

# Prehľad vedecko-výskumnej činnosti

Ing. Jozef Majerík, PhD.

Trenčianska Univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne  
Fakulta špeciálnej techniky  
Katedra strojárstva

---

## Prehľad vedeckovýskumnej činnosti (KS FŠT TnUAD v Trenčíne)

Začiatok mojej aktívnej vedecko-výskumnej oblasti je datovaný roku 2001, kedy som pôsobil ako interný doktorand na Katedre obrábania a montáže FŠT TnUAD v študijnom odbore 23.07.9 Strojárske technológie a materiály. Vo svojej vedecko-výskumnej činnosti som sa od začiatku po vtedajším vedením školiteľa doc. Ing. Ivana Baránka, CSc, zamerlal na oblasť technológie trieskového obrábania a to hlavne vysokopevných kovových materiálov, rezných nástrojov s definovanou i nedefinovanou geometriou, integrity obrobených povrchov a 3D simulácii technologických procesov trieskového obrábania s počítačovou podporou CAD/CAM systémov a CNC riadiacich systémov. Všetky vyššie vymenované a uvedené oblasti mojej vedecko-výskumnej činnosti je možné nájsť v mojich vlastných výstupoch vedecko-výskumnej a publikačnej činnosti až do súčasnosti. Od roku 2002 som sa osobne aktívne podieľal na riešení viacerých grantových úloh a vedecko-výskumných projektov.

Od začiatku vlastnej aktívnej vedecko-výskumnej činnosti až do súčasného obdobia som sa stal autorom / spoluautorom 2 odborných monografií a vysokoškolských učebníc, 2 vysokoškolských skript a učebných textov. Výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti som postupne publikoval celkom v **15** vedeckých článkoch (Article) v domácich a **20** článkov (Article) v zahraničných časopisoch. Aktívne som sa zúčastňoval domácich aj zahraničných medzinárodných vedeckých konferencií, kde som až do dnešného dňa postupne publikoval 27 článkov (conference paper) v zborníkoch z medzinárodných domácich vedeckých a 27 článkov (conference paper) v zborníkoch zo zahraničných medzinárodných vedeckých konferencií. V ohlasoch na publikačnú činnosť až do súčasnosti evidujem celkom **51** citácií, z toho **4** v domácich zborníkoch/časopisoch a **47** v zahraničných zborníkoch/časopisoch.

Od roku 2002 až do súčasnosti som bol riešiteľom viacerých vedecko-výskumných projektov. Jedná sa o nasledovné projekty:

- VEGA 1/9428/02, Výskum vlastností materiálov pre špeciálnu techniku v stave tuhého kontinua alebo v zložených sústavách za účelom zvýšenia ich úžitkových parametrov
- VEGA 1/2115/05, Technológia výroby tenskostenných krúžkov valivých ložísk
- VEGA 1/0407/08, Frézovanie dutín zlievarenských foriem na báze organických spojív / Výskum vzájomných interakcií nástroj-formovacia zmes
- Projekt KVŠ, ITMS kód projektu 26110230099, aktivita 1.2 Tvorba nových študijných programov
- Projekt APVV-15-0710, Výskum vybraných kovových konštrukčných materiálov namáhaných extrémnym rázovým zaťažením

## Iné vedecko-odborné aktivity

Názov kategórie	Počet publikácií
Vyriešené grantové úlohy VEGA (vedúci / spoluriešiteľ)	1/3
Riešené grantové úlohy VEGA (vedúci / spoluriešiteľ)	0/0
Riešené grantové úlohy KEGA (vedúci / spoluriešiteľ)	0/0
Riešené projekty zo štrukturálnych fondov EU (Operačný program Výskum a vývoj)	0/1
Vyriešené výskumné úlohy (vedúci / spoluriešiteľ)	0/1
Riešené medzinárodné výskumné úlohy (vedúci / spoluriešiteľ)	0/0
Redakčné a zostavovateľské práce (bibliografie, časopisy, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)	1
Vyžiadané prednášky v zahraničí	4
Vedúci obhájených diplomových prác	51
Vedúci obhájených bakalárskych prác	44
Člen komisie pre štátne záverečné skúšky (ÚST FSI VUT Brno)	12 x

Z hľadiska vlastnej vedecko-výskumnej profilácie som sa v priebehu mojej doterajšej vedecko-výskumnej činnosti zameral najmä na dve hlavné navzájom súvisiace oblasti vedeckého výskumu akými sú obrábanie vysokopevných kovových materiálov nástrojmi s definovanou geometriou reznej hrany ako aj integrita povrchu pri trieskovom obrábaní. Okrem týchto dvoch oblastí publikujem aj v oblasti CAD/CAM systémov a simulácií technologických procesov obrábania, CNC riadiacich systémov a programovania CNC obrábacích strojov.

Svoje vedomosti a praktické zručnosti v odbore som si počas svojej kariéry postupne zvyšoval študijnými a odbornými a prednáškovými pobytnými na zahraničných univerzitách v Brne FSI VUT (2010, 2012), Ostrave VŠB (2014), Hradci Králové UHK (2010, 2011), Viedni TU (2009, 2011, 2014) a Bragançe IPB (Portugalsko, 2011, 2012) aj v rámci medzinárodného výmenného programu európskych mobilít ERASMUS.

Okrem vyššie spomínaných aktivít som zároveň aj aktívnym členom Zväzu slovenských vedecko-technických spoločností ZSVTS a tajomníkom Slovenskej strojárskej spoločnosti SSS – člena ZSVTS. Od roku 2010 som aj členom redakčnej rady slovenského odborného časopisu AI Magazine zameraného na strojárstvo a automobilový priemysel.