

## **Prehľad vedecko-výskumnej činnosti na Technickej univerzite v Košiciach,**

### **A./ Projekty zo štrukturálnych fondov EÚ**

---

#### **1. Informačný a znalostný portál pre komplexnú podporu riadenia a zabezpečenia systému kvality Centra VUKONZE.**

Aktivita projektu: Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií

Číslo: ITMS 26220220103

Zodpovedná osoba za aktivitu: doc. Ing. Miroslav Rimár, CSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2010 - 2013

---

#### **2. Meranie dynamických charakteristík aktuátorov na báze umelých svalov.**

Aktivita projektu: Výskum a vývoj inteligentných nekonvenčných aktuátorov na báze umelých svalov

Číslo: ITMS 26220220064

Zodpovedná osoba za aktivitu: doc. Ing. Miroslav Rimár, CSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2010 - 2013

---

#### **3. Vývoj účinných integrovaných viacvalentných obnoviteľných energetických systémov podľa potrieb a požiadaviek spotrebiteľa.**

Aktivita projektu: Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií

Číslo: ITMS 26220220103

Zodpovedná osoba za aktivitu: doc. Ing. Miroslav Rimár, CSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2010 - 2013

---

#### **4. International Visegrad Fund's, Creative meeting of V4 researchers, PhD students and young PhD's from research field of usage AWJ**

Číslo: 21220321

Vedúci projektu: prof. Ing. Stanislav Fabián, CSc.

Konferencia s príspevkom: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2009 – 2011

### **B./ Grantové projekty VEGA**

---

#### **1. Vývoj, realizácia a overenie technického systému pre bezkontaktnú optickú identifikáciu a nadväznú korekciu rozmerového opotrebenia výrobného nástroja počas plynulého priebehu výrobných operácií.**

Číslo: 1/0562/08

Vedúci projektu: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2010 – 2012

---

#### **2. Inovatívny vývoj, realizácia a overenie technického systému pre bezkontaktné optické meranie hodnoty priemeru a vibrácii obrobku počas plynulého priebehu výrobných operácií so spätnoväzobným riadením.**

Číslo: 1/0008/16

Vedúci projektu: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: podaný

---

#### **3. Vývoj ekologicky nezávadnej náhrady rezných kvapalín.**

Číslo: AV 4001805

Vedúci projektu: Dr.h.c. prof. Ing. Karol Vasilko, DrSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2005 – 2007

---

#### **4. Experimentálne skúmanie zóny rezania pri vŕtaní a frézovaní nehrdzavejúcich ocelí.**

Číslo: VEGA 1/3173/06

Vedúci projektu: prof. Ing. Jozef Jurko, PhD.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2006 - 2008

---

#### **5. Inovácia metodík v procese identifikácie a ohodnotenia nežiaducich udalostí na technologických pracoviskách**

Číslo: VEGA 1/0013/11

Vedúci projektu: doc. Ing. Petr Baron, PhD.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2011 - 2013

---

#### **6. Návrh metód a technických prostriedkov pre diagnostifikáciu a predikciu vývoja prevádzkových stavov výrobných systémov (VS)**

Číslo: VEGA 1/0544/08

Vedúci projektu: Fabian Stanislav, prof. Ing. CSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2008 - 2010

---

#### **7. Nelineárne matematické modelovanie a diagnostika progresívnych technologických procesov pri delení ťažkoobrábateľných materiálov pomocou DoE a Taguchiho dizajnu.**

Číslo: VEGA 1/4157/07

Vedúci projektu: Sergej Hloch, doc. Ing. PhD.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2007 - 2009

---

#### **8. Vývoj metód a technických systémov pre zvyšovanie spoľahlivosti a bezpečnosti prevádzky výrobných systémov.**

Číslo projektu : 1/2209/05

Zodpovedný riešiteľ : Fabian Stanislav, prof. Ing. CSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2006 - 2008

---

#### **9. Výskum a vývoj nových metód a technických systémov hodnotenia opotrebenia strojných uzlov.**

Číslo projektu : 1/4155/07

Vedúci projektu: Doc. Ing. Hekmat Al hakim, CSc.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2008 - 2010

#### **C/ Grantové projekty KEGA**

---

#### **1. Inovácia laboratória pre modelovania a hodnotenie prevádzky výrobných procesov so zameraním na výrobu komponentov pre automobilový priemysel.**

Číslo projektu : 027TUKE-4/2014

Vedúci projektu: doc. Ing. Juraj Ružbarský, PhD.

Spoluriešiteľ: **Ing. Radoslav Krehel', PhD.**

Doba riešenia: 2014 - 2016

#### **D/ Autorské osvedčenia**

1. **Zariadenie na bezkontaktné meranie opotrebenia výrobného nástroja**, prihláška v konaní úžitkového vzoru č. 50023-2015 /Kreheľ Radoslav, Pollák Martin, - Banská Bystrica : ÚPV SR - 2015. - 6 s.
2. **Posuvný mechanizmus na korekciu polohy sústružníckeho noža**. – podaná prihláška úžitkového vzoru 12.3.2015, /Kreheľ Radoslav, Pollák Martin, - Banská Bystrica : ÚPV SR - 2015. - 6 s.
3. **Zariadenie na bezkontaktné, kontinuálne meranie priemeru obrobku**. – podaná prihláška úžitkového vzoru 12.3.2015, /Kreheľ Radoslav, Pollák Martin, - Banská Bystrica : ÚPV SR - 2015. - 6 s.

### **E/ Prehľad členstva v inštitúciách**

1. Člen redakčnej rady časopisu, recenzent vedeckých prác a štúdií časopisu **American Journal of Science and Technology**, The American Association for Science and Technology (AASCIT), ISSN: 2375-3846
2. Člen redakčnej rady časopisu, recenzent vedeckých prác a štúdií časopisu **Journal of Materials Sciences and Applications**, The American Association for Science and Technology (AASCIT)
3. Člen redakčnej rady časopisu, recenzent vedeckých prác a štúdií časopisu **Engineering and Technology**, The American Association for Science and Technology (AASCIT)
4. Člen redakčnej rady medzinárodného odborného interdisciplinárneho časopisu **Ecoletra.com – Scientific eJournal**, Ecoletra.com Llc, 16192 Coastal Hwy, Lewes, DE 19958, USA, ISSN 2377-9748
5. Členstvo vo vedeckej rade publikačnej organizácie Ecoletra, Ecoletra.com Llc, 16192 Coastal Hwy, Lewes, DE 19958, USA, ISSN 2377-9748

## F/ Zoznam časopisov, zborníkov vedeckých prác - oponent publikácií

1. **Advances in Mechanical Engineering**, *karentovaný časopis* - 2013 Impact Factor: 0.500 Source: 2013 Journal Citation Reports (Thomson Reuters: Science Citation Index Expanded, 2014), SCOPUS, **SAGE Publications**, London, ISSN 1687-8132
2. **Engineering Optimization**, *karentovaný časopis* - Impact Factor now 1.230, 2014 Thomson Reuters, 2014 Journal Citation Reports, **Taylor & Francis**, Abingdon, Oxfordshire, OX14 4RN, UK, ISSN 0305-215X (Print), ISSN 1029-0273 (Online)
3. **Journal of Mechanical Science and Technology**, *karentovaný časopis*, **Springer**, Science Citation Index Expanded (SCIE) and also in SCOPUS, Impact Factor: 0,7, JMST Editorial Office, Seoul, Korea, ISSN: 1738-494X (print version), ISSN: 1976-3824 (electronic version)
4. **Applied Mechanics and Materials**, databáza *SCOPUS*, Millersville, USA, ISSN: 1662-7482
5. **American Journal of Science and Technology**, The American Association for Science and Technology (AASCIT), ISSN: 2375-3846
6. **Journal of Materials Sciences and Applications**, The American Association for Science and Technology (AASCIT)
7. **Engineering and Technology**, The American Association for Science and Technology (AASCIT)
8. **Ecoletra.com – Scientific eJournal**, medzinárodný odborný interdisciplinárny časopis, Ecoletra.com LLC, 16192 COASTAL HWY, LEWES, DE 19958, USA, ISSN 2377-9748