

**Prof. Ing. Peter Palček, PhD.**

Katedra materiálového inžinierstva, Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline,  
010 26 Žilina, SK, e-mail: [peter.palcek@fstroj.uniza.sk](mailto:peter.palcek@fstroj.uniza.sk)

## **OPONENTSKÝ POSUDOK**

***habilitačnej práce s názvom „The synergy of the interaction of methods and tools of management on the technologies of materials processes“, ktorú v rámci habilitačného pokračovania v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály predložil k obhajobe Dr. Inž. Marek Roszak.***

Dr. Inž. Marek 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. M. Roszak sa zamerával 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. M. Roszak začal vykonávať v roku 1999, kedy nastúpil do funkcie asistenta na Politechnike Śląskiej 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 Śląskiej 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. M. 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 a 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. M. 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 Gliwiçe). 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 Roszakovi v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály.

V Žiline, 9.1.2015

Prof. Ing. Peter Palček, PhD.  
oponent