



doc. Ing. Ján Varga, PhD.

Technická univerzita v Košiciach
Strojnícka fakulta
Ústav technologického a materiálového
inžinierstva
Katedra technológií, materiálov a počítačovej
podpory výroby

Mäsiarska 74
040 01 Košice, Slovensko
tel: + 421 55 602 3523
email: jan.varga@tuke.sk

CURRICULUM

2001 – 2006	TUKE – Strojnícka fakulta
2006 – 2011	TUKE – Strojnícka fakulta, PhD. štúdium – vedný odbor „strojárské technológie a materiály“
2011 – 2015	TUKE – Strojnícka fakulta, vedecko – výskumný pracovník
2015 – 2018	DATRON Technology – aplikačný technolog
2018 – 2023	TUKE – Strojnícka fakulta, odborný asistent
2023 –	TUKE – docent v odbore strojárské technológie a materiály

JAZYKOVÉ ZNALOSTI

Anglický jazyk, nemecký jazyk, taliansky jazyk

VEDECKÁ ORIENTÁCIA

- Spracovanie polymérnych materiálov.
- Výskum a optimalizácia technologických parametrov vstrekovania polymérnych materiálov.
- Výskum a optimalizácia stratégie frézovania na kvalitu obrobenej plochy pomocou CAM systémov

PEDAGOGICKÉ AKTIVITY

- Úvod do materiálového inžinierstva
- Programovanie NC strojov
- Základy navrhovania nástrojov a prípravkov
- Základy strojárskej výroby
- CA metódy v TP I, II, III

PROJEKTY (KOORDINÁTOR, SPOLURIEŠITEĽ)

1. APVV-17-0381 „Zvyšovanie efektívnosti lisovania a spájania dielov hybridných karosérií“ (riešiteľ)
2. VEGA 1/0384/20 Optimalizácia podmienok strihania elektroplechov za účelom zníženia strát elektrických motorov (pohonov), (riešiteľ)
3. VEGA 1/0441/17 Aplikácia vysokopevných materiálov pre povrchové diely karosérie automobilu (riešiteľ)
4. VEGA 1/0500/12 Výskum zlepšovania kvality frézovania tvarových plôch pokročilými povlakovanými nástrojmi, (riešiteľ)
5. VEGA 1/0360/15 Výskum prípravy aktívnych povrchov pre pokročilé nástroje vyrábané CNC tvarovým frézovaním, (riešiteľ)
6. VEGA 1/4166/07 Výskum a vývoj prototypovej formy pre lisovanie malých súčiastok (riešiteľ)
7. VEGA 1/2202/05 Výskum a modelovanie vplyvu parametrov procesu lisovania plastov na finálne vlastnosti výliskov (riešiteľ)
8. VEGA 1/0725/08 Výskum podmienok ovplyvňujúcich medzné deformácie tenkých, povrchovo upravených oceľových plechov (riešiteľ)
9. KEGA 036 TUKE-4/2021 Dištančná forma vzdelávania v oblasti strojárskych technológií s využitím moderných IT prostriedkov pre zahraničných študentov, (riešiteľ)
10. KEGA 263-049TUKE-4/2010 Integrácia moderných metód návrhu výrobkov do vzdelávacieho procesu, (riešiteľ)

Medzinárodné európske projekty

- Riešiteľ projektu: Investigation and development of a new generation of machines for the processing of composite and nanocomposite materials, Projekt H2020-MSCA-RISE-2016, GA-2016-734205 NEWEX, doba riešenia: 2017-2021
- Riešiteľ projektu: Development and testing of innovative solutions for the processing of hybrid materials and nanomaterials using artificial intelligence algorithms. Projekt HORIZON-MSCA-2022-SE-01, doba riešenia: 2024-2027

CERTIFIKÁTY

- Certifikát Technical Training CERATIZIT - Technológia frézovania – zamerané na tvrdé materiály
- Certifikát “Solidworks CSWA - Mechanical Design“
- Basic DATRON neo, 16.03.2017, DATRON AG, Mühltau, Germany, Training Certificate
- DATRON – TECHNOLOGY s.r.o., 20.02.2017 – 23.02.2017, DATRON AG, Mühltau, Germany Participation Certificate – 1 st Technology Partner Meeting
- CNC Machining System, 24.08.2015 - 28.08.2015, DATRON AG, Mühltau, Germany Training Certificate - CNC Machining System
- Programovanie pre pokročilých, voľné kontúrové programovanie, 15.06.2011 - 17.06.2011, KOPRETINA TN, Certifikát v riadiacom systéme Heidenhain iTNC
- Základy obsluhy a ovládanie riadiaceho systému a programovanie pre začiatočníkov 08.06.2011 - 10.06.2011, KOPRETINA TN s.r.o. Certifikát v riadiacom systéme Heidenhain iTNC 530

NAJVÝZNAMNEJŠIE PUBLIKÁCIE

1. Kaščák, L.; **Varga, J.**; Bidulská, J.; Bidulský, R.; Manfredi, D. Weight Factor as a Parameter for Optimal Part Orientation in the L-PBF Printing Process Using Numerical Simulation. *Materials*. 2024, 17(14), 3604. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma17143604>
2. **Varga, J.**; Demko, M.; Kaščák, L.; Ižol, P.; Vrabel, M.; Brindza, J. Influence of Tool Inclination and Effective Cutting Speed on Roughness Parameters of Machined Shaped Surfaces. *Machines*. 2024, 12(5), 1-31. <https://doi.org/10.3390/machines12050318>
3. **Varga, J.**; Kender, Š.; Kaščák, L.; Rohaľ, V.; Spišák, E. Evaluation of Non-Planar Tool Interaction in Milling of Shaped Surfaces Using a Copy Milling Cutter. *Applied Sciences*. 2024, 14(1), 1-21. <https://doi.org/10.3390/app14010285>
4. **Varga, J.**; Brezinová, J.; Brezina, J. Quality Analysis of Bonded Joints in the Renovation of Plastic Automotive Parts. *Applied Sciences*. 2024, 14(1), 1-31. <https://doi.org/10.3390/app14010271>
5. **Varga, J.**; Ižol, P.; Vrabel, M.; Kaščák, L.; Drbúl, M.; Brindza, J. Surface Quality Evaluation in the Milling Process Using a Ball Nose End Mill. *Applied Sciences*. 2023, 13(18), 1-27. <https://doi.org/10.3390/app131810328>
6. Kaščák, L.; **Varga, J.**; Bidulská, J.; Bidulský, R. Simulation of 316L Stainless Steel Produced the Laser Powder Bed Fusion Process. *Applied Sciences*. 2023, 16(24), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.3390/ma16247653>
7. **Varga, J.**; Ižol, P.; Kaščák, L.; Vrabel, M.; Kubit, A. Comparison of finishing milling strategies using topography of the machined surface. *Acta Metallurgica Slovaca*. 2023, 29 (1), 50-55. DOI:10.36547/ams.29.1.1763
8. Kaščák, L.; **Varga, J.**; Bidulská, J.; Bidulský, R.; Grande, M. Simulation tool for material behaviour prediction in additive manufacturing. *Acta Metallurgica Slovaca*, 2023, 29 (2), 113-118. DOI: <https://doi.org/10.36547/ams.29.2.1846>
9. Guzanová, A.; Brezinová, J.; **Varga, J.**; Džupon, M.; Vojtko, M.; Janoško, E.; Viňáš, J.; Draganovská, D.; Hašul, J. Experimental Study of Steel–Aluminum Joints Made by RSW with Insert Element and Adhesive Bonding. *Materials*. 2023, 16(2), 864. <https://doi.org/10.3390/ma16020864>
10. Kurylo, P.; Frankovský, P.; Malinowski, M.; Maciejewski, T.; **Varga, J.**; Kostka, J.; Adrian, L.; Szufa, S.; Rusnáková, S. Data Exchange with Support for the Neutral Processing of Formats in Computer-Aided Design/Computer-Aided Manufacturing Systems. *Applied Sciences*. 2023, 13(17), 1-20. <https://doi.org/10.3390/app13179811>
11. Kaščák, L.; Cmorej, D.; Slota, J.; Spišák, E.; **Varga, J.** Numerical and experimental studies on clinch-bonded hybrid joining of steel sheet DX53D+Z. *Acta metallurgica slovaca*. 2022, 28, 219-223. DOI:10.36547/ams.28.4.1657
12. **Varga, J.**; Spišák, E.; Gajdoš, I.; Mulidrán, P. Comparison of milling strategies in the production of shaped surfaces. *Advances in Science and Technology Research Journal* 2022, 16(6), 267-274. DOI: <https://doi.org/10.12913/22998624/156817>
13. **Varga, J.**; Tóth, T.; Kaščák, L.; Spišák, E. The effect of the machining strategy on the surface accuracy when milling with a ball end cutting tool of the aluminum alloy AlCu4Mg. *Applied Sciences*, 2022, 12(20), 1-16. <https://doi.org/10.3390/app122010638>
14. **Varga, J.**; Tóth, T.; Frankovský, P.; Dulebová, L.; Spišák, E.; Zajačko, I.; Živčák, J. The influence of automated machining strategy on geometric deviations of machined surfaces. *Applied Sciences*, 2021, 11(5), 1-15. <https://doi.org/10.3390/app11052353>
15. Slota, J.; Kubit, A.; Trzepieciński, T.; Krasowski, B.; **Varga, J.** Ultimate Load-Carrying Ability of Rib-Stiffened 2024-T3 and 7075-T6 Aluminium Alloy Panels under Axial Compression. *Materials*. 2021, 14(5), 1176. DOI:10.3390/ma14051176
16. **Varga, J.**; Stahovec, J.; Beňo, J.; Vrabel, M. Assessment of surface quality for chosen milling strategies when producing relief surfaces. *Advances in Science and Technology Research Journal*. 2014, 8(22) 37-41. DOI: <https://doi.org/10.12913/22998624.1105163>
17. Greškovič, F.; **Varga, J.**; Dulebová, L. The utilize of gamma radiation on the examination of mechanical properties of polymeric materials. *Metallurgija*. 2012, 51 (2), 245-248. doi:10.1016/S0890-6955(03)00059-2.
18. **Varga, J.**, Spišák, E.: Free Contour Programming in Control System Heidenhain TNC 640 Košice: TU, SJF 2020. 136 s. ISBN 978-80-553-3696-1.
19. Spišák, E., Majerníková, J., Tomáš, M., **Varga, J.**: Teória konvenčných technológií 1: TU, SJF 2020. 136 s. ISBN 9788055334158.
20. Dulebová, L., **Varga, J.**: Injection Molding Process and Mold Design Guidelines, Košice, TU, SJF 2019. 195 s. ISBN 978-80-553-3457-8
21. Greškovič, F., Spišák, E., Dulebová, L., **Varga, J.**, Fabian, M.: Nástroje na spracovanie plastov. Vstrekovacie formy. Košice : TU, SJF 2010. 220 s. ISBN 978-80-553-0350-5.
22. Greškovič, F., Dulebová, L., **Varga, J.**: Technológie spracovania plastov – Vstrekovanie. Košice : TU, SJF 2010. 190 s. ISBN 978-80-553-0369-7.
23. Základy programovania NC strojov pre automobilovú výrobu / Ján Kráľ, Peter Ižol, **Ján Varga**. - 1. vyd. Košice : TU, 2011. - 128 s. ISBN 978-80-553-0808-1

Iné

- 3 roky praxe v oblasti školenia v CAM systéme SolidCAM a pri obsluhu strojov spoločnosti DATRON TECHNOLOGY s.r.o. (vysokorýchlostné frézovanie)
- školenia pre firmy v dielenskom programovaní Heidenhain TNC 426, iTNC 530
- podpora zákazníkov v rámci vyšpecifikovania vhodných nástrojov a rezných podmienok pre proces frézovania neželezných materiálov (hliník, drevo, plasty, kompozitné materiály, pertinax, meď, bronz, mosadz, PCB dosky - plošné spoje, textit a pod.) a predaj dentálnych nástrojov pre materiály typu Co/Cr, Ti, ZrO2
- tvorba CAM programov pre výrobu súčiastok na frézovacích strojoch v rámci rôznych vzorkovaní pre zákazníkov