



## doc. Ing. Ivan Gajdoš, PhD.

docent

Technická univerzita v Košiciach  
Strojnícka fakulta,  
Ústav technologického a materiálového inžinierstva  
Katedra technológií, materiálov a počítačovej  
podpory výroby  
Mäsiarska 74,  
041 01 Košice, Slovensko

**Tel.: +421 (55) 602 3518**

**Email.: [ivan.gajdos\(at\)tuke.sk](mailto:ivan.gajdos@tuke.sk)**

### CURRICULUM

1986-1994	II. Základná škola arm.gen.Ľ.Svobodu, Svidník
1994-1998	Gymnázium Duklianských hrdinov, Svidník
1998-2003	inžinierske štúdium: Expertízna činnosť v priemysle, Strojnícka fakulta, TUKE
2003-2007	doktorandské štúdium: Strojárske technológie a materiály, Strojnícka fakulta, TUKE
2007-2021	Odborný asistent: Strojnícka fakulta, TUKE
2021 -	Docent: Strojnícka fakulta, TUKE

### JAZYKOVÉ ZNALOSTI

- anglický jazyk
- nemecký jazyk
- ruský jazyk

### VEDECKÁ ORIENTÁCIA

- aplikácia CAE technológií na procesy spracovania plastov (vstrekovanie, extrudovanie..)
- 3D tlač a aditívne technológie (FFF)
- testovanie a vyhodnocovanie vlastností polymérnych a kompozitných materiálov
- technológie spracovania plastov (vstrekovanie, extrudovanie)

### PEDAGOGICKÉ AKTIVITY

- Simulácia a optimalizácia technologických procesov (vstrekovanie, ťahanie)
- CAD modelovanie
- Rapid prototyping
- Certifikačné kurzy Solidworks Accredited Educator – TECE
- Navrhovanie výliskov z plastov

## PROJEKTY ( KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ )

- I. APVV-16-0359 „Využitie inovatívnych technológií obnovy funkčných plôch foriem na výrobu odliatkov pre automobilový priemysel“, (riešiteľ projektu)
- II. ITMS 26220220182, „Univerzitný vedecký park TECHNICOM pre inovačné aplikácie s podporou znalostných technológií“, (riešiteľ projektu)
- III. VEGA 1/0384/20 Optimalizácia podmienok strihania elektroplechov za účelom zníženia strát elektrických motorov (pohonov), (riešiteľ projektu)
- IV. VEGA 1/0259/19 Výskum inovatívnych metód tvárnenia a spájania pre zlepšenie úžitkových vlastností tenkostenných komponentov, (riešiteľ projektu)
- V. VEGA 1/0441/17 Aplikácia vysokopevných materiálov pre povrchové diely karosérie automobilu, (riešiteľ projektu)
- VI. VEGA 1/0117/15 Tribosimulácie na realistických modeloch kĺbových náhrad z Ti-6Al-4V zliatiny povlakovanej DLC vrstvami, (riešiteľ projektu)
- VII. VEGA 1/0396/11 Výskum a optimalizácia metód hodnotenia pevnostných a plastických vlastností veľmi tenkých obalových plechov, (riešiteľ projektu)
- VIII. KEGA 048TUKE-4/2020 Web based training pri podpore experimentálnej zručnosti v technologickom skúšobníctve, (riešiteľ projektu)
- IX. KEGA 065TUKE-4/2017 Inovácia vzdelávacieho procesu vo výučbe CAD/CAM/CAE systémov s využitím výpočtového klastra GRID, (riešiteľ projektu)
- X. KEGA 070TUKE-41/2017 Kompetenčné vzdelávanie CNC programovania, (riešiteľ projektu)
- XI. KEGA 263-049TUKE-4/2010 Integrácia moderných metód návrhu výrobkov do vzdelávacieho procesu (riešiteľ projektu)

### Medzinárodné európske projekty:

- XII. **H2020-MSCA-RISE-2016-734205 — NEWEX**, ‘Investigation and development of a new generation of machines for the processing of composite and nanocomposites materials — NEWEX’, (riešiteľ projektu)
- XIII. **7RP- Co-ExIn 269177- PIRSES-GA-2010**, “Technological and design aspects of extrusion and injection moulding of thermoplastic polymer composites and nanocomposites”, (riešiteľ projektu)

### Výskumné a odborné práce na báze HČ:

- XIV. **Zmluva o dielo č.51/1030/2013-** SEZ PLASET sro., Krompachy, „**Inovácia technológie výroby prototypov výliskov**“, (riešiteľ)
- XV. Zmluva o dielo 1TUKE16/2016 – SAKER sro., **Analýza technológie spracovania a triedenia odpadov zariadenia na drvenie a separáciu Al, Cu káblov** (zodpovedný riešiteľ)
- XVI. **Zmluva o dielo** ZoD 21/103201/12, **Výroba prototypových dielovm** Michatek, k.s.
- XVII. **Analýza plastového výlisku "Držiak" typ 84.55** záverečná správa 1Ga2013/ Emil Spišák, Ivan Gajdoš, Branislav Duleba - Košice : TU - 2013. - 16 s..
- XVIII. **Výskum mechanických a fyzikálnych vlastností semikryštalického HDPE polyméru**, RF Elements sro.

## ČLENSTVA, OCENENIA

2009 – Society of plastics Engineers -affiliate member  
Certifikát Magisc RP-Training , MCAE systems sro., (2008)  
Certifikát Autodesk Simulation Moldflow, Smartplast sro., (2013)  
Certifikát ANSYS Polyflow, SVS FEM sro.. (2017)  
Certifikát "Solidworks CSWA – Mechanical Design", Dassault Systèmes (2017)  
Certifikát "Solidworks CSWP – Mechanical Design", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát "Solidworks CSWP – Advanced Weldments ", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát "Solidworks CSWP – Advanced Surfacing ", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát "Solidworks CSWP – Advanced Mold Making ", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát "Solidworks CSWP – Advanced Drawing Tools ", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát "Solidworks CSWP – Advanced Sheet Metal ", Dassault Systèmes (2018)

Certifikát "Solidworks Accredited Educator", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát "Solidworks CSWA – Additive Manufacturing", Dassault Systèmes (2018)  
Certifikát ANSYS Fluent Meshing a ANSYS CFD-Post, TechSoft Engineering sro., (2019)

## ZAHRANIČNÉ POBYTY

### 2008-2009

CEEPUS: CII-Freemover-0809-31336, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

### 2009-2010

CEEPUS: CII-PL-0007-05-0910-M-39410 - Computer-Aided Systems for Manufacture and Measurement of Machine Elements, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

### 2014 – 2015

CEEPUS: CIII-PL-0007-10-1415-M-89030 - Novel methods of manufacturing and measurement of machine parts-stage II, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

### 2015 – 2016

CEEPUS: CIII-PL-0007-11-1516-M-98467 - Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

### 2016 – 2017

CEEPUS: CIII-PL-0007-12-1617-M-105721 - Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices - stage II, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

CEEPUS: CIII-PL-0007-12-1617-M-111088 - Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices - stage II, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

ERASMUS+: Teacher and staff mobility, Hungary Óbuda University, Budapest

### 2017 – 2018

CEEPUS: CIII-PL-0007-13-1718-M-119237 - Contemporary manufacturing and measuring technologies in quality management systems, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

### 2018 – 2019

CEEPUS: CIII-PL-0007-14-1819-M-128062 - Contemporary manufacturing and measuring technologies in quality management systems-stage II, Kielce University of Technology, Chair of Mechanical Technology and Metrology

Erasmus+: Teacher and staff mobility, Lviv Polytechnic National University, Lvov, Ukraina

Erasmus+: Teacher and staff mobility, University of Minho, Portugalsko

### 2019 – 2020

Prednáškový pobyt: Lviv Polytechnic National University, Department of chemical technology of plastic processing, Lvov, Ukraina

## NAJVÝZNAMNEJŠIE PUBLIKÁCIE

- I. **Badania wpływu starzenia naturalnego na wybrane właściwości wyrobów z polipropylenu z dodatkiem środka oksybiodegradacyjnego** / Tomasz Jachowicz, Ivan Gajdoš - 2014.In: Przemysł chemiczny. Vol. 93, no. 11 (2014), p. 1983-1985. - ISSN 0033-2496
- II. **Investigation of Selected Properties of Injection-Molded Parts Subjected to Natural Aging** / Tomasz Jachowicz ... [et al.] - 2015.In: International Journal of Polymer Analysis and Characterization. Vol. 20, no. 4 (2015), p. 307-315. - ISSN 1023-666X
- III. **Polyethylene-Matrix Composites with Halloysite Nanotubes with Enhanced Physical Thermal Properties** / Janusz Sikora, Ivan Gajdoš, Andrzej Puszka - 2019.In: Polymers. - Bazilej (Švajčiarsko) : Multidisciplinary Digital Publishing Institute Roč. 11, č. 5 (2019), s. 787-787
- IV. **Novel NipHEMA-gr-PVP Composites Obtained by Polymerization with Simultaneous Metal Deposition: Structure and Properties** / Oleksandr Grytsenko ... [et al.] - 2019.In: Materials. - Basel (Švajčiarsko) : Molecular Diversity Preservation International Roč. 12, č. 12 (2019), s. 1956-1956 [online]. - ISSN 1996-1944

- V. **Influence of printing conditions on structure in FDM prototypes** / Ivan Gajdoš, Ján Slota - 2013.In: Tehnički vjesnik - Technical Gazette. Vol. 20, no. 2 (2013), p. 231-236. - ISSN 1330
- VI. **The Sensitivity of a Photogrammetric Method in Formability Analysis** / Ján Slota ... [et al.] - 2013.In: Acta Mechanica et Automatica. Vol. 7, no. 2 (2013), p. 117-123. - ISSN 1898-4088
- VII. **Joining the combination of AHSS steel and HSLA steel by resistance spot welding** / Ľuboš Kaščák, Emil Spišák, Ivan Gajdoš - 2013.In: Acta Mechanica et Automatica. Vol. 7, no. 2 (2013), p. 75-78. - ISSN 1898-4088
- VIII. **Research on the influence of blowing agent on selected properties of extruded cellular products** / Tomasz Garbacz ... [et al.] - 2015.In: Advances in Science and Technology Research Journal. - Lublin (Poľsko) : Society of Polish Mechanical Engineers and Technicians Roč. 9, č. 28 (2015), s. 81-88 [print]. - ISSN 2080-4075
- IX. **Structure and tensile properties evaluation of samples produced by Fused Deposition Modeling** / Ivan Gajdoš ... [et al.] - 2016.In: Open Engineering. Vol. 6, no. 1 (2016), p. 86-89. - ISSN 2391-5439
- X. **Springback prediction of stretching process using finite element analysis for DP600 steel sheet** / Ján Slota ... [et al.] - 2017.In: Acta Mechanica et Automatica. Vol. 11, no. 1(2017), p. 5-8. - ISSN 1898-4088
- XI. **Assessment of the resistance to external factors of low-density polyethylene modified with natural fillers** / Karolina Głogowska ... [et al.] - 2017.In: Advances in Science and Technology Research Journal. Vol. 11, no. 4 (2017), p. 35-40. - ISSN 2299-8624
- XII. **Influence and optimization of the setting of input parameters of laser profilometry by the surface measurement manufactured by the awj technology** / Gerhard Mital' ... [et al.] - 2018.In: Advances in Science and Technology = Research Journal. Roč. 12, č. 1 (2018), s. 329-337 [print]. - ISSN 2299-8624
- XIII. **Failure prediction of axi-symmetric cup in deep drawing and expansion processes** / Ján Slota, Marek Šiser, Ivan Gajdoš - 2018.In: Open Engineering. - Berlín (Nemecko) : De Gruyter Roč. 8, č. 1 (2018), s. 354-362 [online]. - ISSN 2391-5439 (online)
- XIV. **Numerical Modeling of p-v-T Rheological Equation Coeficients for Polypropylene with Variable Chalk Content** / Tomasz Jachowicz, Ivan Gajdoš, Volodymyr Krasinskiy - 2019.In: Open Engineering. - Berlín (Nemecko) : De Gruyter Roč. 9, č. 1 (2019), s. 668-673
- XV. **Study of the structure and thermal characteristics of nanocomposites based on polyvinyl alcohol and intercalated montmorillonite** / Volodymyr Krasinskiy ... [et al.] - 2019.In: Journal of Thermoplastic Composite Materials. - Los Angeles (USA) : SAGE Publications (2019), s. 1-12 . - ISSN 0892-7057
- XVI. **Rapid Prototyping a Reverse Engineering v strojárstve** / Ján Slota, Martin Mantič, Ivan Gajdoš - 1. vyd - Košice : TU - 2010. - 188 s. - ISBN 978-80-553-0548-6.
- XVII. **Počítačová simulácia vstrekovania plastov - Návody na cvičenia** / Ivan Gajdoš, Ján Slota - 1. vyd. - Košice : TU - 2014. - 108 s.. - ISBN 978-80-553-1647-5.
- XVIII. **Structure and properties of materials** / Emil Spišák, Ivan Gajdoš - 1. vyd. - Košice : TU - 2015. - 110 s.. - ISBN 978-80-553-2088-5.
- XIX. **Simulácia procesov plošného tvárnenia v softvéri PAM-STAMP** / Ján Slota, Ivan Gajdoš - 1. vyd. - Košice : Technická univerzita v Košiciach - 2020. - 131 s. [print]. - ISBN 978-80-553-3486-8.