

**UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM**

**Fakulta výrobních technologií a managementu**



## **KATEDRA TECHNOLOGIÍ A MATERIÁLOVÉHO INŽENÝRSTVÍ**

VÝROČNÍ ZPRÁVA  
O ČINNOSTI

---

**za rok 2017**

Sestavena k 31. 12. 2017, kolektivem členů Katedry technologií a materiálového inženýrství  
Fakulty výrobních technologií a managementu  
(od 1. 9. 2017 Fakulta strojního inženýrství)  
Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

**OBSAH**

Obsah .....	2
Úvodní slovo vedoucí katedry.....	3
Členové katedry.....	4
Obhájené bakalářské a diplomové práce na KTMI v roce 2017.....	4
Vedení doktorandů.....	6
Seznam monografií, kapitol v monografii a publikací.....	8
Seznam článků indexovaných v databázi Scopus, WoS, Erih, EI.....	8
Seznam článků publikovaných v recenzovaných časopisech .....	10
Seznam publikovaných článků, příspěvků a přednášek na konferencích a kongresech .....	11
Účast na konferencích, seminářích a školení.....	13
Pobytová a výměnná spolupráce se zahraničím .....	14
Organizace konferencí .....	15
Posudky a recenze článků, oponentní posudky doktorských a habilitačních prací, oponentní posudky grantů a projektů .....	15
České a mezinárodní vědecké, odborné komise a organizace, členství .....	16
Redakční, technická, správní, dozorčí rada, členství.....	19
Výzkumná, vývojová a grantová činnost.....	21
Výzkumná a technická činnost pro firmy a společnosti .....	22
Ocenění .....	22
Časopisy .....	24
Akce pořádané katedrou v roce 2017 .....	24
Akce připravované katedrou na rok 2018.....	25

## ÚVODNÍ SLOVO VEDOUCÍ KATEDRY

Katedra technologií a materiálového inženýrství je součástí Fakulty výrobních technologií a managementu (od 1. 9. 2017 Fakulta strojího inženýrství), která vznikla dne 1. září 2006 z Ústavu techniky a řízení výroby (založena 1. listopadu 1998). FVTM (FSI) je organizační součástí Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (UJEP, založena dne 28. září 1991). Fakulta připravuje v současné době technicko-ekonomické a materiálově-technologické pracovníky v akreditovaných bakalářských (Řízení výroby, Materiály a technologie v dopravě, Materiálové vědy, Energetika) a magisterských studijních programech (Příprava a řízení výroby, Materiály a technologie v dopravě, Materiálové vědy a analýza materiálů, Energetika).

Katedra technologií a materiálového inženýrství je garantem tří studijních oborů pro bakalářský stupeň (Řízení výroby, Materiály a technologie v dopravě, Materiálové vědy) a tří oborů pro magisterský stupeň (Příprava a řízení výroby, Materiály a technologie v dopravě, Materiálové vědy a analýza materiálů) a to v prezenční i kombinované formě studia.

V roce 2017 proběhlo v personální oblasti několik změn. V rámci katedrových zaměstnanců byla obhájena 1 Ph.D. práce (Ing. et Ing. Daniela Vysloužilová, Ph.D.) a proběhlo jedno úspěšné habilitační řízení (doc. Ing. Sylvia Kuśmierczak, PhD.). Také se s námi rozloučila paní Ing. Danuše Mádlová, Ph.D., která k novému akademickému roku 2017/2018 odešla do důchodu. Tímto jí zde děkuji za dlouhodobou činnost, kterou v rámci svého působení na FVTM pro KTMI vyvíjela. Katedra měla v roce 2017 celkem 30 členů v následujícím složení: 4 profesori, 4 docenti, 11 odborných asistentů, 2 THP pracovníci, 1 externí pracovník a 9 interních doktorandů.

Na KTMI bylo v AR 2016/2017 obhájených 18 bakalářských a 12 diplomových prací. SZZ proběhly bez problémů, za co patří všem členům katedry velké poděkování. Katedra zabezpečuje také doktorandské studium a v roce 2017 měla 11 doktorandů v prezenční formě.

Samozřejmostí byla v tomto roce také činnost členů KTMI mimo univerzitu, která spočívala v rámci spolupráce s firmami v oblasti společného aplikovaného výzkumu, v přípravě a podávání patentů (jak českých, tak mezinárodních), v přednáškové činnosti na jiných univerzitách, v účasti na nejrůznějších mezinárodních konferencích, v účasti v komisích SZZ na jiných VŠ a v členství v redakčních radách, nebo v organizaci mezinárodních konferencí pořádaných katedrou v roce 2017 (putovní konference ERIN a Aluminium a neželezné kovy).

Závěrem tímto děkuji všem pracovníkům katedry za jejich práci v roce 2017 a přeji všem štěstí, zdraví a hodně úspěchů v roce 2018.

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

## ČLENOVÉ KTMI

**Vedoucí katedry:** doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.

**Sekretářka katedry:** Zuzana Albrechtová

### **Profesoři:**

prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE

prof. Dr. Ing. František Holešovský

prof. Ing. Jan Mádl, CSc.

prof. Ing. Štefan Michna, PhD.

### **Docenti:**

doc. Ing. Sylvia Kuśmierczak, PhD., *tajemník katedry*

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.

doc. Ing. Martin Novák, Ph.D.

doc. Ing. Karel Sellner, CSc.

### **Odborní asistenti:**

Ing. Jaromír Cais, Ph.D.

Ing. Radek Honzátko, Ph.D.

Ing. Petr Majrich, Ph.D.

Ing. Danuše Mádlová, Ph.D.

Ing. Lenka Michnová

PhDr. Jan Novotný, Ph.D.

Ing. Elena Střihavková, Ph.D.

Ing. Jaroslava Svobodová, Ph.D.

Ing. et Ing. Daniela Vysloužilová, Ph.D.

### **Interní doktorandi:**

Ing. Iryna Hren

Ing. Lubomír Hodinář

Mgr. Klára Jirounková

Ing. Martin Jaskevič

Ing. Pavel Kraus

Ing. Irena Lysoňková

Ing. Martin Marek

Ing. Michal Martinovský

Ing. Lenka Michnová

Ing. Karel Šramhauser

Ing. et Ing. Daniela Vysloužilová

**Technik katedry:** Jan Janočko

Kontakt na členy KTMI: [jméno.příjmení@ujep.cz](mailto:jmeno.prijmeni@ujep.cz)

**OBHÁJENÉ BAKALÁŘSKÉ A DIPLOMOVÉ PRÁCE NA KTMI V ROCE 2017****Vedoucí práce: Beneš Libor**

**HANUŠ Jakub:** *Vliv povlaku NIT na životnost kontaktních ploch elektrod pro bodové odporové svařování.*

**TUREK Tomáš:** *Návrh materiálu a technologie výroby konstrukce pro umístění reklamy.*

**Vedoucí práce: Holešovský František**

**Ing. FIALOVÁ Dana:** *Vytvoření systému funkční údržby.*

**Vedoucí práce: Kuśmierczak Sylvia**

**FROLÍK David:** *Návrh materiálu tažnice sdruženého nástroje – cena děkana FVTM za nejlepší BP v oboru Řízení výroby.*

**Bc. ČMELÍK Tomáš:** *Výzkum základních charakteristik tepelně odolných kompozitních materiálů – cena děkana FVTM za nejlepší DP v oboru Řízení výroby.*

**Bc. MAKOVSKÝ Martin:** *Analýza příčin vzniku vad vybraných ocelových součástí.*

**Bc. SLAVÍK Michal:** *Analýza příčin vzniku vad plošně tvářeného plechu.*

**Vedoucí práce: Mádl Jan**

**MILER Jan:** *Analýza obrábělnosti plastů ve srovnání s obrábělností kovových materiálů.*

**PREŠÍČ Aleksandar:** *Analýza obrábělnosti dřeva ve srovnání s obrábělností kovového materiálu.*

**Bc. BERÁNKOVÁ Jana:** *Optimalizace vybrané obráběcí operace ve výrobním podniku KS Kolbenschmidt Czech Republic a.s.*

**Bc. HLÁVKA Milan:** *Optimalizace vybrané obráběcí operace ve výrobním podniku.*

**Bc. ŠKARYD Martin:** *Optimalizace pracovních podmínek při honování vodičící pouzdra v podniku Mahr.*

**Vedoucí práce: Mádlová Danuše**

**FADRHOŇSOVÁ Petra:** *Návrh motivace zaměstnanců ve společnosti Škoda auto, a.s.*

**Vedoucí práce: Michna Štefan**

**Bc. OROS Tomáš:** *Analýza strukturních složek slitiny typu AlSi9CuNiMgMn0,3 před a po tepelném zpracování.*

**Vedoucí práce: Michnová Lenka**

**HEJHAL Jan:** *Zkoumání mechanických vlastností slitiny AlSi12CuNiMg0,5Mn0,3 pro výrobu kovových forem.*

**LEMON Miroslav:** *Analýza vlivu vytvrzování na mechanické vlastnosti slitiny AlSi9CuMgNiMn0,6 s obsahem niklu nad 0,8 %.*

**MATĚJKA Jakub:** *Návrh nového materiálu pro výrobu sklářských nůžek.*

**NGUYENOVÁ Darina:** *Strukturní analýzy slitiny typu AlSi12CuNiMg0,5Mn0,3.*

**Vedoucí práce: Náprstková Nataša**

**KOČÍ Ladislav:** *Analýza životnosti vybraných vyměnitelných břitových destiček ze SK.*

**KREJZA Jan:** *Návrh nápravných opatření vedoucích k stabilitě výrobního procesu při výrobě svařovaných trubek - cena děkana FVTM za nejlepší BP v oboru Materiály a technologie.*

**ZÖLD Michal:** *Využití nekonvenčních metod elektroerozivního obrábění při výrobě vstříkovací formy pro vlisování termoplastů.*

**Vedoucí práce: Novotný Jan****ŽÁRSKÁ Sofie:** *Výzkum možností aplikací vybraných mechanicky legovaných kovových prášků.***Bc. JASKEVIČ Martin:** *Příprava a analýza velmi malých částic vhodných k povlakování hliníkových slitin.***Vedoucí práce: Sellner Karel****Bc. VITVAR Roman:** *Racionalizace výrobních procesů ve vybraném strojírenském podniku.***Bc. FÍLA Ondřej:** *Návrh automatické obráběcí linky.***Vedoucí práce: Svobodová Jaroslava****BORUŠÍK Radek:** *Vliv chemické předúpravy povrchu na drsnost ocelového plechu.***HRIVŇÁKOVÁ Petra:** *Aplikace chemické předúpravy na bázi nanotechnologií na pozinkovaném ocelovém plechu.***VOKÁČ David:** *Analýza neshodnosti v sériové výrobě obalového skla.***Bc. GABRIEL Michal:** *Vliv teploty sušení na vrstvu připravenou metodou sol-gel.***Bc. NĚMEČEK Jakub:** *Návrh technologického postupu aplikace chemické předúpravy na ocelovém plechu z hlediska zvýšení korozní odolnosti.***Vedoucí práce: Horváth Gejza****FIALOVÁ Dana:** *Návrh logistiky ve výrobě s využitím konceptu Štíhlé výroby.***VEDENÍ DOKTORANDŮ****školitel: prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE****Ing. Lenka Michnová***Téma disertační práce: Výzkum vlivu tepelného zpracování nové slitiny AISi9MgNiCuMn0,6 na její mechanické vlastnosti a strukturu.***Mgr. Ing. Andrea Manová***Téma disertační práce: Výzkum nových speciálních polymerních materiálů.***Ing. Jaroslav Brabec***Téma disertační práce: Svařování jemnozrnných ocelí v jeřábové technice.***školitel: doc. Ing. Sylvia Kuśmierczak, PhD.****Ing. Martin Makovský***Téma disertační práce: Výzkum vzájemného vlivu vybraného výrobního procesu a povrchových úprav na ocelové součásti.***Ing. Michal Slavík***Téma disertační práce: Výzkum chování Al-Si vrstvy na vysocepevnostních plechách v průběhu tvářecího procesu - 1. rok studia.***Ing. Katarína Kurajdová***Téma disertační práce: Výzkum v oblasti koroze vybraných hliníkových slitin.***školitel: prof. Ing. Jan Mádl, CSc.****Ing. Michal Martinovský***Téma disertační práce: Výzkum vlivu různých modifikátorů na obrobitelnost Al-Si slitin.***Ing. Adriana Semerádová***Téma disertační práce: Návrh metodiky projektování výroby včetně logistiky.***Ing. Miroslav Plíhal***Téma disertační práce: Výzkum vlivu modifikátorů na obrobitelnost nové slitiny Al-Si slitin.*

**školitel: prof. Ing. Štefan Michna, PhD.**

**Ing. Jaroslav Poupal**

Téma disertační práce: *Nové metody laserového povlakování na bázi železných a neželezných materiálů.*

**Ing. Lubomír Hodinář**

Téma disertační práce: *Výzkum možnosti eliminace Fe v Al slitinách.*

**Ing. Irena Lysoňková**

Téma disertační práce: *Nové materiály pro výrobu hybridních forem k vakuovému lití.*

**Ing. Iryna Hren**

Téma disertační práce: *Výzkum v oblasti dlouhodobého zachování modifikačního účinku u taveniny při odlévání slitin typu Al – Si.*

**Ing. Martin Jaskevič**

Téma disertační práce: *Výzkum nanokompozitních povlaků pro povlakování kovových materiálů.*

**Mgr. Klára Jirounková**

Téma disertační práce: *Vliv přísad nanočástic vysokotavitelných kovů a jejich sloučenin na vlastnosti povlaků Al slitin.*

**školitel: doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.**

**Ing. Pavel Kraus**

Téma disertační práce: *Výzkum vlivu tepelného zpracování na vybrané vlastnosti nové slitiny AISi7CrMnCu2,5.*

**Ing. Jan Svianek**

Téma disertační práce: *Výzkum vlivu vstupních parametrů na kvalitu výlisků tvářených za studena.*

**Ing. Karel Šramhauser**

Téma disertační práce: *Analýza vlastností vybraných řezných materiálů.*

**Ing. Ondřej Fíla**

Téma disertační práce: *Projektování výroby vybraného portfolia výrobků.*

**školitel: doc. Ing. Martin Novák, Ph.D.**

**Ing. Martin Marek**

Téma disertační práce: *Obrobitelnost tvrdých povrchů broušením.*

**školitel: doc. Ing. Karel Sellner, CSc.**

**Ing. et. Ing. Daniela Vysloužilová**

Téma disertační práce: *Evaluace investičních strojirenských záměrů v podnikatelské praxi – práce byla úspěšně obhájená v roce 2017.*

**SEZNAM MONOGRAFIÍ, KAPITOL V MONOGRAFII A PUBLIKACÍ**

1. Borkowski, S., TOYOTARITY. A Dual Meaning of Quality, CAIS. J., NÁPRSTKOVÁ, N., SVOBODOVÁ, J. Effect of Heat Treatment and Modification on the Quality of Microstructure and Mechanical Properties of AlSi10CuNiMn Casting Alloy, Centrum Szkoleń Personalnych, Nowa Wieś, 2017, pp. 86-112, ISBN 978-83-948512-0-0.
2. Borkowski, S., TOYOTARITY. A Dual Meaning of Quality, NÁPRSTKOVÁ, N., CAIS, J. NGUYEN VAN, T., KRAUS, P. Influence of Ca Amount on the Quality of the AlSi9CuMnNi Alloy Structure and their Selected Properties, Centrum Szkoleń Personalnych, Nowa Wieś, 2017, pp. 9-29, ISBN 978-83-948512-0-0.
3. Borkowski, S., TOYOTARITY. A Dual Meaning of Quality, NOVOTNÝ, J., NÁPRSTKOVÁ, N. Research of Application Possibilities of Selected Mechanically Alloyed Metal Powders, Centrum Szkoleń Personalnych, Nowa Wieś, 2017, pp. 63-85, ISBN 978-83-948512-0-0.
4. Borkowski, S., TOYOTARITY. A dual mening of quality. KUSMIERCZAK, S. Evaluation of Change Product Quality using Complex system Approach. Centrum Szkolen Personalnych Monika Otrabek, 2017, 186 p, pp. 42 – 62, ISBN 978-83-948512-0-0.
5. BROVDYOVÁ, T. (člen kolektivu autorů). Реформирование биотехнологического образования на основе болонского процесса: методическое пособие: в 3 т. Т. 3 /под ред. А. Е. Кузнецова. — М.: Лаборатория знаний, 2017. - 865 с.: ил. ISBN 978-5-906828-55-2 (Т. 3) ISBN 978-5-906828-56-9.
6. KALOČ, R., BENEŠ, L. Analýza dynamiky procesu adhezního odvalování. Monographica I. (1st ed.). UJEP FSI, prosinec 2017, 178 pp., ISBN 978-80-7561-086-7.
7. MÁDLOVÁ, D., SVOBODOVÁ, J. Uplatnění absolventů vysokých technických škol strojího zaměření na trhu práce v ČR, monografie, UJEP, FSI, Ústí nad Labem, 2017, v tisku.
8. Procházková, D. And Autors Team. RISK OF PROCESSES AND THEIR MANAGEMENT, KOCOUR, P., SELNER, K. Economical a Technical Evaluation of Machinery Enterprise and Risks Connected, pp. 80 – 92, ČVUT Praha, Fakulta dopravní, 2017, e-ISBN 978-80-01-06186, ISBN 978-80-01-06144-2.

**SEZNAM ČLÁNKŮ INDEXOVANÝCH V DATABÁZI SCOPUS, WOS, ERIH, EI**

1. ACHMADULINA, F. Y., ZAKIROV, R. K., BALYMOVA, E. S., DENISOVA, V., BROVDYOVA, T., TRÖGL, J., NERUDA, M. Comparison of Bioindicator Eukaryotes of Activated Sludge Biocenoses on two Water-treatment Plants: a case study, 2017, volume 16, issue 1. Published Online: 2017-08-01.
2. ALEŠ, Z., PAVLŮ, J., SVOBODOVÁ, J., KUČERA, M., HROMASOVÁ, M., PEXA, M. Impact of Contaminants in Motor Oil on the Wear of Aluminium Parts of the Internal Combustion Engine, In Manufacturing Technology, Journal for Science, Research and Production, October 2017, Vol. 17, No. 5, p. 647 – 652, ISSN 1213-2489.
3. CAIS, J., KRAUS, P., LYSONKOVÁ, I. Influence of the Homogenization Temperature on the Microstructure and Properties of Alsi10cunimgmn Alloy, In Adv. Sci. Technol. Res. J., 2017; 11(1):104–110.
4. CAIS, J., SVOBODOVÁ, J., STANČEKOVÁ, D. Modification of the AlSi7Mg0,3 Alloy Using Antimony, In Manufacturing Technology, Journal for Science, Research and Production, October 2017, Vol. 17, No. 5, p. 685 – 690, ISSN 1213-2489.
5. HOLEŠOVSKÝ, F., BARTOŠ, M., DIAN, M., ŘEHOŘ, J. Application of New Abrasives and their Quality Parameters. In Solid State Phenomena 2017, vol. 261, pp. 181 – 188, ISSN 16629779.



6. KALINCOVA, D., TAVODOVA, M., KUSMIERCZAK, S. Analysis of the Properties Aluminium Casting Motorcycle Forks Arm after Compression test, In Manufacturing Technology, 2017, Vol. 17, No. 5, pp. 717-722. ISSN 1213-2489.
7. KRAUS, P., SVOBODOVA, J., CAIS, J., LATTNER, R. Application of Chemical Pre-treatment on the Polished Surface of Aluminium Alloys, In Advances in Science and Technology Research Journal, Dec. 2016, Volume 10, No. 32, p. 17-23, ISSN 2299-8624.
8. KUSMIERCZAK, S., MAJZNER, T. Comprehensive Approach to Evaluation of Degradation in chosen Parts of Energy Equipment, In Engineering for Rural Development, 2017, Vol. 16, Latvia, pp. 673-679, ISSN 1691-3043.
9. KUSMIERCZAK, S., MULLER, M., LEBEDEV, A., Evaluation of Aluminium Alloy Surface Machined by Means of Abrasive-free Ultrasonic Finishing. In Engineering for Rural Development, 2017, Vol. 16, Latvia, pp. 167-174, ISSN 1691-5976.
10. LATTNER, M., HOLESOVSKY, F. The Analysis of the Machining Influence of the Surface Layer on Durability. In Solid State Phenomena, 2017, vol. 261, pp. 293-298, ISSN 16629779.
11. LYSONKOVA, I., NOVOTNY, J., CAIS, J., MICHNA, S. Effect of Addition of Nanoparticles TiO<sub>2</sub> Into PTFE Coating. In Engineering For Rural Development, 2017, Vol. 16, Latvia, pp. 26-30, ISSN 1691-5976.
12. LYSONKOVA, I., NOVOTNY, J., CAIS, J., MICHNA, S. Extended of Durability Molds for Production Tires with New Types of Coatings. Proceedings of the International Conference on Science & Engineering for Sustainable Development, 2017, 358-363.
13. MÁDLOVÁ, D., GEBHART, V., Hazards in Milling. In Manufactory Technology, 2017, Vol. 17, pp. 904-906, ISSN 1213-2489.
14. MAREK, M., NOVAK, M. Process and Equipment Improvement for Nickel Brush Plating Application. In Manufacturing Technology, Vol. 17, No. 4, pp. 503-507, ISSN 1213-2489.
15. MAREK, M., NOVAK, M. The Effect of Changes in Feed Rate on Surface Integrity during Nickel Coating Grinding. In Solid State Phenomena, vol. 261, No. 4, pp. 2017-2014.
16. MAREK, M., NOVAK, M., HOLEŠOVSKY, F., DURAKBASA, N., WALCHER, E., M. The Effect of Changes to Nickel Coating Machine on Surface Integrity and Microstructure after Grinding. In Manufacturing Technology, 2017, vol. 17, No. 6, pp. 906-911, ISSN 1213-2489.
17. MAREK, M., NOVAK, M., RYTINA, T., DURAKBASA, N., M. Process and Equipment Improvement for Nickel Brush Plating Application. In Manufacturing Technology, 2017, vol. 17, No. 4, pp. 503-507, ISSN 1213-2489.
18. MICHNOVÁ, L., LUKÁČ, I. Application Fractography and EDS Analyses for Quality Control of the Castings Made of AlSi7Mg0,3 Aluminium Alloy. In Manufacturing Technology, 2017, Vol. 17, No 6. ISSN 1213-2489.
19. MONKOVA, K., MONKA, P., MATEJKA, J., NOVAK, M., CESANEK, J., DUCHEK, V., URBAN, M. Surface Machining after Deposition of Wear Resistant Hard Coats by High Velocity Oxygen Fuel Technology. In Manufacturing Technology, vol. 17, No. 6, pp. 919-925.
20. MOURALOVÁ, K., BENEŠ, L., ZAHRADNÍČEK, R. Defects in the Surface Layer of Pure Molybdenum after WEDM. In Manufacturing Technology, 2017, Vol. 17, No. 5, pp. 786-790. ISSN 1213-2489.
21. MOURALOVÁ, K., KOVÁŘ, J., KLAURKOVÁ, L., BEDNÁŘ, J., BENEŠ, L., ZAHRADNÍČEK, R. Analysis of Surface Morphology and Topography of Pure Aluminium Machined Using WEDM. In Measurement, Vol. 114, pp. 169-176, ISSN 0263-2241.
22. NAPRSTKOVA, N., CAIS, J., KRAUS, P., TAVODOVA, M. Using of Electron Microscopy for Tool Wear Evaluation, In Engineering for Rural Development, 2017, pp. 647-652 2017, ISSN 1691-5976.

23. NOVAK, M., NAPRSTKOVA, N. The Influence of Cutting Conditions on Surface Roughness during Steel 100Cr6 Grinding. In *Solid State Phenomena*, 261 SSP, pp. 215-220 ISSN 1012-0394.
24. NOVOTNÝ, J., LYSONKOVÁ, I., CAIS, J., MICHNA, Š. Effect of Addition of Nanoparticles TiO<sub>2</sub> into PTFE Rating, In *Engineering for Rural Development, Proceedings, 2017*, Vol. 16, pp. 26-30, ISSN 1691-5976.
25. NOVOTNY, J., LYSONKOVA, I., NAPRSTKOVA, N., MICHNA, S. Research of Application Possibilities of Selected Mechanically Alloyed Metal Powders. In *Manufacturing Technology*, Vol. 17, No. 5, pp. 811-815, ISSN 1213-2489.
26. RUDAWSKA, A., WIERZCHOWSKI, A., MULLER, M., PETRU, J., NAPRSTKOVA, N. The Properties of Regenerative Polymer Mass. In *Advances in Science and Technology - Research Journal*, Vol. 11, Iss.: 3, Pages: 130-138.
27. SVOBODOVA, J. Failures Caused by Heat Treatment and Their Identification, In *Manufacturing Technology*, December 2017, Vol. 17, No. 6, ISSN 1213-2489.
28. SVOBODOVA, J. Chemical pre-treatment of Aluminium Materials in Order to Increase Selected Properties of Surface, In *Engineering for Rural Development*, 2017, Vol. 16, pp. 528-533, ISSN 1691-5976.
29. SVOBODOVA, J., HAJDUCH, P. Quality Analysis of AlTi5B1 Master Alloy, In *Manufacturing Technology, Journal for Science, Research and Production*, October 2017, Vol. 17, No. 5, p. 858 – 863, ISSN 1213-2489.
30. ZAHRADNÍČEK, R., PROKEŠ, T., BENEŠ, L. The Graphene Oxide Spincoating Optimization by Planned Experiment. In *Manufacturing Technology*, 2017, Vol. 17, No. 45, pp. 635-638. ISSN 1213-2489.

#### SEZNAM ČLÁNKŮ PUBLIKOVANÝCH V RECENZOVANÝCH ČASOPISECH

1. HREN, I., MICHNA, Š., CAIS, J., LYSONKOVÁ, I., HODINÁŘ, L., KRAUS, P., SVOBODOVA, J. Výzkum vlivu berylia na modifikaci u slitin typu Al-Si, In *Strojírenská technologie*, Vol. XXII., č. 2, pp. 94-100, 2017, ISSN 1211-4162.
2. HODINÁŘ, L., HREN, I., CAIS, J., SVOBODOVÁ, J. Změna mikrostruktury alfa-fáze ze slitiny AlSi12Fe6 prostřednictvím přídavku manganu, In *Strojírenská technologie*, Vol. XXII., č. 2, pp. 87-94, 2017, ISSN 1211-4162.
3. SVOBODOVÁ, J. Vliv tepelného zpracování a metalurgických faktorů na tepelnou vodivost slévarenských Al-Si slitin, In *Strojírenská technologie*, 2017, ročník XXII, číslo 1, s. 58-64, ISSN 1211-4162.
4. SRAMHAUSER, K., NAPRSTKOVA, N., KUSMIERCZAK, S., MAREK, M. Termovizní diagnostika při preventivní údržbě. In *Strojírenská technologie*. 2017, XXII(1).
5. SELLNER, K. Současnost elektrických vozidel Českých drah pro vyšší rychlosti, *Nová železniční technika*, Vol. 5, s. 3, 2017, ISSN 1210-3942.

## SEZNAM PUBLIKOVANÝCH ČLÁNKŮ, PŘÍSPĚVKŮ A PŘEDNÁŠEK NA KONFERENCÍCH A KONGRESECH

1. BAKARDJIEVA, S., MAREŠ, J., MAMOŇ, F., BROVDYOVA, T., ŠUBRT, J., PLOCEK, J., JAKUBEC, I. TiO<sub>2</sub> with 1D and 2D Morphology for Environmental Application: Degradation of Organic Pollutants in Water. Ecological Applications in Modern Chemistry 2017, Ahtopol Bulgaria, 20th-22nd August 2017, Printed by Institute of Inorganic Chemistry, AS CR, v.v.i. Husinec-Řež 1001, 25068 Řež, Czech Republic, ISBN 978-80-904678-4-2.
2. BENEŠ, L., BRABEC, J. Specifika a požadavky na kvalifikaci svařování jemnozrnných ocelí v autojeřábové technice. In Sborník přednášek z Technické konference SVAŘOVÁNÍ - TESYDO 2017, 21. - 22. března 2017, str. 135-140. ISBN 978-80-87102-15-2.
3. BENEŠ, L., KŘIVÁNEK, J., ČEJKOVÁ, P. Návary na bázi maraging ocelí pro podmínky abrazivního opotřebení. Sborník přednášek z konference PROMATTEN 2017, IX. roč. mezinárodní odborné konference „Progresivní materiály a technologie“, 9. - 10. listopadu 2017, str. 30-36. ISBN 978-80-905947-3-9.
4. BENEŠ, L., MANOVÁ, A., MINÁŘ, L. Geopolymer Composite Materials for Passive Fire Protection of Buildings. In Proceedings of the 34<sup>th</sup> International Colloquium “Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry”. May 17 - 19, 2017, Visegrád, Hungary, pp. 25-28. ISBN 978-963-313-258-6.
5. BROVDYOVÁ, T., ČMELÍK, J., TRÖGL, J., NERUDA, M., KUBRÍK, J., SIROTKIN, A., KNOPOVÁ, L. Compared Bilina River Heavy Metals Pollution before, during and after the Floods in the Czech Republic, In Proceedings of the Sixth International Environmental Congress (Eighth International Scientific-Technical Conference) "Ecology and Life Protection of Industrial-Transport Complexes" ELPIT 2017 20-24 September, 2017 Samara-Togliatti, Russia.
6. CAIS, J., JIROUNKOVÁ, K., LYSONKOVÁ, I., HREN, I. Vliv modifikátoru na strukturu slitiny AISi7Mg0,3 (poster).
7. CAIS, J., LYSONKOVA, I., KRAUS, P. Modifikace slitiny AISi7Mg0,3 prostřednictvím Ca, Sr a Sb. Sborník příspěvků 7. Holečkovy konference Metalurgie a technologie slitin neželezných kovů, 2017, s. 64-71, ISBN 978-80-02-02717-1.
8. HODINÁŘ, L., HREN, I., CAIS, J. Změna mikrostruktury alfa-fáze ze slitiny AISi12Fe6 prostřednictvím přídavku manganu, Sborník z konference ERIN 2017, pp. 301 – 309, ISBN 978-80-7561-056-0.
9. KUSMIERCZAK, S., NAPRSTKOVA, N. Selected Al Alloy and Analyses of its Decrease Machinability, In: IRA – International Journal of Technology and Engineering, Proceedings of the International Conference on Science & Engineering for Sustainable Development 2017, pp. 318-326, ISSN 2455-4480.
10. LYSONKOVA, I., CAIS, J., KRAUS, P. Výzkum tvorby kovových mechanicky legovaných prášků (poster).
11. LYSONKOVA, I., NOVOTNY, J., CAIS, J., MICHNA, S. Tvorba nanokompozitních povlaků na bázi oxidu titaničitého, Sborník příspěvků ERIN 2017, s. 296 – 299, ISBN 978-80-7561-056-0.
12. LYSONKOVA, I., NOVOTNY, J., MICHNA, S. Extended of Durability Molds for Production Tires with Types of Coatings Proceedings of the International Conference on Science & Engineering for Sustainable Development 2017, pp. 358 – 363, ISSN 2455-4480.
13. MAREK, M., NOVAK, M., SRAMHAUSER, K., RYTINA, T. Process and Equipment Improvement for Nickel Brush Plating Application, Sborník příspěvků ERIN 2017, s. 208 – 213, ISBN 978-80-7561-056-0.
14. NOVOTNÝ, J., JASKEVIČ, M., CAIS, J. Morfologie tvaru a struktury vyrobených částic TiO<sub>2</sub>, sborník příspěvků konference ERIN 2017, s. 150 – 156, ISBN 978-80-7561-056-0.

15. NOVOTNY, J., LYSONKOVA, I., NAPRSTKOVA, N., MICHNA, S. Tvorba nanokompozitních povlaků na bázi oxidu titaničitého, Sborník z konference ERIN 2017, pp. 298 – 301, ISBN 978-80-7561-056-0.
16. SELLNER, K. Analýza a rizika nákladů životního cyklu kolejových vozidel, In XXIII. Konference Současné problémy kolejových vozidel, 20. – 22. 9. 2017 Česká Třebová, pp. 341 – 348, ISBN 978-80-7560-085-1.
17. SRAMHAUSER, K., NAPRSTKOVA, N., KUSMIERCZAK, S., MAREK, M. Termovizní diagnostika při preventivní údržbě, Sborník příspěvků ERIN 2017, s. 243 – 247, ISBN 978-80-7561-056-0.
18. VYSLOUŽILOVÁ, D., SELLNER, K. Scientificall-based Metodology for Optimizing Project Portfolio in Engineering Companies, In 6. mezinárodní konference Nové poznatky technologiích a technologické informace, FSI UJEP Ústí n/L, 2017, pp. 11 – 17, ISBN 978-80-7561-056-0.

#### **JINÁ KNIŽNÍ PUBLIKACE – SKRIPTUM, UČEBNICE, OPORY**

1. MICHNA, Š., MICHNOVÁ L. Základy zpracování slitin hliníku, UJEP v Ústí nad Labem, 2017, 124 stran, ISBN 978-80-7561-090-4.

**ÚČAST NA KONFERENCÍCH, SEMINÁŘÍCH A ŠKOLENÍ**

1. 10. Mezinárodní konference Aluminium a neželezné kovy, 10. - 13. 10. 2017, Kutná Hora, ČR, Beneš, Cais, Hren, Kraus, Lysoňková, Mádl, Michna, Michnová, Náprstková, Novotný, Svobodová, Šramhauser.
2. 13. Mezinárodní Čínsko-Japonské fórum ultra přesného obrábění, Šanghaj, 18., vyzvaná přednáška, – 23. listopad 2017 – Novák.
3. 64. Konference chemického a procesního inženýrství CHISA 2017. Datum 23. – 26. 10. 2017, Hotel Jezerka, přehrada Seč. - Cais, Kraus, Lysoňková.
4. 7. Holečkova konference Metalurgie a technologie slitin neželezných kovů. Datum: 22. - 23. 3. 2017, Resort Devět Skal Vysočina, Sněžné – Milovy 11, 592 02 Svratka, Česká Republika. - Cais, Kraus, Lysoňková.
5. 9. ročník mezinárodní odborné konference PROMATTEN 2017 „Progresivní materiály a technologie“, horský hotel Vidly, Vrbno pod Pradědem, 9. - 10. listopadu 2017 (člen vědeckého výboru konference) – Beneš.
6. 9<sup>th</sup> International Congress on Precision Machining, September 6<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup>, Greece – Marek.
7. Akce „prohlídky a přednášky pro střední školy“ – 12. – 14. 9. 2017 - Hren, Hodinář, Lysoňková, Kuśmierczak.
8. Akce „Zaměstnavatel regionu“ 1. 6. 2017 – Hren.
9. Akce POKROK 15. 12. 2017 – Hren.
10. Den kariéry 14. 11. 2017 - Hren, Hodinář, Lysoňková.
11. Den kariéry 8. 3. 2017 – Hren, Lysoňková.
12. Den otevřených dveří 26. 1. 2017 – Hren, Lysoňková, Kuśmierczak, Šramhauser.
13. Dny vědy a umění – 17. 5. 2017 – Hodinář, Kraus, Lysoňková, Kraus, Šramhauser.
14. ERIN 2017, 11th International Conference for Young Researchers and PhD students. Date: 17 - 18 May 2017. Venue: University Campus of Jana Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, Pasteurova 1, Ústí nad Labem, Czech Republic - Cais, Hodinář, Honzátka, Hren, Kraus, Lysoňková, Novotný, Náprstková, Šramhauser.
15. Exkurze GESTAMP 20. 3. 2017 – Hren.
16. Exkurze MENSA 26. 10. 2017 - Hodinář, Hren, Lysoňková, Šramhauser.
17. Exkurze T- Profi Chomutov 8. 11. 2017 – Hren.
18. Exkurze TAČR 26. 4. 2017 – Hren.
19. Exkurze Technické hry Litoměřice 21. 11. 2017 – Hren.
20. Exkurze Triangl Žatec - GESTAMP – 20. 3. 2017 – Lysoňková.
21. ICPM Athény, Řecko, 6. – 9. 9. 2017, Athény – Holešovský.
22. ITEP 2017, 4. - 6. 9. 2017, Kazimierz Dolny, Polsko – Cais, Kraus, Náprstková, Novotný.
23. Machine modeling and simulations 2017. The 22nd International slovak – polish conference on machine modelling and simulations 2017 continues in Slovakia and will be held from 5th to 8th of September 2017 – Hren.
24. Seminář Dotační programy TAČR a praktická příprava projektů UJEP v Ústí nad Labem, 15. 5. 2017 – Brovdiová.
25. Seminář Novinky v portfoliu LABICOM s.r.o. aneb „Vaše analýzy nás nepřekvapí“, Brno, 30. 5. 2017 (Certifikát) – Brovdiová.
26. Seminář Patentové právo z národní a mezinárodní perspektivy UJEP, VIKS, Pasteurova 1, Ústí nad Labem, 8. 6. 2017 – Brovdiová.

27. Studentská vědecká konference, 6. 2. 2017, Universita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Pasteurova 1, Ústí nad Labem, Česká Republika – Lysoňková, Michnová.
28. Školení ICUK ZETA – 15. 5. 2017 – Lysoňková.
29. Školení Mitutoyo – 3D měřicí stroj, 11. – 15. 9. 2017, FSI Ústí nad Labem – Svobodová, Šramhauser.
30. Školení na souřadnicovém měřicím stroji Mitutoyo. Datum 11. – 15. 9. 2017, Mitutoyo Česko s.r.o., Teplice, Česká Republika – Šramhauser.
31. Školení TAČR ZETA – 26. 4. 2017 – Hren, Lysoňková.
32. Technická konference SVAROVÁNÍ - TESIYO 2017. Hotel Sport - Hrotovice, 21. - 22. března 2017 (vědecký garant konference, člen odborného výboru) – Beneš.
33. The 34<sup>th</sup> International Colloquium “Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry”. May 17 – 19, 2017, Visegrád, Hungary (member of the International Scientific Committee) – Beneš.
34. Toyotaryzm w kulturze europejskiej, Zawiercie, Polsko, 1 až 3. 12. 2017 - Cais, Novotný, Náprstková.
35. XXIII. Konference „Současné problémy kolejových vozidel“, 20. – 22. 9. 2017 Česká Třebová – Sellner.

## **POBYTOVÁ A VÝMĚNNÁ SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČÍM**

### **Cais, J.**

- CEEPUS  
Žilinská univerzita v Žilině, Strojnická fakulta, Slovensko (květen 2017).

### **Holešovský, F.**

- CEEPUS  
Žilinská univerzita v Žilině, Strojnická fakulta, Slovensko (listopad 2017).  
Materiálovotechnologická fakulta STU v Trnave, Slovensko (březen 2017).

### **Marek, M.**

USA – San Diego – training – 15. 4. 2017 – 29. 4. 2017.

### **Michna, Š.**

- ERASMUS  
Technická univerzita Košice, Fakulta materiálů, metalurgie a recyklácie, SR (duben 2017).

### **Michnová, L.**

- ERASMUS  
Technická univerzita Košice, Fakulta materiálů, metalurgie a recyklácie, SR (duben 2017).

### **Náprstková, N.**

- CEEPUS  
Žilinská univerzita v Žilině, Strojnická fakulta, Slovensko (červen 2017).

**Novák, M.**

- CEEPUS  
Universita of Miskolc, Maďarsko (květen 2017).  
Technická univerzita v Košicích, Fakulta výrobních technologií, Prešově, Slovensko (květen 2017).  
Technická univerzita v Košicích, Fakulta výrobních technologií, Prešově, Slovensko (září 2017).

**Novotný, J.**

- ERASMUS  
Latvijas Lauksaimniecības Universitate, Jelgava 21. 5. 2017 – 27. 5. 2017.
- CEEPUS  
University of Rijeka, Faculty of Engineering 18. 6. 2017 – 26. 6. 2017.

**Svobodová, J.**

- CEEPUS  
Žilinská univerzita v Žilině, Strojnická fakulta, Slovensko (květen 2017).

**ORGANIZACE KONFERENCÍ**

- ERIN, 17. - 18. 5. 2017, Ústí nad Labem, ČR – Novotný, Honzátka, Náprstková.
- Aluminium a neželezné kovy, 10. - 13. 10. 2017, Kutná Hora, ČR – Michna, Svobodová, Lysoňková, Náprstková.

**POSUDKY A RECENZE ČLÁNKŮ, OPONENTNÍ POSUDKY DOKTORSKÝCH A HABILITAČNÍCH PRACÍ, OPONENTNÍ POSUDKY GRANTŮ A PROJEKTŮ****Beneš, L.**

- Posudky projektů TA ČR - 1x.
- Posudky projektů MŠMT-VVV - 10x.
- Posudky projektů KEGA (Slovensko) - 1x.
- Posudky článků v českých odborných časopisech - 2x.
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS - 7x.
- Posudky habilitační práce - 1x.
- Posudky inaugurační (profesorské) přednášky - 1x.
- Posudky doktorských disertačních prací - 5x (z toho 1x Slovensko).

**Holešovský, F.**

- Posudky projektů KEGA (Slovensko) – 1x.
- Posudky projektů VEGA (Slovensko) – 1x.
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS – 12x.
- Oponentní posudky disertačních prací – 3x.
- Oponentní posudky habilitačních prací – 2x.

**Mádl, J.**

- Posudky článků v českých odborných časopisech – 3x.
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS – 2x.

**Michna, Š.**

- Posudky článků v časopisech v databázi SCOPUS – 6x.
- Posudky článků v recenzovaných časopisech – 2x.
- Posudky habilitační práce - 1x.
- Posudky doktorských disertačních prací - 2x.

**Náprstková, N.**

- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS – 10x.
- Posudky článků v časopisech: v databázi WoS – 2x.

**Novák, M.**

- Posudky projektů Trio (MPO) – 1x.
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS – 15x.

**Novotný, J.**

- Advances in Science and Technology Research Journal – 2x.
- Journal of Technology and Information Education – 1x.

**Sellner, K.**

- Posudek článku v recenzovaném časopise – 2x.
- Posudky doktorských disertačních prací – 1x.

**ČESKÉ A MEZINÁRODNÍ VĚDECKÉ, ODBORNÉ KOMISE A ORGANIZACE, ČLENSTVÍ****Beneš, L.**

- Člen Vědecké rady FVTM/FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen Ediční rady FVTM/FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen Průmyslové rady FVTM/FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen Rady garantů studijních programů na FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Garant habilitačního a profesorského řízení na FVTM/FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen Oborové rady doktorského studia na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FS ZČU v Plzni (předseda komise).
- Člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na ČVUT FS v Praze.
- Člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na VŠB TU, FMMI Ostrava (předseda komise).
- Člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na VUT FSI v Brně (místopředseda komise).
- Člen Oborové rady doktorského studia na TF ČZU v Praze.
- Člen Oborové rady doktorského studia na FS ZČU v Plzni.
- Člen Asociace strojních inženýrů (ASI), klub MI-Pardubice, člen Výboru ASI Praha.
- Člen několika vědeckých výborů mezinárodních konferencí.

**Brovdyová, T.**

- Externí posuzovatel ČIA pro akreditaci zkušebních a kalibračních laboratoří (oblast působení – fyzikálně chemické zkoušení).
- Člen redakční rady časopisu: Вода: химия и экология (Water: Chemistry and Environment), Всероссийский научно-практический журнал.
- Člen komise životního prostředí Rady města Chomutov.

**Cais, J.**

- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.



- Člen AS UJEP – SKAS.
- Člen AS FVTM.

**Holešovský, F.**

- Předseda komise pro státní závěrečné zkoušky na FT UTB ve Zlíně.
- Předseda komise pro státní závěrečné zkoušky na FS ČVUT v Praze.
- Předseda komise pro státní závěrečné zkoušky na FST ZČU v Plzni.
- Člen vědecké rady FSI UJEP.
- Člen vědecké rady UJEP.
- Člen vědecké rady FST ZČU v Plzni.
- Člen vědecké rady FVT TU v Prešove.
- Člen vědecké rady MTF STU v Trnave.
- Člen vědecké rady ZČU v Plzni.
- Předseda vědeckého výboru kongresu ICPM.
- Člen oborové rady FT UTB ve Zlíně.
- Člen oborové rady ZČU v Plzni.
- Člen oborové rady FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Předseda vědeckého výboru kongresu ICPM.
- Člen habilitační komise FS VŠB TU v Ostravě.
- Člen habilitační komise FS TU v Liberci.
- Člen komise pro jmenovací řízení FS VŠB TU v Ostravě, FS ZČU v Plzni.
- Předseda komise jmenovacího řízení FS VŠB TU v Ostravě.
- Člen komise pro obhajobu disertačních prací FS VŠB TU v Ostravě, FS ZČU v Plzni.
- Předseda komise pro obhajobu disertačních prací FS VŠB TU v Ostravě.
- Hodnotitel sekce 27. Národního akreditačního úřadu.
- Předseda Rady pro komercionalizaci UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen řídicího výboru České technologické platformy – Praha.

**Kraus, P.**

- Člen AS UJEP – SKAS.
- Člen AS FVTM.

**Kuśmierczak, S.**

- Člen Česká společnost strojírenské technologie.
- Člen Společnost pro obráběcí stroje.
- Člen komise SZZ FVTM UJEP.
- Člen rady VTP FVTM.
- Člen AS UJEP.

**Mádl, J.**

- Prezident Masarykovy akademie práce, strojní společnosti na ČVUT v Praze.
- Člen vědecké rady FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Předseda akademického senátu FSI UJEP.
- Místopředseda Společnosti pro strojírenskou technologii.
- Předseda oborové rady oboru Strojírenská technologie na FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen oborové rady oboru Strojírenská technologie na FS Západočeské univerzity v Plzni.
- Předseda komisí pro obhajoby doktorských prací FS ZČU v Plzni.

- Člen komisí pro obhajoby doktorských prací a pro státní doktorské zkoušky na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komisí pro jmenovací řízení.
- Člen komisí pro habilitační řízení.
- Předseda komise pro habilitační řízení.
- Člen Hodnotící komise pro výběr projektů určených k podpoře z IP 2018.
- Člen vědeckého výboru na 3 mezinárodních konferencích v zahraničí.
- Člen vědeckého výboru na 4 mezinárodních konferencích v ČR.
- Předseda nebo člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FVTM UJEP v Ústí nad Labem a na FS ČVUT v Praze.

#### **Mádlová, D.**

- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.

#### **Michna, Š.**

- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky Mgr. studia na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komisí doktorského studia na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Předseda a člen oborové rady oboru Strojírenská technologie na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Předseda a člen vědecké rady FVTM UJEP.
- Člen vědecké rady UJEP.
- Člen komise pro habilitační řízení na TU Liberec.
- Člen komise doktorského studia TU Liberec, Fakulta strojní.
- Předseda a člen pro státní závěrečné zkoušky v Bc. a Mgr. studia na TU Liberec, Fakulta Strojní v oboru Strojírenská technologie.
- Člen oborové rady doktorského studia v oboru Metalurgie, VŠCHT Praha.
- Člen komise a recenzent pro obhajoby doktorských prací a státní doktorské zkoušky na TU Liberec, Fakulta Strojní v oboru Strojírenská technologie.
- Člen komise pro profesorské řízení na ZČU Praha.
- Člen komise a recenzent pro obhajoby doktorských prací a státní doktorské zkoušky na VŠCHT v oboru Metalurgie.
- KHK Ústí nad Labem, člen.
- Člen SAD.
- Člen OHK Most a člen sekce Strojírenství.

#### **Náprstková, N.**

- Člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FS TU v Liberci.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky na SF ŽU v Žilině.
- Člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FS TU VŠB.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FSI ČVUT v Praze.
- Člen komisí pro obhajoby Ph.D. prací na FS TU v Liberci.
- Člen komisí pro obhajoby Ph.D. prací na FVTM (FSI) UJEP.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky Ph.D. na TF ČZU v Praze.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky Ph.D. na FVTM (FSI) UJEP.
- Člen vědecké rady FVTM (FSI) UJEP.
- Člen oborové rady FVTM (FSI) UJEP.
- Člen vědeckého výboru mezinárodní konference Toyotarity in the European Culture 2017.
- Člen vědeckého výboru mezinárodní konference Aluminium a neželezné kovy 2017.

- Člen vědeckého výboru mezinárodní konference ICSESD 2017 (Bangkok).
- Člen vědeckého výboru mezinárodní konference ERIN 2017.
- Člen hodnotící komise „Studentská vědecká konference“, Universita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem.

#### **Novák, M.**

- Člen Vědecké rady FVTM UJEP.
- Člen Vědecké rady FZS UJEP.
- Člen Vědecké rady UJEP.
- Člen komisi pro státní závěrečné zkoušky na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FS ČVUT v Praze.
- Předseda a člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FS VŠB-TU Ostrava.
- Místopředseda a člen komise pro státní závěrečné zkoušky na UTB ve Zlíně.
- Člen komise pro státní doktorské zkoušky na FS VŠB-TU Ostrava.
- Člen komise pro státní doktorské zkoušky a obhajoby na FS TU v Liberci.
- Člen habilitační komise TU v Košicích, Fakulta výrobních technologií v Prešově, Slovensko.

#### **Novotný, N.**

- Člen vědeckého výboru mezinárodní vědecké konference „Technical creativity in school's curricula“ – Portorož, Slovinsko.
- Člen vědeckého výboru mezinárodní vědecké konference ICTKI – Litoměřice, ČR.
- Člen vědeckého výboru mezinárodní vědecké konference ERIN – ČR.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky oboru Specializace v pedagogice.
- Člen panelu recenzentů Advances in Science and Technology Research Journal.

#### **Sellner, K.**

- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky Bc a Mgr. studia na FVTM UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komise pro státní závěrečné zkoušky Bc a Mgr. studia na DF ČVUT v Praze.
- Člen komise a recenzent pro obhajoby doktorských prací a státní doktorské zkoušky na FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen komise a recenzent pro obhajoby doktorských prací a státní doktorské zkoušky na DF ČVUT v Praze.
- Člen oborové rady doktorského studia v oboru Technologie a management v dopravě a telekomunikacích na DF ČVUT v Praze.
- Člen vědecké rady FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- Člen vědecké rady DF ČVUT Praha.
- Člen vědecké rady ministra dopravy ČR.

### **REDAKČNÍ, TECHNICKÁ, SPRÁVNÍ, DOZORČÍ RADA, ČLENSTVÍ**

#### **Beneš, L.**

- Hospodářská komora České republiky (sekce pro vyhrazená technická zařízení), Praha.
- Asociace strojních inženýrů Praha (spolková činnost i v rámci klubu MI Pardubice).
- Moravsko-slezský automobilový klastr, Ostrava
- Svaz průmyslu a dopravy České republiky.

#### **Holešovský, F.**

- Redakční rada časopisu International Journal of Nanomanufacturing, UK.

- Redakční rada časopisu Mechanik, Polsko.
- Redakční rada časopisu Journal of Production Engineering, Srbsko.
- Redakční rada časopisu Manufacturing and Industrial Engineering, Slovensko.
- Redakční rada časopisu Manufacturing Technology, UJEP.

**Mádl, J.**

- Člen redakční rady časopisu Manufacturing Technology.
- Člen redakční rady časopisu MECHANIK, Polsko.
- Člen redakční rady časopisu Strojírenská technologie.
- Člen redakční rady časopisu Strojař, MAP – ČVUT.

**Mádlová, D.**

- Člen Masarykovy akademie práce – strojní společnost, ČVUT Praha.
- Člen redakční rady časopisu Strojař Masarykovy akademie práce.

**Michna, Š.**

- Člen redakční rady časopisu Transactions of the Universities of Košice.
- Člen redakční rady časopisu Manufacturing Technology.
- Člen redakční rady časopisu Strojírenská technologie.

**Náprstková, N.**

- Člen vědeckého výboru časopisu Inzynieria stomatologiczna – biomaterialy.

**Novák, M.**

- Člen Regionální stálé konference Ústeckého kraje.
- Člen Monitorovacího výboru ROP Severozápad.
- Člen Předsednictva Rady vysokých škol ČR.
- Šéfredaktor časopisů Strojírenská technologie a Manufacturing Technology.

**Sellner, K.**

- Člen redakční rady recenzovaného časopisu Nová železniční technika.

## VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A GRANTOVÁ ČINNOST

### Granty, projekty řešené

- AMB16AT039 Česko – Rakouský projekt „Výzkum dosažení a hodnocení vysoké přesnosti obráběných povrchů“ – Holešovský.
- TG02010049 Comind TA ČR „Recyklovatelný tenkovrstvý kotouč pro broušení povrchů“ – Holešovský.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM UJEP 2017, „Výzkum v oblasti dlouhodobého zachování modifikačního účinku u taveniny při odlévání slitin typu Al-Si“ – Hren, Michna, Cais, Lysoňková, Kraus.
- Studentská grantová soutěž, 2016 – 2017, „Vývoj nových povrchových fluorplastových povlaků obohacenými částicemi TiO<sub>2</sub>“ – Lysoňková.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM UJEP 2017 - Marek, Novák.
- Škola doktorských studií – Mádl.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM UJEP 2017, „Obrobitelnost tvrdých materiálů broušením“ – Marek.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM UJEP 2017, „Výzkum životnosti vybraných vyměnitelných destiček“ – Náprstková, Šramhauser, Kuśmierczak, Kraus.
- IP 2018 „Příprava pilotních realizací odborných praxí pro studenty FVTM“ – Náprstková, Michna, Mádllová.
- POKROK.digital (2017-2019) - „Prakticky orientovaný rozvoj kompetencí ve výrobní technice v regionech prostřednictvím kooperace digital“ (německý ekvivalent názvu: POKROK.digital - Praxisorientierte Kompetenzentwicklung Produktionstechnik in den Regionen durch Kooperation.digital). Mezinárodní projekt z Evropského fondu pro regionální rozvoj, financovaného v rámci Programu spolupráce „Česká republika - Svobodný stát Sasko, 2014-2020“ - Beneš, Honzátka.
- Fond Ústeckého kraje - Mezinárodní konference ERIN 2017 – Novotný.
- Celouniverzitní projekt - U21 Moderní otevřená univerzita pro 21. století - KA02 Podpora a rozvoj polytechnických studijních programů, koordinátor za FSI – Michna.
- Celouniverzitní projekt - U21 – Kvalitní infrastruktura (U21-KI) – Michna.

### Projekty podané

- **Projekt OP VVV - NANOTECH** - Výzkum a vývoj nových nanopovlaků a nanopovrchů - Michna, Melničáková.

### Patenty podané

- **Ruská federace RU 2015148421** - Michna, Cais: Hliníková slitina zejména pro výrobu odlitků segmentů forem, 2015-521/28.7.2015.

### Patenty udělené

- **Evropský patent EP3124632 (8. 11. 2017)** - Michna, Cais: Hliníková slitina zejména pro výrobu odlitků segmentů forem.
- **Patent v ČR č. 306719 (12. 4. 2017)** - Michna, Střihavková: Hliníková slitina zejména pro výrobu tenkostěnných a tvarově složitých odlitků.

**VÝZKUMNÁ A TECHNICKÁ ČINNOST PRO FIRMY A SPOLEČNOSTI**

1. BENEŠ, L., Lektorská činnost v oblasti vzdělávání IWE (Svařovací inženýr) na SVV Praha a ČVUT FS Praha.
2. BENEŠ, L., Materiálové a technologické posouzení vysoko-pevných ocelí pro automobilové konstrukční díly (Moravsko-Slezský automobilový klastr, Ostrava).
3. BENEŠ, L., Vzdělávací seminář pro firmu WHEEL ABRATOR Příbram, zaměřený na perspektivní materiály a technologie (4 dny).
4. CAIS, J., 1/2017, SEM a EDS analýza vzorků z Al slitin, Constellium Extrusions Děčín s.r.o., Ústecká 37, 405 35 Děčín V.
5. CAIS, J., 11/2017, Analýza eloxované vrstvy, Constellium Extrusions Děčín s.r.o., Ústecká 37, 405 35 Děčín V.
6. CAIS, J., 15/2017, Analýza šroubu, Ing. Tomáš Rozlivka, Lhota pod Pannou 5, 400 02 Ústí nad Labem.
7. CAIS, J., 2/2017, Výzkum nanopovlaků na Al formách s provozním odzkoušením, PNEUFORM Hulín a.s., Kroměřížská 134, 768 24 Hulín.
8. CAIS, J., 22/2017, Analýza defektu na sběrnici, AGC Automotive Czech a.s., Osada 33, Chudeřice, 418 01 Bílina.
9. CAIS, J., 25/2017, Analýza Cu plechu, AGC Automotive Czech a.s., Osada 33, Chudeřice, 418 01 Bílina.
10. CAIS, J., 26/2017, Analýza chemického složení a lomová plocha, STAPOX, s.r.o., Revoluční 86, 400 32 Ústí nad Labem.
11. CAIS, J., 27/2017, SEM a EDS analýza vad vzorků z Al slitiny, Constellium Extrusions Děčín s.r.o., Ústecká 37, 405 35 Děčín V.
12. CAIS, J., 28/2017, Analýza vnitřního povrchu nerezové trubky, Chart Ferox, a.s., Ústecká 30, 405 30 Děčín.
13. CAIS, J., 37/2017, Metalografický rozbor litiny, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
14. CAIS, J., 4/2017, Testování keramických filtrů, AL INVEST Břidličná a. s., Bruntálská 167, 793 51 Břidličná.
15. CAIS, J., 41/2017, Analýza vrtáku a výkresová dokumentace, Hunter Douglas Kadaň s.r.o., Tušimice 15, 432 01 Kadaň.
16. CAIS, J., 45/2017, Analýza mechanických vlastností šroubu a spektrální analýza, KS Motor Servis Van, s.r.o., Ústecká 408, 403 39 Chlumec.
17. CAIS, J., 5/2017, Metalografický rozbor litiny, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
18. CAIS, J., 57/2017, Spektrální analýza nerezové trubky, STAPOX, s.r.o., Revoluční 86, 400 32 Ústí nad Labem.
19. CAIS, J., 58/2017, Spektrální analýza a EDX analýza rolny, Greif Czech Republic a.s. Konečná 252, 400 01 Ústí nad Labem.
20. CAIS, J., 59/2017, Měření mikrotvrdosti a tvrdosti hydraulických zdvihátek, KS Motor Servis Van, s.r.o., Ústecká 408, 403 39 Chlumec.
21. CAIS, J., 6/2017, Analýza chemického složení vzorků z oceli tř. 19, Měď Povrly a.s., Mírová 63, 403 32 Povrly.
22. CAIS, J., 61/2017, Analýza povrchové vady na odlitku, ABB s.r.o., Turanka 106A, 62700 Brno.
23. CAIS, J., 62/2017, Analýza eloxovaných dílů, IDEAL–Trade Service, spol. s r. o., Králova 4, CZ 616 00 Brno.
24. CAIS, J., 7/2017, Analýza zvlnění povrchu válcovaného plechu ze slitiny AlMg3, AL INVEST Břidličná a. s., Bruntálská 167, 793 51 Břidličná.
25. JIROUNKOVÁ, K., 44/2017, Analýza chemického složení kovových třísek, Chart Ferox, a.s., Ústecká 30, 405 30 Děčín.

26. KUŠMIERCZAK, S., 30/2016, Analýza příčin vzniku dírek v kondenzačním potrubí, ČEZ Teplárenská, a. s., Teplická 874/8, CZ-405 49 Děčín.
27. KUŠMIERCZAK, S., 53/2017, Porovnání tloušťky cínového pokovení a tloušťky niklové vrstvy, Electric Powersteering Components Europe s.r.o., Politických vězňů 1565, 274 01 Slaný.
28. MICHNA, Š. 30/2017, Analýza porezity hliníkových vzorků (170 ks), Škoda auto.
29. MICHNA, Š., 13/2017, Analýza lomové plochy na odlitku a Analýza povrchových vad na odlitcích, BENEŠ a LÁT a.s., Tovární 463, 289 14 Poříčany.
30. MICHNA, Š., 100/2017, Technologie a zpracování hliníkových materiálů – základní školení, Constellium Extrusions Děčín s.r.o., Ústecká 37, 405 35 Děčín V.
31. MICHNA, Š., 101/2017, Technologie a zpracování hliníkových materiálů – pokročilé školení, Constellium Extrusions Děčín s.r.o., Ústecká 37, 405 35 Děčín V.
32. MICHNOVÁ, L., 1/2017, Metalografický rozbor, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
33. MICHNOVÁ, L., 20/2017, Metalografický rozbor, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
34. MICHNOVÁ, L., 29/2017, Metalografický rozbor, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
35. MICHNOVÁ, L., 38/2017, Školení - Barevná metalografie, AL INVEST Břidličná a. s., Bruntálská 167, 793 51 Břidličná.
36. MICHNOVÁ, L., 43/2017, Metalografický rozbor litiny, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
37. MICHNOVÁ, L., 52/2017, Metalografický rozbor litiny, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
38. MICHNOVÁ, L., 56/2017, Metalografický rozbor litiny, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
39. MICHNOVÁ, L., 8/2017, Metalografický rozbor, DanCzek Slévárna s.r.o., Hřbitovní 723, 415 03 Teplice.
40. SVOBODOVÁ, J., 33/2017, Spektrální analýza šroubů (2 ks), UNIFRAX s.r.o., Dubí - Pozorka, Ruská 311, 417 03.
41. SVOBODOVÁ, J., 34/2017, Spektrální analýza vzorku, BMD a.s., Modlanská 1862, CZ 415 01, Teplice.
42. SVOBODOVÁ, J., 46/2017, Spektrální analýza nerezových zpětných klapek, STAPOX, s.r.o., Revoluční 86, 400 32 Ústí nad Labem.
43. SVOBODOVÁ, J., 5/2017, Spektrální analýza, Black & Decker (Czech), s.r.o., Trmice č.p. 873, 400 04 Ústí nad Labem.
44. SVOBODOVÁ, J., 55/2017, Spektrální analýza Cu segmentu, Forteq Czech s.r.o., Tř. Budovatelů 2830/03, 434 01 Most.

## OCENĚNÍ

### Cais, J.

- Cena rektora za vědeckou a výzkumnou činnost 2017: Zvláštní cena do 35 let za mimořádné výsledky v oblasti vědeckých a výzkumných aktivit.

## ČASOPISY

V roce 2017 byly vydávány na FVTM (FSI) dva odborné technické časopisy zaměřené na oblast strojírenské technologie a to Strojírenská technologie a Manufacturing Technology. Redakce těchto časopisů je zajišťována členy KTMI. Odběrateli těchto časopisů jsou technické fakulty českých vysokých škol, střední školy strojírenského zaměření, výrobní podniky a odborná veřejnost.

Časopis Manufacturing Technology vyšel 6x ročně s nákladem 300 kusů na jedno číslo. V roce 2017 bylo publikováno 190 odborných článků v anglickém jazyce na 981 stránkách dvousloupcové sazby. V současné době je časopis ve světové citační databázi Scopus s indexem SJR 0,384 a dále v databázích EI Compendex, IET, Engineering Village.

## AKCE POŘÁDANÉ KATEDROU V ROCE 2017

### 11. mezinárodní konference

ERIN 2017

17. - 18. 5. 2017

Ústí nad Labem

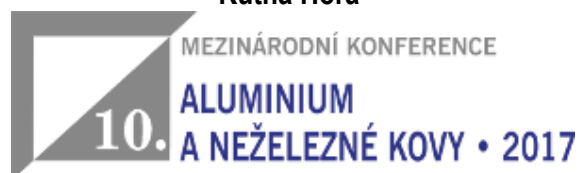


### 10. mezinárodní konference

Aluminium a neželezné kovy 2017

10. – 13. 10. 2017

Kutná Hora







### AKCE PŘIPRAVOVANÉ KATEDROU NA ROK 2018

- ICTKI 2018, Kutná Hora
- Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů 2018, Luhačovice



Katedra technologií a materiálového inženýrství  
Kampus UJEP, budova H, Pasteurova 3334/7, 400 96 Ústí nad Labem