tepelné spracovania a spracovanie povrchov, Strojárske materiály a základy náuky o materiáloch, Integrované systémy riadenia výroby, Štatistické metódy riadenia kvality, Kvalita a riadenie bezpečnosti, Organizácia výrobných systémov, Manažment systému kvality, Riadenie kvality, Právny základ prehliadok a vydávania osvedčení, Akreditácia skúšobných laboratórií, Dokumentácia systému kvality, Riadenie výroby, služieb a personalistika, Počítačová podpora riadenia kvality, Metódy hodnotenia kvality a audit, Inžinierska kvalita a ďalšie. Vzdelávanie zabezpečuje aj pre priemysel a odborníkov z praxe. Na základe týchto skutočností môžem konštatovať, že kandidát je vysoko kvalifikovaný pedagóg.

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak bol školiteľ 55 DP, je tiež organizátorom študentskej vedeckej činnosti. Chcem zdôrazniť, že kandidát má plnú pedagogickú kvalifikáciu. Okrem iného absolvoval štyri pedagogické kurzy vo Výskumnom centre Politechniky Śląskej.

K recenzovanej práci mám niekoľko komentárov a pripomienok:

- Veľmi dôležitou otázkou v procese riadenia výroby je problém neustáleho zlepšovania. Medzi vedecké úspechy autora patrí pôvodný model kontinuálneho zvyšovania kvality v oblasti riadenia technologických procesov. Mám otázku: Uvažuje autor o ich zavedení v praxi?
- Mám pocit, že navrhované metódy sledovania rizík v technologických procesoch si vyžadujú rozsiahlejšiu a hlbšiu diskusiu.
- Aké trendy a perspektívy očakáva v danej oblasti do budúcnosti?

Z formálneho hľadiska je práca spracovaná v podobe kompaktného celku, ktorý je zjednotený prostredníctvom 23 strán textu v angličtine. Obsahuje nasledujúce časti: abstrakt,

úvod, aktuálnosť a analýza problému, posudzovanie rizík v oblasti technológií posudzovanie vplyvu riadenia na procesy materiálových technológií, záver a citácie.

Všetky autorom citované práce boli publikované v medzinárodných vedeckých časopisoch, monografiách, na medzinárodných konferenciách. Deväť z citovaných článkov boli publikované v angličtine (Journal of Materials Processing Technology, Archives of Materials Sciences and Engineering, Journal of Archive in Materials and Manufacturing Engineering). Citované práce tvoria základ predloženej práce a vytvárajú komplementárny celok poskytujúci odpovede na otázky predložené v tomto výskume. Tieto fakty poukazujú na rozsiahle znalosti problematiky a jej viacúrovňové chápanie. Tento problém bol spracovaný v šiestich tematických okruhov a podáva logické smerovanie výskumu synergických efektov v riadení materiálových technológií a procesov s tým spojených.

Habilitant neustále zdokonaľoval svoje metódy výskumu a výučby, o čom svedčí veľké množstvo kurzov a školení doma i v zahraničí. Dr inž. Marek Tadeusz Roszak zabezpečuje niekoľko rokov vzdelávacie aktivity na Politechnike Ślaskiej a zabezpečuje školenia a kurzy v oblasti systémov riadenia auditu. Je členom viacerých poradných orgánov napr.: Poľský Club Forum ISO 9000, Technická komisia zvéračského ústavu, Výboru pre kvalitu a štandardizáciu KIG, člen poroty pre súťaž Kvalita roka a pod..

#### **Záver:**

Po zhodnotení predloženej habilitačnej práce **pána dr inž. Mareka Tadeusza Roszaka** a po zoznámení sa z jeho akademickými úspechmi, vysoko hodnotím jeho vedecké, didaktické aj organizačné výstupy a schopnosti. Dospel som k záveru, že **pán dr inž. Marek Tadeusz Roszak** pre svoje vedecké, didaktické a organizačné vedomosti je známy nielen medzi študentami, kolegami na univerzite, ale aj vo vedeckej komunite v SR a v zahraničí a po úspešnom obhájení odporúčam, aby mu vedecká rada Sjf Žilinskej univerzity v Žiline udelila vedeckopedagogický titul „docent“ v odbore **5.2.7. Strojárska technológia a materiály**.

### **9. Hodnotenie habilitačnej práce a habilitačnej prednášky**

Habilitačná prednáška na tému: „*The synergy of the interaction of methods and tools of management on the technologies of material processes*“ bola prednesená na obhajobe habilitačnej práce a verejnej habilitačnej prednáške na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline dňa 17.02.2015. Na habilitačnej prednáške sa okrem vybraných členov Vedeckej rady Sjf zúčastnili členovia habilitačnej komisie, oponenti a hostia podľa prezenčnej listiny.

Priebeh habilitačnej prednášky a rozpravu k nej viedla predsedníčka habilitačnej komisie prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD. V úvode predsedníčka habilitačnej komisie predstavila habilitanta, prezentovala jeho činnosť a prečítala plnenie kritérií a požiadaviek stanovených Vedeckou radou Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline. V ďalšom vyzvala habilitanta, aby prezentoval problematiku svojej habilitačnej práce, v ktorej predstrel vzťah medzi vlastnosťami spracovávaného materiálu, technológiou výroby, výrobných postupov a výrobnou technikou, pričom zdôraznil riziká vyplývajúce z kombinácie týchto vplyvov.

Práca svojim charakterom komplementárnym spôsobom spája technologické, materiálové i organizačné prvky v diapazóne vedeckého, pedagogického i praktického poznania. Autorom uvádzané výskumné práce sú zamerané na praktické aplikácie výsledkov v technologickej oblasti, čo svedčí o kvalite celkového spracovania habilitačnej práce.

Svojim obsahom je práca prínosom pre odbor “Strojárske technológie a materiály“ z teoretického aj praktického hľadiska. Habilitačná komisia hodnotí habilitačnú prácu pozitívne v súlade s hodnotením oponentov a prácu považuje za prínos v oblasti pedagogickej a vedeckej s reálnym uplatnením získaných poznatkov v praxi.

Po skončení prednášky predniesli podstatné časti oponentských posudkov oponenti. Odpovede habilitanta na otázky splnili očakávania oponentov.

Predsedníčka komisie konštatovala, že pri kontrole originality práce bola systémom EJP vygenerovaná 0 % zhoda.

Nasledovala verejná rozprava k habilitačnej prednáške (viď zápis). Habilitant s prehľadom a erudovane odpovedal na položené otázky. Jednoznačne preukázal odborné zvládnutie odboru. V ďalšom dr inž. Marek Tadeusz Roszak predniesol habilitačnú prednášku na tému: *The planned aging of the product in designing products and materials*, v ktorej jednoznačne preukázal svoju pedagogickú spôsobilosť.

Následne predsedníčka habilitačnej komisie uzavrela verejnú rozpravu a verejnú časť habilitačného konania.

## **10. Stanovisko habilitačnej komisie k výsledkom pedagogickej, výskumnej a odbornej činnosti**

### **Pedagogická činnosť**

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak v rámci svojho pôsobenia na Politechnike Śląskej (Silesian University of Technology Gliwice), Tepelné spracovanie materiálov, Tepelné

spracovanie a povrchová úprava, Inžinierske materiály so základmi náuky o materiáloch, Integrované riadiace systémy, Štatistické metódy kontroly akosti, Akosť, Riadenie akosti a bezpečnosť práce, Organizácia výrobných procesov, Systémy riadenia akosti, Právne aspekty výskumných systémov a certifikácia, Akreditácia výskumných laboratórií „Organizácia a riadenie výroby“, Počítačová podpora riadenia akosti, Metódy skúšania akosti a audit.

Habilitant bol vedúcim 55 inžinierskych a bakalárskych prác.

Okrem prednášania a skúšania vybraných predmetov je súčasťou jeho pedagogických aktivít aj tvorba učebných materiálov. Je spoluautorom jednej vysokoškolskej učebnice a autorom dvoch titulov skript, ktoré boli vydané v Wydawnictwe Politechniki Śląskiej. Podieľa sa aj na tvorbe učebných plánov vyučovaných predmetov. Pracoval s nadanými študentami. Aktívne participoval aj pri výstavbe a vybavení nových laboratórií fakulty. Výsledky jeho pedagogickej činnosti je možné hodnotiť na základe jeho činnosti v pedagogickom procese a dosahovaných výsledkov pri snahe o zavádzanie zmien a zvyšovanie efektívnosti vyučovacieho procesu kladne.

Na základe uvedených skutočností je možné konštatovať, že dr inž. Marek Tadeusz Roszak, je skúseným, teoreticky i experimentálne zdatným vysokoškolským učiteľom a uznávaným pedagógom.

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

### **Vedecko-výskumná a odborná činnosť**

Výskumné aktivity zohľadnené v publikačnej činnosti dr inž. Mareka Tadeusza Roszaka sa vyprofilovali počas jeho pôsobenia na Politechnike Śląskiej, kde pôsobí od roku 1999. Profilácia je v súlade s aktuálnym zameraním pracoviska. V súčasnej dobe je jeho výskumná aktivita zameraná hlavne na oblasť strojárskych technológií a materiálov, riadenia kvality, riadenia výroby, systémov riadenia kvality a logistiky.

Súhrnne možno jeho publikačnú činnosť zhrnúť do oblasti výskumu Strojárstvo.

Dr inž. Marek Tadeusz Roszak bol zodpovedným riešiteľom 2 projektov a bol spoluriešiteľom spolu 3 grantových projektov.

Absolvoval 4 pobyty v zahraničí v rámci programu Erasmus (Slovinsko, Slovensko) a jeden pobyt v UA. Jeho publikačná činnosť predstavuje 50 prác v časopisoch a zborníkoch z významných konferencií, z toho 6 zahraničných článkov v časopisoch a 8 recenzovaných

príspevkov na zahraničných konferenciách. Jeho práce boli citované 17 krát v zahraničí a doma 30 krát, čo svedčí o jeho uznaní zahraničnou i domácou vedeckou a odbornou komunitou. Menovaný pravidelne publikuje a zúčastňuje sa zahraničných aj domácich vedeckých konferencií, ktoré sú zamerané na spomínané oblasti jeho vedecko-výskumnej činnosti a sám sa intenzívne venuje organizovaniu vedeckých konferencií a seminárov so zahraničnou účasťou.

Na základe objektívnych hľadísk je možné hodnotiť vedecko-výskumnú činnosť dr inž. Mareka Tadeusza Roszaka kladne. Jeho publikačná činnosť je pomerne rozsiahla a má veľmi dobrú odbornú a vedeckú úroveň.

V súlade s uvedenými skutočnosťami habilitačná komisia konštatuje, že dr inž. Marek Tadeusz Roszak je erudovaný odborník a pedagóg v odbore „Strojárske technológie a materiály“.

#### **11. Stanovisko habilitačnej komisie k menovaciemu pokračovaniu**

Habilitačná komisia na neverejnom zasadnutí na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline zhodnotila priebeh habilitačnej prednášky, obhajoby práce, posudky oponentov a celkový prístup habilitanta. Po komplexnom posúdení všetkých skutočností vrátane dokladov súvisiacich s habilitačným pokračovaním habilitačná komisia dospela k záveru, že dr inž. Marek Tadeusz Roszak 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.

**Dr inž. Marek Tadeusz Roszak vo svojej pedagogickej a vedecko – výskumnej činnosti spĺňa kritériá na získanie titulu docent 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 vedy, výskumu a športu SR č. 6/2005 Z.z. Vzhľadom na to mu habilitačná komisia odporúča udeliť vedecko-pedagogický titul docent v študijnom odbore**

## **5.2.7 Strojárske technológie a materiály**

V Žiline, 17.02.2015

*Predseda habilitačnej komisie:*

prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD., .....

*Členovia habilitačnej komisie:*

Mdr.h.c prof. zw. dr. hab. inž. Leszek A. Dobrzanski. ....

prof. dr. hab. inž. Jerzy Nowacki .....