



Priemyselno-Inovačný klaster Bodva
Bodva Industry and Innovation Cluster
Budulov 174, 045 01 Moldava nad Bodvou
IČO 54342481
DIČ 2121795654
Moldava nad Bodvou,

Správa o činnosti BIIC sa podáva na Predstavenstve konaného v sídle BIIC, 23. decembra 2025 o 13.00 hod

Na uskutočnenie cieľov BIIC v roku 2025 slúžili najmä tieto činnosti:

- a. Výskum, vývoj, vedecko-technické služby a informačné služby v oblasti inovácií, výskumu a technologického transferu do miestnych podnikov, ktoré zahŕňajú použitie progresívnych materiálov a technológií, produkčných metód a funkčných komponentov pomocou obnoviteľných zdrojov energií za vzniku digitálnych tovární.
- b. Prepájanie výskumu, inovácií a technologického transferu spolu so vzdelávacími aktivitami v oblasti stredného školstva a vysokého školstva v oblasti progresívnych materiálov a exponenciálnych technológií, ako aj využívanie regionálneho potenciálu v oblasti remeselnej gastronómie.
- c. Informačná, poradenská, konzultačná, publikačná, vydavateľská a edičná činnosť; najmä formou konferencií, odborných prednášok a seminárov; organizovanie kurzov, diskusií, poradní, workshopov, výstav; publikovaním letákov, brožúr, kníh, vedeckého časopisu a iných tlačovín, vrátane prezentácie činnosti v elektronických komunikačných prostriedkoch.
- e. Spolupráca s odbornými spoločnosťami obdobného zamerania v SR i v zahraničí.
- g. Budovanie nadnárodných partnerstiev s prioritou spolupráce v rámci EÚ.
- i. Príprava, realizácia a koordinácia projektov.
- j. Vytvorenie medzinárodných spoločných laboratórií, ktoré sa budú zameriavať na zdieľanie výskumnej a technologickej infraštruktúry, know-how a výsledkov výskumu a vývoja, inovácií a technologického transferu a spoločnú implementáciu projektov.

Webpage <https://www.biic.sk/>

Webpage <https://journal-ams.org/conference/>

Organizovanie a zabezpečovanie medzinárodnej konferencie Kosice Summit of Innovation and Technology, **KSIT 2025**, 13th-15th October 2025, Hotel Bešeňová, Slovakia

Inovácie a technológie sú nevyhnutným predpokladom konkurencieschopnosti a udržateľného rozvoja. Sú nevyhnutné pre dlhodobý rast znalostnej ekonomiky. Cieľom Košického summitu inovácií a technológií je podpora inovácií prostredníctvom spolupráce medzi priemyslom a kapacitami výskumu a vývoja. Stanovuje ciele a politické opatrenia spojené s výskumom, inováciami a technológiami, postavené na kľúčových synergiách medzi konkurencieschopnosťou, inováciami a transferom technológií.

Topic KSIT: Fellexcel

Prepojením potrieb priemyslu s výskumom a vývojom slúži KSIT ako kľúčový katalyzátor pre stredoeurópsku znalostnú ekonomiku. Transformuje politiky na vysokej úrovni do realizovateľných, lokalizovaných stratégií prenosu technológií.

director@biic.sk | tel.: +421 911 524650 | biic.sk
IČO: 53 342 481

Tieto princípy uplatňujú v našom regióne, a zároveň vplýva na ekosystém obklopujúci Slovensko a širšiu oblasť Vyšehradskej štvorky (V4):

- **Národná stratégia:** [Národná stratégia výskumu, vývoja a inovácií 2030](#) podrobne popisuje, ako štát systematicky financuje partnerstvá medzi priemyslom a akademickou obcou.
- **Regionálne klastre:** [Priemyselný a inovačný klaster Bodva](#) aktívne podporuje presnú synergiu medzi hutníckym inžinierstvom, materiálovou vedou a transferom technológií, na ktorú sa kladie dôraz na KSIT.

Všetky podrobnosti: <https://office.journal-ams.org/index.php/AMS/article/view/2160>

Podané projekty domáce

Verejná Výzva APVV 2025 (APVV-24-0625): **Výskum ekologických a energeticky efektívnych procesov spracovania kovových práškov pre priemyselné aplikácie.**

Hlavný riešiteľ: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta

Suma BIIC: **134.948 €**

Kód žiadosti: NFP401801D146; Kód výzvy:PSK-MH-009-2024-DV-FST

Aplikácia digitálneho dvojčaťa do praxe

Dátum odoslania 29.04.2025; Schválená výška NFP: **451 887,34 €**

Aktuálne realizovaný projekt: 09I03-03-V04-00694

Fellowship for excellent researcher in Advanced Technology (Felleexcel)

Celkové oprávnené výdavky **293.184,00 €**

Výsledky VVaI

Spolupráca so zahraničnými partnermi je publikačne odprezentovaná nasledovne:

8x publikácia WoS

Článok 1 (Published) WoS1-Q1

T. Kvačkaj, J. Bidulská, A. Fedorikova, R. Bidulský: Mechanical Properties and Strengthening Contributions of AISI 316 LN Austenitic Stainless Steel Grade. **Materials**, 2025, 18, 499. <https://doi.org/10.3390/ma18030499>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Condensed Matter Physics; **Q1**; Perc.: 79th; Rank: 91 / 443

SCIE edition: Q2; 25/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 3.2; JCR 2024

Článok 2 (Published) WoS2-Q1

L. Kaščák, J. Varga, J. Bidulská, R. Bidulský, T. Kvačkaj: A Review of Simulation Tools Utilization for the Process of Laser Powder Bed Fusion. **Materials**, 2025, 18, 895. <https://doi.org/10.3390/ma18040895>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Condensed Matter Physics; **Q1**; Perc.: 79th; Rank: 91 / 443

SCIE edition: Q2; 25/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 3.2; JCR 2024

Článok 3 (Published) WoS3-Q2

R. Bidulsky, L. Kaščák, Z. Brytan, J. Bidulská, M. Dekrét, M. Domovec, T. Kvačkaj: Three decades of research excellence. **Acta Metallurgica Slovaca**, 2025, 31(1), 53-58. <https://doi.org/10.36547/ams.31.1.2160>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Metals and Alloys; **Q2**; Percentile: 52nd; Rank: 83 / 175

SCIE edition: Q3; 68/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 1.0; JCR 2024

Článok 4 (Published) WoS4-Q2

J. Budajová, I. Demjan, K. Harčárová, E. Krídlová Burdová, A. Pękala, S. Vilčeková, T. Kvackaj: Sustainability building materials and circularity score of residential buildings. **Acta Metallurgica Slovaca**, 2025, 31(1), 27-32. <https://doi.org/10.36547/ams.31.1.2140>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Metals and Alloys; **Q2**; Percentile: 52nd; Rank: 83 / 175

SCIE edition: Q3; 68/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 1.0; JCR 2024

Článok 5 (Published) WoS5-Q1

T. Kvačkaj, J. Bidulská, Ľ. Kaščák, A. Fedoríková, R. Bidulský: Analysis of Strain Hardening Processes of AISI 316 LN Austenitic Stainless Steel Grade, **Materials**, 2025, 18(18), 4268; <https://doi.org/10.3390/ma18184268>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Condensed Matter Physics; **Q1**; Perc.: 79th; Rank: 91 / 443

SCIE edition: Q2; 25/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 3.2; JCR 2024

Článok 6 (Published) WoS6-Q1

T. Kvačkaj, J. Bidulská, Ľ. Kaščák, A. Fedoríková, R. Bidulský: Analysis of Strain Hardening Processes of AISI 316 LN Stainless Steel under Cold Rolling, **Metals**, 2025, 15(10), 1060. <https://doi.org/10.3390/met15101060>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Condensed Matter Physics; **Q1**; Perc.: 79th; Rank: 91 / 443

SCIE edition: Q2; 31/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 2.5; JCR 2024

Článok 7 (Published)

T. Kvackaj, J. Bidulská, R. Bidulský Ľ. Kaščák, Z. Brytan, A. Fedoríková: The Set-up of the Cryo Rolling Harmonogram for AISI 316 LN Steel Grade, KSIT 2025, International Scientific Conference, Hotel Bešeňová 13. - 15.10.2025

Článok 8 (Published)

T. Kvackaj, J. Bidulská, R. Bidulský Ľ. Kaščák, Z. Brytan: The Set-up of the Laboratory Simulation of the Asymmetric Rolling for Formation of UFG Structures for AISI 316 LN Steel Grade, KSIT 2025, International Scientific Conference, Hotel Bešeňová 13. - 15.10.2025

Článok 9 (Published) WoS7-Q2

D. Kaumetova, A. Koizhanova, D. Magomedov, M. Yerdenova, B. Nurmaganbetova, D. Mukasheva, A. Mukanova, T. Kvačkaj, R. Bidulsky: Optimization of the Process of Gold Leaching from Arsenic-Bearing Gold Ore Using an Oxidizing Agent in Heap Leaching, **Acta Metallurgica Slovaca**, 2025, 31(3), 207-211. <https://doi.org/10.36547/ams.31.3.2239>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Metals and Alloys; **Q2**; Percentile: 52nd; Rank: 83 / 175

SCIE edition: Q3; 68/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 1.0; JCR 2024

Článok 10 (Published) WoS8-Q2

L. Kascak, J. Varga, T. Jezný, T. Kvačkaj: Numerical simulation–based optimization of clinching processes for high-strength steel sheets, **Acta Metallurgica Slovaca**, 2025, 31(4), 259-263. <https://doi.org/10.36547/ams.31.4.2260>.

CiteScore Rank 2024, **Scopus**; Metals and Alloys; **Q2**; Percentile: 52nd; Rank: 83 / 175

SCIE edition: Q3; 68/97; Metallurgy & Metallurgical Engineering, IF 1.0; JCR 2024

V2 - Výstup publikačnej činnosti ako časť editovanej knihy alebo zborník – Vedecký 7X

Analysis of joining sandwich materials with thin steel sheets by clinching / Ľuboš Kaščák ... [et al.] - 2025.In: Ksit 2025 : Košice summit of innovation and technology : Conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 16-20 . - ISBN 978-80-553-5015-8 [KAŠČÁK, Ľuboš - VARGA, Ján - BIDULSKÝ, Róbert - BIDULSKÁ, Jana]

Study of Hybrid Joining of Microalloyed HX300LAD Steel Sheets / Ľuboš Kaščák ... [et al.] - 2025.In: KSIT 2025 : Košice Summit of Innovation and Technology : conference proceedings. - Košice

(Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 21-25 . - ISBN 978-80-553-5015-8
[KAŠČÁK, Ľuboš - VARGA, Ján - BIDULSKÝ, Róbert - BIDULSKÁ, Jana - MUCHA, Jacek]

The application of simulation tools for the field of mechanical joining of materials / Ján Varga ... [et al.] - 2025.In: KSIT 2025 : Košice Summit of Innovation and Technology : conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 54-57 . - ISBN 978-80-553-5015-8
[VARGA, Ján - KAŠČÁK, Ľuboš - BIDULSKÁ, Jana - BIDULSKÝ, Róbert - SPIŠÁK, Emil - MAJERNÍKOVÁ, Janka]

Analysis of part defects in the metal additive manufacturing process with the support of a simulation tool / Ján Varga ... [et al.] - 2025.In: Ksit 2025 : Košice summit of innovation and technology : Conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 58-61 . - ISBN 978-80-553-5015-8
[VARGA, Ján - KAŠČÁK, Ľuboš - BIDULSKÁ, Jana - BIDULSKÝ, Róbert - SPIŠÁK, Emil - MAJERNÍKOVÁ, Janka]

The set-up of the laboratory simulation of the asymmetric rolling for the formation of UFG structures for AISI 316 LN steel grade / Tibor Kvačkaj ... [et al.] - 2025.In: KSIT 2025 : Košice Summit of Innovation and Technology : conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 30-35 . - ISBN 978-80-553-5015-8
[KVAČKAJ, Tibor - BIDULSKÁ, Jana - BIDULSKÝ, Róbert - KAŠČÁK, Ľuboš - BRYTAN, Zbigniew]

The set-up of the cryo rolling harmonogram for AISI 316 LN steel grade / Tibor Kvačkaj ... [et al.] - 2025.In: KSIT 2025 : Košice Summit of Innovation and Technology : conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 36-40 . - ISBN 978-80-553-5015-8
[KVAČKAJ, Tibor - BIDULSKÁ, Jana - BIDULSKÝ, Róbert - KAŠČÁK, Ľuboš - BRYTAN, Zbigniew - FEDORIKOVÁ, Alica]

The sample measurement of the AISI 316 L steel grade / Tibor Kvačkaj ... [et al.] - 2025.In: KSIT 2025 : Košice Summit of Innovation and Technology : conference proceedings. - Košice (Slovensko) : Technická univerzita v Košiciach s. 41-44 . - ISBN 978-80-553-5015-8
[KVAČKAJ, Tibor - BIDULSKÁ, Jana - KAŠČÁK, Ľuboš - VARGA, Ján - BRYTAN, Zbigniew - BIDULSKÝ, Róbert]

Ďalšie činnosti:

- Online prezentácia počas **The Asian Logistics, Maritime and Aviation Conference (ALMAC)** organizovanej HKTDC.
- Ako jediný účastník zo Slovenskej republiky.
- Online prezentácia počas **CAMRIC-FORUM10**, Toyama, Japonsko.
- Vedecko-inovačné fórum priamo v srdci tvorby inovácií. V súčasnosti regionálnu jedničku medzi japonskými regiónmi v inováciách.

Zahraničné cesty:

- Ostrava, VŠB – Technická univerzita Ostrava, fakulta Strojní, Česko
 - INSTM, Florencia, Taliansko.
 - Pokračovanie medzinárodnej spolupráce s Politecnico di Torino a vyvolanie rozhovorov s konzorciom INSTM ohľadom projektu HORIZON WIDERA: Teaming of excellence.
 - Silesian University of Technology, Poland
 - Constanta, Targu Murgas, Rumunsko
- Počet **vyvolaných medzinárodných jednaní** so zahraničnými združeniami:
1. Hong Kong Trade Development Council (HKTDC), Hong Kong
 2. Amazemet sp. z o.o., Poland
 3. Észak-Magyarországi Informatikai Management Nonprofit Kft., Miskolc, Maďarsko

4. Kokshetau University, Agrotechnical Institute, Kokshetau, Kazakhstan
5. Universitatea Ovidius Constanta, Constanta, Rumunsko
6. The University of Medicine, Pharmacy, Natural Sciences and Technology in Targu Murgas, Rumunsko

Ocenenia:



Doc. Ing. Róbert BIDULSKÝ, PhD.
Výkonný riaditeľ BIIC

JUDr. Pavol MILAN
Revízor Združenia