



TECHNICKÁ UNIVERZITA V KOŠICIACH
Fakulta výrobných technológií

Prehľad vedecko-výskumnej činnosti na vysokej škole
a dosiahnutých výsledkov v tejto činnosti

Ing. Ján Duplák, PhD.
Prešov, 2019

1. Prehľad riešených výskumných úloh z oblasti strojárstva

APVV

APVV-15-0696 Výskum, výroba a prevádzkové overenie prototypových nástrojov pre tvárnenie výmenníkových rúr s tvarovo členitým vnútorným povrchom pre zvyšovanie efektívnosti energetických zariadení (2015 - 2020). (spoluriešiteľ)

APVV-15-0700 Výskum nového kompozitného materiálu na výrobu CNC strojov pre progresívne obrábanie výrobkov z práškových materiálov vyrábaných aditívnou technológiou DMLS (2015 - 2020). (spoluriešiteľ)

APVV-0207-12 Monitorovanie interakcie hydroabrazívneho prúdu pomocou vibrácií a akustickej emisie (2012-2017). (spoluriešiteľ)

KEGA

KEGA 039TUKE-4/2017 Transfer poznatkov výskumu zvarovania žiarupevných ocelí do študijného programu progresívne technológie (2017 - 2019). (spoluriešiteľ)

KEGA 036TUKE-4/2017 Mikroštruktúrna koncepcia implementácie moderných technických materiálov vo výrobných technológiách a konštrukčných aplikáciách (2017 - 2019). (spoluriešiteľ)

VEGA

VEGA 1/0682/17 Výskum, vývoj a experimentálne overenie prototypových nástrojov pre tvárnenie výmenníkových rúr s tvarovo členitým vnútorným povrchom (2017 - 2020). (spoluriešiteľ)

VEGA 1/0619/15 Matematické a štatistické modelovanie pozorovaných závislostí trvanlivosti vybraných rezných materiálov (2015 - 2017). (spoluriešiteľ)

VEGA 1/0409/13 Matematické modelovanie vzťahu mikrogeometrie povrchu na výsledné kvalitatívne parametre súčiastok vyrobených trieskovým obrábaním. (spoluriešiteľ)

VEGA 1/0594/12 Štúdium tvorby deformácií v zóne rezania pri vysokorýchlostnom obrábaní a ich experimentálne overenie (2012 - 2015). (spoluriešiteľ)

Projekty EÚ

Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti, ITMS kód projektu 26110230120. Inovácia študijných programov, vzdelávanie študentov v podmienkach podnikovej praxe, modernizácia výučbových priestorov (2015) (riešiteľ)

Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií - I. fáza, ITMS kód Projektu: 26220220182 Aktivita 3.3 - Pilotné projekty v odbore Strojárstvo, zodpovedný pracovník za oblasti delenia materiálov s využitím technológií vodného prúdu. (riešiteľ) (2013 - 2015)

2. Prehľad získaných ocenení

- 2013 - Víťaz kategórie Hutníctvo, strojárstvo a energetika - získanie titulu Študentská osobnosť Slovenska 2012/2013 za mimoriadne výsledky v študijnej aj vedecko - výskumnej oblasti.
- 2011 - Najlepší konferenčný príspevok v sekcii „Production Engineering“ v rámci konferencie mladých výskumníkov a PhD. študentov - ERIN 2011.
- 2010 - Bronzová medaila Slovenskej strojárskej spoločnosti - odbornej skupiny pre obrábanie za dielo „Verifikácia T-vc závislosti pre normu ISO 3685“

3. Prehľad zahraničných mobilít

- Fakulta mechatroniky a strojného inžinierstva Univerzity v Kielcach, Poľsko
- Fakulta strojného inžinierstva a manažmentu Poznaňskej univerzity, Poľsko
- Fakulta inžinierska a poľnohospodárska Univerzity v Nyíregyháze, Maďarsko
- Fakulta strojná České vysoké učení technické v Praze