


UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Fakulta strojního inženýrství



Ústav technologií a materiálů

VÝROČNÍ ZPRÁVA
O ČINNOSTI

za rok 2018

Sestavena k 31. 12. 2018, kolektivem členů Ústavu technologií a materiálů
Fakulta strojního inženýrství
Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

Obsah

Úvodní slovo vedoucí ústavu	3
1 Členové ÚTM	4
2 Obhájené bakalářské a diplomové práce na ÚTM v roce 2018	5
3 Vedení doktorandů	6
4 Seznam monografií, kapitol v monografii a publikací	7
5 Jiná knižní publikace – Skripta, učebnice, opory, studijní materiály	8
6 Seznam článků indexovaných v databázi Scopus, WoS, Erih, EI.....	8
7 Seznam článků publikovaných v recenzovaných časopisech	10
8 Seznam příspěvků ve sbornících z konferencí a kOngresů.....	10
9 Seznam přednášek, posterů a jiných výstupů na konferencích a v médiích	11
10 Účast na konferencích, seminářích a školení	12
11 Přednášková činnost na jiných univerzitách	13
12 Pobytová a výměnná spolupráce se zahraničím	13
13 Organizace konferencí	14
14 Posudky a recenze článků, oponentní posudky	15
15 České a mezinárodní vědecké, odborné komise a organizace, členství	16
16 Redakční, technická, správní, dozorčí rada, členství.....	19
17 Výzkumná, vývojová a grantová činnost.....	20
18 Výzkumná a technická činnost pro firmy a společnosti	21
19 Ocenění.....	22
20 Časopisy.....	22
21 Akce pořádané ústavem v roce 2018	22
22 Akce připravované Ústavem na rok 2019	23

ÚVODNÍ SLOVO VEDOUCÍ ÚSTAVU

Ústav technologií a materiálů vznikl 1.1.2018 z Katedry technologií a materiálového inženýrství. Je součástí Fakulty strojního inženýrství (od 1. 9. 2017 z původní Fakulty výrobních technologií a managementu). 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).

Ústav technologií a materiálů 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 2018 na ÚTM neproběhly významné personální změny. Zástupcem vedoucího ústavu pro studium a personalistiku ke dni vzniku ÚTM byla jmenována paní doc. Sylvia Kuśmierczak a zástupcem vedoucího ústavu pro tvůrčí činnost byl jmenován pan Ing. Jaromír Cais, Ph.D. Ústav měl v roce 2018 celkem 29 členů, z toho 4 profesori, 4 docenti, 8. Ph.D. a CSc., 2 THP pracovníci, 1 externí pracovník a 10 interních doktorandů.

Na UTM bylo v AR 2017/2018 obhájených 11 bakalářských a 19 diplomových prací. SZZ proběhly bez problémů, za což patří všem členům ústavu velké poděkování.

Samozřejmostí bylo v tomto roce, jakož i v minulosti, zapojení členů ústavu do publikační činnosti a také činnost členů ústavu 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 (Bc, Mgr., Ph.D.) na jiných VŠ a v členství v redakčních radách, ve vědeckých výborech různých mezinárodních konferencí nebo v zapojení do organizací mezinárodních konferencí pořádaných ústavem v roce 2018 (mezinárodní konference Nové poznatky v technologiích a technologické informace '18 a Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů 2018).

Závěrem tímto děkuji všem pracovníkům ústavu za jejich práci v roce 2018 a přeji všem štěstí, zdraví a hodně úspěchů v roce 2019.

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.
vedoucí ÚTM

1 ČLENOVÉ ÚTM

Vedoucí ústavu: doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.

Sekretářka ústavu: Zuzana Albrechtová

Technik ústavu: Jan Janočko

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., *zástupce vedoucího ústavu pro studium a personalistiku*

doc. Ing. Nataša Náprstková, Ph.D.

doc. Ing. Martin Novák, Ph.D.

doc. Ing. Karel Sellner, CSc.

Odborní asistenti:

Ing. Tatjana Brovdiová, CSc.

Ing. Jaromír Cais, Ph.D., *zástupce vedoucího ústavu pro tvůrčí činnost*

Ing. Radek Honzátko, Ph.D.

Ing. Pavel Kraus

Ing. Irena Lysoňková

Ing. Petr Majrich, 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. Lubomír Hodinář

Mgr. Iryna Hren

Ing. Bc. Martin Jaskevič

Mgr. Klára Jirounková

Ing. Pavel Kraus

Ing. Irena Lysoňková

Ing. Martin Marek

Ing. Michal Martinovský

Ing. Lenka Michnová

Ing. Karel Šramhauser

Kontakt na členy ÚTM: jmeno.prijmeni@ujep.cz

2 OBHÁJENÉ BAKALÁŘSKÉ A DIPLOMOVÉ PRÁCE NA ÚTM V ROCE 2018

Vedoucí práce: BROVDYOVÁ TAŤJANA

DP: JIRÁSEK Jiří, Zkoumání možnosti náhrady dovozového oleje v kompresoru kyslíkové plnicí stanice na olej tuzemské výroby

DP: MAŠÍN Matěj, Příprava kovové pěny pomocí tzv. metalizace polymerní šablony

BP: KADLEČÍK Matěj, Stanovení vybraných těžkých kovů metodou ICP-OES v kapalných a pevných vzorcích

BP: MAMON Filip, Syntéza nanostrukturovaných mikrotýčinek TiO₂ a jejich využití pro fotochemické štěpení vody

BP: MAREŠ Jakub, Syntéza nanostrukturovaných destiček TiO₂ a jejich využití pro rozklad organických polutantů

Vedoucí práce: BENEŠ LIBOR

DP: BENEDIKT Petr, Návrh technologie svařování pro Al-slitinu EN AW 6082 s požadavkem na eliminaci defektů a odpevnění

BP: LEGNER Tadeáš, Posouzení stability procesu chemicko-tepelného zpracování ozubených dílů z oceli 16MnCrS5

BP: BICANOVÁ (HERDOVÁ) Anna, Zpracování technologického postupu výroby zadní vidlice pro motocykl JAWA 660 typ 836.6

BP: DRAŠNER Karel, Porovnání konvenční nožířské oceli s práškovou vysokolegovanou materiálovou alternativou

BP: CHARVÁTOVÁ (ČARNOŽICKÁ) Alena, Zhodnocení možností zvýšení životnosti forem na výrobu betonových tvarovek

BP: SLUKA Pavel, Posouzení možných způsobů renovací hřídelí pro pásové dopravníky uhlí

Vedoucí práce: CAIS JAROMÍR

DP: BAXA Petr, Analýza vlivu procesu vytvrzování na strukturní změny ve vybraných slitinách typu Al-Si

DP: HEINRICH Jiří, Posouzení vlivu modifikátorů na mikrostrukturu vybraných slitiny typu Al-Si prostřednictvím metod světelné a elektronové mikroskopie

DP: PONIKELSKÝ Josef, Analýza vlivu technologie zpracování na vybrané vlastnosti daného polymeru

DP: VOZKA Jan, Vliv parametrů procesu umělého stárnutí slitiny EN AW 2017 na vybrané mechanické vlastnosti

Vedoucí práce: KUŠMIERCZAK SYLVIA

DP: MAŇÁK František, Analýza příčin vzniku vybraných vad odlévaných hlav motorů

DP: SRB Radek, Vliv parametrů termomechanického zpracování na výsledné vlastnosti B-sloupku

DP: TÓTH Miloslav, Analýza příčin praskání vlnovce kompenzátoru z niklové slitiny

Vedoucí práce: MÁDL JAN

DP: BÖHM Jan, Analýza sil při obrábění nemodifikované a modifikované slitiny AlSi7Mg0,3

DP: GIBLO Vladislav, Analýza relativních teplot při obrábění nemodifikované a modifikované slitiny AlSi7Mg0,3

Vedoucí práce: MICHNA ŠTEFAN

DP: MENŠÍK Lukáš, Návrh optimalizace vtokové soustavy formy pro odlitky ze Zn - slitiny na stroji Techmire 44 NTX

Vedoucí práce: MICHNOVÁ LENKA

BP: JUŠČÁK Ondřej, Návrh kovové formy pro odlévání zkušebních tyčí ze slitiny typu Al-Si pro zkoušku tahem

Vedoucí práce: NÁPRSTKOVÁ NATAŠA

BP: ŠLECHTA Tomáš, Hodnocení trvanlivosti vybraných VBD při obrábění ocele ČSN 41 7349

Vedoucí práce: NOVÁK MARTIN

DP: ČMEJLA Jan, Návrh osvětlovací soustavy v železniční stanici

Vedoucí práce: NOVOTNÝ JAN

BP: HORKÝ Roman, Návrh nanokompozitních povlaků v polymerní matici a jejich vliv na vlastnosti povrchu

Vedoucí práce: MAJRICH PETR

BP: JELÍNEK Michal, Vliv dokončovacích úprav na strukturu materiálu dílů z Al slitin použitých při konstrukci letounu

Vedoucí práce: SVOBODOVÁ JAROSLAVA

DP: MRIŠOVÁ Arlette, Analýza tvrdosti nanokompozitních povlaků aplikovaných na hliníkovém substrátu.

DP: ŽURAVSKÝ Igor, Teplotní stabilita povlaku PTFE s přídavkem nanočástic na Al matici

Vedoucí práce: SELLNER KAREL

DP: CIHLÁŘ Jan, Návrh racionalizace výrobního procesu pěnových brusných kotoučů.

DP: GREČL Jan, Návrh racionalizace výrobního procesu parfémových kompozic

3 VEDENÍ DOKTORANDŮ**školitel: prof. Dr. Ing. Libor Beneš, IWE**

Ing. Lenka Michnová

Název disertační práce: *Výzkum vlivu tepelného zpracování nové slitiny AlSi9MgNiCuMn0,6 na její mechanické vlastnosti a strukturu.*

Mgr. Ing. Andrea Manová

Název disertační práce: *Výzkum nových speciálních polymerních materiálů.*

Ing. Jaroslav Brabec

Název 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*

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.*

školitel: prof. Ing. Štefan Michna, PhD.

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.*

Ing. Milan Luňák

Téma disertační práce: *Vliv vápníku na vlastnosti a strukturu odlitků u Al-Si slitin.*

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

Ing. Pavel Kraus

Téma disertační práce: *Výzkum vlivu tepelného zpracování na vybrané vlastnosti nové slitiny AlSi7CrMnCu2,5.*

Ing. Jan Sviantek

Téma disertační práce: *Výzkum vlivu vstupních parametrů na kvalitu vylisků 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. Radek Lattner

Téma disertační práce: *Obrobitelnost niklových slitin broušením*

Ing. Martin Marek

Téma disertační práce: *Obrobitelnost tvrdých povrchů broušením*

Ing. Hana Pechová

Téma disertační práce: *Vliv jízdních podmínek na produkci emisí CO₂*

Ing. Jiří Vít

Téma disertační práce: *Vytvoření metodiky pro vyhodnocení tvarových odchylek rotačního strojírenského výrobku*

4 SEZNAM MONOGRAFIÍ, KAPITOL V MONOGRAFII A PUBLIKACÍ

/

5 JINÁ KNIŽNÍ PUBLIKACE – SKRIPTA, UČEBNICE, OPORY, STUDIJNÍ MATERIÁLY

1. BROVDYOVÁ, T., WEISS V. Chemie. Opora pro studijní program Konstrukce strojů a zařízení, Bc. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 49 str., 2018
2. KUŠMIERCZAK, S. Degradace materiálů v energetice. Opora pro studijní program Energetika, navaz. Mgr. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 59 str., 2018
3. KUŠMIERCZAK, S. Degradace materiálů. Opora pro studijní program Konstrukce strojů a zařízení, navaz. Mgr. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 55 str., 2018
4. KUŠMIERCZAK, S. Nauka o materiálech I, Opora pro studijní program Konstrukce strojů a zařízení, Bc. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 63 str., 2018
5. MICHNA, Š., Progresivní technologie. Opora pro studijní program Konstrukce strojů a zařízení, Bc. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 125 str., 2018
6. NOVOTNÝ, J. Fyzika I. Opora pro studijní program Konstrukce strojů a zařízení, Bc. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 40 str., 2018
7. NOVOTNÝ, J. Fyzika II. Opora pro studijní program Konstrukce strojů a zařízení, Bc. studium, FSI UJEP, Ústí nad Labem, 43 str., 2018.

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

1. HOLESOVSKY, F., PAN, B., MORGAN, M., N. et al. Evaluation of Diamond Dressing Effect on Workpiece Surface Roughness by Way of Analysis of Variance. In Tehnicki Vjesnik-Technical Gazette, Vol. 25, Suppl. 1, pp. 165-169, 2018, ISSN 1330-3651
2. HREN, I., MICHNA, Š., CAIS, J., MICHNOVÁ, L., SVOBODOVÁ, J., HODINÁŘ, L. Beryllium influence on the modification in Al-Si alloy. In Metallofizika i novejšije tehnologii, pp. 1637-1647, 2018, ISSN 1024-1809
3. HREN, I., SVOBODOVA, J. Fractographic Analysis of strontium-modified Al-Si Alloys, In Manufacturing Technology, Vol. 18, No. 6, pp. 900-905, 2018, ISSN 1213-2489
4. HREN, I., SVOBODOVA, J., MICHNA, Š. Influence of Al₅FeSi phases on the cracking, In Archives of Foundry Engineering, Vol. 18, Iss. 4, 2018, ISSN 1897-3310
5. KRAUS, P., NÁPRSTKOVÁ, N., JIROUNKOVÁ, K., CAIS, J., SVOBODOVÁ, J. Effect of Heat Treatment on the Microstructure of the Alloy AlSi7CrMnCu2.5. In Manufacturing Technology, Vol. 18, No. 6, pp. 935-942, 2018, ISSN 1213-2489
6. KUSMIERCZAK, S., MAKOVSKY, M. Problems of Blackening of steel Parts in technical Practice. In In MATEC Web of Conferences proceedings Innovative Technologies in Engineering Production (ITEP'18). 2018, pp. 1-7, Vol. 244, 2018, ISSN 2261-236X
7. KUSMIERCZAK, S., NAPRSTKOVA, N. Comparison of semifinished Product Influence on Surface Degradation of forging Rolls. In Engineering for Rural Development, 17, pp. 1372-1377, 2018, ISSN 1691-5976
8. KUSMIERCZAK, S., SLAVIK, M. Analysis of Al-Si layer on steel sheet during thermo mechanical processing using microscopic methods, In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, no. 5, s. 769-774, 2018, ISSN 1213-2489
9. LYSONKOVÁ, I., SVOBODOVÁ, J., LATTNER, M. The Influence of Thermal Load on Composite Coating PTFE. In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 5, pp. 775-780, 2018, ISSN 1213-2489
10. MAREK, M., NOVÁK, M., ŠRAMHAUSER, K., SVOBODOVÁ, J. Analysis of the Base Material and Hard Chrome Plated Layer in an Unloaded State. In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 4, pp. 616-620, 2018, ISSN 1213-2489
11. MARTINOVSKÝ, M., MÁDL, J. The Effect of Different Modifiers on Cutting Temperature in Turning of AlSi7Mg0.3 Alloy. In Manufacturing Technology, Vol. 18, No. 6, 2018, ISSN 178-183

12. MASEK, P., ZEMAN, P., KOLAR, P., HOLESOVSKY, F. Edge trimming of C/PPS plates. In *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2018, ISSN 0268-3768
13. MONKA, P., MONKOVÁ, K. SÝKOROVÁ, L., NOVÁK, M. Experimental Study of the Durability of Cutting Tips Prepared via Powder and Casting Metallurgy. In *Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem*, Vol. 18, No. 6, pp. 967-972, 2018, ISSN 1213-2489
14. MOURALOVÁ, K., BENEŠ, L., ZAHRADNÍČEK, R., BEDNÁŘ, J., HRABEC, P., PROKEŠ, T., MATOUŠEK, R., FIALA, Z. Quality of Surface and Subsurface Layers after WEDM Aluminium Alloy 7475 - T7 351, Including Analysis of TEM Lamella. In *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 33, No. 9, s. 2309-2326, 2018, ISSN 1433-3015
15. MOURALOVÁ, K., BENEŠ, L., ZAHRADNÍČEK, R., BEDNÁŘ, J., HRABEC, P., PROKEŠ, T., HRDÝ, R. Analysis of Cut Orientation through Half-finished Product Using WEDM. In *Materials and Manufacturing Processes*, Vol. 33, No. 16, pp. 1-11. 2018, ISSN 1532-2475
16. MÜLLER, M., VALÁŠEK, P., NOVOTNÝ J., RUGGIERO, A., D'AMATO, R., HABROVÁ, K. Research on Water Jet Cutting of Polymer Composites Based on Epoxy / Waste Fibres from Coconut Processing, In *Lecture Notes in Mechanical Engineering*, Springer Nature, pp. 45 - 53, 2018, ISSN 2195-4356
17. NAPRSTKOVA, N., CUBONOVA, N., KRAUS, P. An Example of Good Practice for Teaching CNC Programing. In *Machine Design*, Vol. 10, No. 2, pp. 45-50, 2018, ISSN 1821-1259
18. NAPRSTKOVA, N., KRAUS, P., CAIS, J., STANCEKOVA, D., MITURSKA, I. Analyses of Calcium Influence on the AlSi9CuMnNi Alloy. In *Advances in Science and Technology - Researche Journal, Politechnika Lubelska, Lublin, PL*, Vol. 12, Is. 3, pp. 32-38, 2018, ISSN 2299-8624
19. NAPRSTKOVA, N., KRAUS, P., STANCEKOVA, D. Calcium and its Using for Modification of AlSi7Mg0.3 Alloy from View of Final Microstructure and Hardness. In *Engineering for Rural Development*, Vol. 17, pp. 2003-2008, 2018, ISSN 1691-5976
20. NÁPRSTKOVÁ, N., KRAUS, P., SVIANTEK, J., NGUYEN VAN, T. Influence of Ca, Sb and Heat Treatment on AlSi9CuMnNi Alloy in Frame of Their Properties from View of Machining. In *MATEC Web of Conferences proceedings Innovative Technologies in Engineering Production (ITEP'18)*. 2018, pp. 1-7, Vol. 244, 2018, ISSN 2261-236X
21. NÁPRSTKOVÁ, N., ŠRAMHAUSER, K., CAIS, J., STANCEKOVÁ, D. Using of the Electron Microscope to Evaluate the Tool Wear for a Selected Cutting Insert. In *Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem*, Vol. 18, No. 4, pp. 635-640, 2018, ISSN 1213-2489
22. NOVOTNY, J., JASKEVIC M. Nanocomposites and their Use in Technical Practice. In *Engineering for Rural Development, Latvia*, Vol. 17, pp. 1270-1276, 2018, ISSN 1691-5976
23. NOVOTNÝ, J., JASKEVIC, M., LYSONKOVA, I. Mesocomposites Based on the Polymethylmethacrylate Matrix, In *Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem*, Vol. 18 No. 5, pp. 799-804, 2018, ISSN 1213-2489
24. NOVOTNÝ, J., LYSONŇKOVÁ, I., SAPIETA, M. Nanocomposite Coatings In Polymeric Matrices and their Effect on friction Coefficient. In *MATEC Web of Conferences proceedings Innovative Technologies in Engineering Production (ITEP'18)*. 2018, pp. 1-7, Vol. 244, 2018 ISSN 2261-236X
25. NOVOTNY, J., Physical Principles in Technical Education. In *Engineering for Rural Development, Latvia*, Vol. 17, pp. 1002-1005, 2018, ISSN 1691-5976
26. SIBIEVA, L. M., SIROTKIN, A. S., VDOVINA, T.V., TRöGL, J., BROVDYOVA, T., KOBELEVA, Y.V. Elemental Analysis of sewage sluge Biomass produced during combined biological and chemical wastewater Treatment and Evaluation of the Possibility of its Recycling. *Izvestiya Vuzov. In Prikladnaya Khimiya i Biotekhnologiya Proceedings of Universities. Applied Chemistry and Biotechnology*. Vol. 8, No. 4, pp. 184–191, 2018
27. SRAMHAUSER, K., NAPRSTKOVA, N., KRAUS, P., MAREK, M. Comparative study of flank wear, tool life and type of chips for two similar turning inserts from different producers, In *MATEC Web of Conferences proceedings Innovative Technologies in Engineering Production (ITEP'18)*. 2018, pp. 1-8, Vol. 244, 2018 ISSN 2261-236X

28. STANČEKOVÁ, D., MARTIKAN, P., SVOBODOVA, J., JANOTA, M., KRATOCHVIL, J. Influence of Cutting Parameters on Cylindricity Deviation by Centerless Grinding, In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 4, pp. 674-678, 2018, ISSN 1213-2489
29. STANČEKOVÁ, D., MRÁZIK, J., RYBICKA, I., NÁPRSTKOVÁ, N., KRAUS, P. An Impact of Technological Conditions on Surface Burning in Grinding of the Orbit. In Advances in Science and Technology - Research Journal. Vol. 12, No. 4, pp.19-27, 2018, ISSN 2299-8624
30. STŘIHAVKOVÁ, E. Analysis of Machinability of New AlSi7Mg0.3 Alloys with Different Calcium Content. In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 4, pp. 679-685, 2018, ISSN 1213-2489
31. STŘIHAVKOVÁ, E. Analysis of the Status and Quality of Internal Audit in Selected Organizations. In Materials Science and Engineering, Vol. 393, No 1, 2018, ISSN 17578981
32. SUJOVÁ, E., STŘIHAVKOVÁ, E., ČIERNA, H. Analysis of the Assembly Line Modernization by Using Simulation Software. In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 5, pp. 839-845, 2018, ISSN 1213-2489
33. SVOBODOVÁ, J., LUKÁČ, I. Degradation Structures of the Steels Applied in Energetics. In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 5, pp. 846-850, 2018, ISSN 1213-2489
34. ŠRAMHAUSER, K., NÁPRSTKOVÁ, N., KRAUS, P., MAREK, M. Comparative study of flank wear, tool life and type of chips for two similar turning inserts from different producers. In MATEC Web of Conferences proceedings Innovative Technologies in Engineering Production (ITEP'18), pp. 1-7, Vol. 244, 2018, ISSN 2261-236X
35. VÍT, J., NOVÁK, M. A Roundness Machine Measuring Probe Calibration. In Manufacturing Technology, FSI UJEP, Ústí nad Labem, Vol. 18, No. 6, pp. 1053-105, 2018, ISSN 1213-2489

7 SEZNAM ČLÁNKŮ PUBLIKOVANÝCH V RECENZOVANÝCH ČASOPISECH

1. ČUBOŇOVÁ, N., NÁPRSTKOVÁ, N. Příklad dobré praxe pro podporu výuky programování CNC strojů na VŠ. In Journal of Technology and Information Education, Vol. 10, Is. 1, pp. 63-72, 2018, ISSN 1803-537X
2. HREN, I., MICHNA, Š., CAIS, J., LYSONKOVÁ, I., HODINAR, L. Výzkum vlivu beryllia na modifikaci a změnu mechanických vlastností u slitiny AlSi7Mg0,3. In Strojírenská technologie, Vol. XXIII, No. 1, 2018, ISSN 1211-4162
3. NÁPRSTKOVÁ, N., CUBONOVÁ, N., KRAUS, P. An Example of Good Practice for Teaching CNC Programming. In Machine Design, Vol. 10, No. 2, pp. 45-50, 2018, ISSN 1821-1259
4. SELLNER, K., ČÁP, J. Vývoj od ICE 3 přes ICX k ICE4. In Nová železniční technika, č. 2/2017, str. 18-19, 2017, ISSN 1210-3942
5. SELLNER, K., VYSLOUŽILOVÁ, D. Optimalizace přepravních procesů strojírenského podniku, In Strojírenská technologie, Vol. XXIII., č. 1, pp. 41-47, 2018, ISSN 1211-4162.

8 SEZNAM PŘÍSPĚVKŮ VE SBORNÍCÍCH Z KONFERENCÍ A KONGRESŮ

1. BENEŠ, L., BRABEC, J., JEŽEK, Š. Svařování jemnozrnných konstrukčních ocelí v auto-jeřábové technice s ohledem na hodnotu parametru t_{8/5}. In Sborník přednášek z konference PROMATTEN 2018 - „Progresivní materiály a technologie (Advanced Materials and Technologies)“, X. roč., 8.11. - 9.11. 2018, s. 28-32, 2018, ISBN 978-80-905947-4-6
2. BENEŠ, L., KRIVÁNEK, J., BRAHA, D. Perspektivní návrhy a návrhové slitiny pro náročné technické aplikace. Brno, TESIYO, 2018. In Sborník přednášek z Technické konference Svařování - TESIYO 2018. 20. - 21. 3, s. 122-127, 2018, ISBN 978-80-87102-19-0

3. BROVDYOVÁ, T., CHMELÍK, J., TRÖGL, J., NERUDA, M., KNOPOVÁ, L., SIROTKIN, A. S. Comparing of Bílina river pollution with heavy metals before, during and after the floods in the Czech Republic 2013, In proceedings of Sixth International Environmental Congress (Eighth International Scientific-Technical Conference) "Ecology and Life Protection of Industrial -Transport Complexes" ELPIT 2017, 20.9. – 24. September, 2017, Samara-Togliatti, Russia, pp. 25-28, 2018, ISBN 978-5-93424-810-0
4. BROVDYOVÁ, T., MICHNA, Š., PROKEŠ, J., ČMELÍK, J. Identifikace plynů uvolněných při tepelném zpracování hliníkových odpadů pomocí metody GC-MS, In Sborník z konference ICTKI 2018, Kutná Hora, 11.4. – 12. 4. 2018, s. 68-74, 2018, ISBN 978-7561-114-7
5. HREN, I., SVOBODOVÁ, J., MICHNOVÁ, L., MICHNA, Š., BENEŠ, L. Research on the Effect of Beryllium on the Modification and Change of Mechanical Properties of Al-Si Alloys. In Proceedings of the 35th International Colloquium "Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry", 23.5. – 25.5.2018, Zielona Góra, Poland, pp. 123-136, 2018, ISBN 978-83-945647-1-1
6. KRAUS, P., JIROUNKOVÁ, K., CAIS, J. Vliv tepelného zpracování na mikrostrukturu a tvrdost slitiny na strukturu slitiny AlSi7CrMnCu2.5. sborník konference ICCT, 2018, ISBN 978-80-86238-77-7, ISSN 2336-8128
7. MAMON, F., BAKARDJIEVA, S., KOCI, E., JAKUBEC, I., FAJGAR, R., BROVDYOVA, T. TiO₂ microrods with stacked 3D nanovoids for photoelectrochemical water splitting. In 13th International Conference on Solid State Chemistry, University of Pardubice, Pardubice, s. 144, 2018, ISBN 978-80-7560-158-2
8. MAREŠ J., BAKARDJIVA S., KOCI E., ZHIGUNOV A., BROVDYOVA T., Chatzisyneon E., Davididou K. Enhanced photocatalytic degradation of Bisphenol A induced by densely packed nanocavities inside 2D TiO₂ nanosheets. 13th International Conference on SOLID STATE CHEMISTRY, University of Pardubice, Pardubice, s. 145, 2018, ISBN 978-80-7560-158-2
9. SELNER, K. Motorové vozy Československých státních drah do roku 1939. In VII. mezinárodní konference Dopravní fakulty Jana Pernera, 6.9. – 7.9. 2018, Pardubice, s. 31-42, 2018
10. SELNER, K., VYSLOUŽILOVÁ, D. Safety and Economic Risks during the Lifecycle of Railway Vehicles. In Sborník příspěvků XVIII RAILCON'18, s. 249 – 252, 2018
11. SRAMHAUSER, K., NAPRSTKOVA, N., MAREK, M. Hodnocení životnosti výměnné břitové destičky. Sborník příspěvků ICTKI 2018, s. 43 – 49, 2018, ISBN 978-80-7561-114-7.

9 SEZNAM PŘEDNÁŠEK, POSTERŮ A JINÝCH VÝSTUPŮ NA KONFERENCÍCH A V MÉDIÍCH

1. CAIS, J., JIROUNKOVÁ, K. Vývoj nových Al-Si slitin pro automobilový průmysl. Konference PING 2018, Plzeň, 11.9.– 12.9. 2018 (vyzvaná přednáška)
2. CAIS, J., JIROUNKOVÁ, K., KRAUS, P. Vliv modifikátorů na mikrostrukturu slitiny AlSi7Mg0,3. (poster)
3. HREN, I. Výzkum v oblasti dlouhodobého zachování modifikačního účinku u taveniny při odlévání slitin typu Al-Si. In Studentská vědecká konference., 5.2.2018, UJEP (prezentace)
4. KRAUS, P., JIROUNKOVÁ, K., CAIS, J. The Effect of Heat Treatment on Microstructure and Hardness of AlSi7CrMnCu2.5. Studentská konference FŽP 2018, (poster, ocenění 3. místo)
5. LYSONKOVÁ, I. Vývoj nových povrchových fluorplastových povlaků obohacenými částicemi TiO₂. Studentská vědecká konference., 5.2.2018, UJEP (prezentace)
6. MARTINOVSKÝ, M., MÁDL, J. The Effect of Different Modifiers on Cutting Temperature in Turning of AlSi7Mg0.3 Alloy. 5. ročník mezinárodní konference Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů 2018, 23. – 26. 10. 2018 Hotel Harmonie – Luhačovice (prezentace)
7. MICHNA, Š. 100 let metalografie, 5. ročník mezinárodní konference Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů 2018, 23. – 26. 10. 2018 Hotel Harmonie – Luhačovice (přednáška)

8. MICHNA, Š. Vzdělanost je nejvyšší společenskou odpovědností, TEMA 3/2018, ročník 13, str. 18-21, povolení MK ČR E 16676, náklad 2500 výtisků
9. NÁPRSTKOVÁ, N. KRAUS, P., NOVOTNÝ, J. Influence of Ca, Sb and Heat Treatment on AISi9CuMnNi Alloy in Frame of their Structure. In International Conference on Innovation, Engineering and Entrepreneurship Regional HELIX 2018 (poster)
10. NÁPRSTKOVÁ, N., KRAUS, P., SVIANTEK, J., NGUYEN VAN, T. Influence of Ca, Sb and Heat Treatment on AISi9CuMnNi Alloy in Frame of their Properties from View of Machining. In 2nd International Conference ITEP 2018, 11 – 14. 9, 2018, Bojnice, Slovensko (poster)
11. SRAMHAUSER, K., NÁPRSTKOVÁ, N., KRAUS, P., MAREK, M. Comparative study of flank wear, tool life and type of chips for two similar turning inserts from different producers. In 2nd International conference ITEP 2018, 11.9. – 14.9. 2018, Bojnice, Slovensko (poster)
12. ŠRAMHAUSER, K. Výzkum životnosti vybraných výměnných břitových destiček. Studentská vědecká konference, 5.2.2018, UJEP (prezentace)

10 ÚČAST NA KONFERENCÍCH, SEMINÁŘÍCH A ŠKOLENÍ

- Den kariéry FSI, UJEP, 15. 3. 2018 - Cais, Hren, Jirounková, Lysoňková
- Den kariéry FSI, UJEP, 13. 11. 2018 - Cais, Hren, Jirounková, Lysoňková
- Den otevřených dveří FSI UJEP, 25. 1. 2018 - Cais, Hren, Jirounková, Kuśmierczak, Lysoňková, Šramhauser
- Dny vědy a umění UJEP, FSI, 16. 5. 2017 - Hren, Šramhauser
- Exkurze do firmy Karnedtools, 1.11.2018 - Hren
- Exkurze pro pracovníky americké firmy na FSI, prohlídka laboratoří, 7.9.2018 - Hren
- HR Manažer – akademie pro personální manažery, 29. 5. – 19. 9. 2018 - Svobodová
- International Colloquium “Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry”. May 23.5. – 25.5.2018, Zielona Góra, Poland (member of the International Scientific Committee) – Beneš, Hren
- International Conference ITEP 2018, 11.9. – 14. 9, 2018, Bojnice, Slovensko - Náprstková, Novotný, Šramhauser
- International Conference on Innovation, Engineering and Entrepreneurship Regional HELIX, 2018, 27.6. – 29.6.2018, Guimaraes, Portugalsko - Náprstková, Novotný
- International Scientific Conference Engineering for Rural Development, 23.5. - 25.5.2018, Jelgava, Latvia - Náprstková, Novotný
- Konference PING 2018, Plzeň, 11.9.– 12.9. 2018, Vyzvaná přednáška: Vývoj nových Al-Si slitin pro automobilový průmysl - Cais, Jirounková
- Mezinárodní konference Dopravní fakulty Jana Pernera, 6. – 7. září 2018, Pardubice - Sellner
- Mezinárodní konference ICCT 2018, Mikulov, 16. - 17. 4. 2018 - Cais, Jirounková, Kraus
- Mezinárodní konference ICMEM - Nový Smokovec, SK - Novotný
- Mezinárodní konference ICTKI 2018, 11.4. – 13.4.2018, Kutná Hora, ČR – Cais, Kraus, Lysoňková, Náprstková, Novotný, Svobodová
- Mezinárodní konference Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů, 23. – 26. 10. 2018 Luhačovice, ČR – Beneš, Hren, Kraus, Lysoňková, Mádl, Michna, Michnová, Náprstková, Novotný, Svobodová, Šramhauser,
- Mezinárodní odborné konference PROMATTEN 2018 „Progresivní materiály a technologie“, horský hotel Vidly, Vrbno pod Pradědem, 8. - 9. listopadu 2018 - Beneš
- Mezinárodní strojírenský veletrh Brno 2018, 3.10.2018 - Hren
- Prohlídky a přednášky pro střední školy na FSI, 18.1.2018, 25.1.2018 - Hodinář, Hren, Jirounková, Kuśmierczak, Lysoňková, Michnová

- Prohlídky a přednášky pro střední školy na FSI, SPŠ Chomutov, 2.5.2018 - Cais, Jirounková, Kuśmierczak, Michnová
- Prohlídky a přednášky pro střední školy na FSI, ZŠ Palachova, 9. 5. 2018 - Cais, Jirounková, Michnová
- Projektový meeting v Ústí nad Labem, 9.2., 12.3, 1.6. 2018 - Hren
- Projektový meeting v Drážďanech, 14.2., 18.4., 23.8. 2018 - Hren
- Přednáška firmy GESTAMP, 19.4.2018 - Hren
- Přednášky pro střední školy, SPŠ Chomutov, 26.2.2018 - Cais, Jirounková
- Přednášky pro střední školy, SPŠ Ostrov, 26.4.2018 - Cais, Jirounková
- Přednášky pro střední školy, SPŠ Teplice, 22.3.2018 - Cais, Jirounková, Kraus
- Seminář firmy Mitutoyo Česko s.r.o., 11.6.2018, Teplice - Šramhauser
- Seminář společnosti KUKA AUTOMATION ČR s.r.o., 25.9.2018, Černovice - Hren, Marek, Šramhauser
- Setkání materiálových kateder, Univerzita obrany, Brno - Náprstková, Cais
- Spolupráce s PF UJEP v rámci projektu MÉDEIA, Ústí nad Labem, 9.4.2018 - Hren, Šramhauser
- Studentská vědecká konference FŽP UJEP, Ústí nad Labem, 4.6.2018 - Cais, Jirounková, Kraus
- Studentská vědecká konference., 5.2.2018. UJEP - Hren, Lysoňková
- Školení „Aktualizace IATF 16949“, 22.10.2018 - Střihavková
- Školení „Creo Parametric“, 26. – 28.11. 2018 - Marek
- Školení „Emotional Intelligence: Developing Self – Motivation“, 8.9.2018 - Marek
- Školení „Excel“, 2.- 6.4. 2018 - Marek
- Školení „Interní auditor ISO 9001 a IATF 16949“, 3. – 4.9. 2018 - Střihavková
- Školení „Interní auditor kvality“, 6. - 7.12.2018 - Střihavková
- Školení „Manažer logistiky“, 15. – 18.10, 12. – 15.11.2018 - Střihavková
- Školení „Požadavky normy ISO 19001“, 16.6.2018 - Střihavková
- Školení „Řízení logistických procesů“, 19. – 20.11.2018 - Střihavková
- Školení „Technik kvality“, 13. - 14.8, 5. - 7.9, 10. - 12.10.2018 - Střihavková
- Technická konference Svařování - TESIYDO 2017, Zámek Valeč, 20. - 21. března 2018 - Beneš
- TU Liberec, Den otevřených dveří, 10.10.2018 - Náprstková
- Týden vědy a techniky AV ČR, UJEP, 7.11.2018 - Cais, Hren, Jirounková, Kuśmierczak, Lysoňková, Michnová.

11 PŘEDNÁŠKOVÁ ČINNOST NA JINÝCH UNIVERZITÁCH

Beneš, L.

- ČVUT Praha, Fakulta strojní a Fakulta architektury - pravidelně

12 POBYTOVÁ A VÝMĚNNÁ SPOLUPRÁCE SE ZAHRANIČÍM

Hren, I.

- CEEPUS
 - Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Materials Science and Technology STU, 20.4 – 11.5.2018, SK.
 - Poznan University of Technology, Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, 25.6 – 25.7.2018, POL.

Marek, M.

- San Diego, training, 10. – 24.11.2018, USA

Michna, Š.

- ERASMUS
 - Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen, 2.4. - 7.4.2018, SK

Michnová, L.

- ERASMUS
 - Technická univerzita vo Zvolene, Zvolen, SK, 2.4. - 7.4.2018, SK

Novák, M.

- CEEPUS
 - Technical University of Kosice, Faculty of Production Technologies with seats in Presov, 18.6. – 22. 6. 2018, SK
 - Technical University of Cluj-Napocca, Faculty of Engineering in Baia Mare, 9.7. – 13.7.2018, RO
 - Technical University of Kosice, Faculty of Production Technologies with seats in Presov, 15.10. – 19.10.2018, SK

Náprstková, N.

- ERASMUS
 - Latvijas Lauksaimniecības Universitāte, Jelgava, Latvia, 21.5.2018 – 27.5.2018, LV
- CEEPUS
 - ŽU v Žiline, 4.6. – 8.6.2018, SK
 - TU vo Zvolene, 10.12. – 14.12.2018, SK

Novotný, J.

- ERASMUS
 - Latvijas Lauksaimniecības Universitāte, Jelgava, 21. 5. – 27. 5. 2018, LV
- CEEPUS
 - Slovak University of Technology in Bratislava, STU, 9.12. – 15.12.2018, SK

Šramhauser, K.

- CEEPUS
 - Slovak University of Technology in Bratislava, Faculty of Materials Science and Technology STU, 20.4 – 11.5.2018, SK
 - Poznan University of Technology, Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, 25.6 – 25.7.2018, POL

13 ORGANIZACE KONFERENCÍ

- Mezinárodní konference ICTKI 2018, 11. - 12. duben 2018 Kutná Hora – Novotný, Lysoňková a další
- Mezinárodní konference Mikroskopie a nedestruktivní zkoušení materiálů, 23. – 26. 10. 2018 Luhačovice – Michna, Svobodová a další

14 POSUDKY A RECENZE ČLÁNKŮ, OPONENTNÍ POSUDKY**Beneš, L.**

- Posudky projektů TA ČR - 3x
- Posudky projektů MŠMT-VVV - 12x
- Posudky projektů KEGA (Slovensko) - 2x
- Posudky článků v českých odborných časopisech - 2x
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS - 7x
- Posudky habilitační práce - 2x
- Posudky inaugurační (profesorské) přednášky - 1x
- Posudky doktorských disertačních prací - 6x (z toho 1x Slovensko).

Holešovský, F.

- Posudky projektů TA ČR - 5x
- Posudky projektů KEGA (Slovensko) - 1x
- Posudky článků v českých odborných časopisech - 4x
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS - 4x
- Posudky habilitační práce - 1x
- Posudky doktorských disertačních prací - 4x (z toho 1x Slovensko).

Kuśmierczak, S.

- Posudky článků v časopisech v databázi SCOPUS - 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 – 3x
- Posudky článků v zahraničních recenzovaných časopisech – 1x
- Posudky článků v recenzovaných časopisech ČR – 2x.

Náprstková, N.

- Posudky projektů VEGA (Slovensko) - 1x
- Posudky článků do sborníků zahraničních konferencí - 2x
- Posudky článků v časopisech v databázi SCOPUS - 19x.

Novák, M.

- Posudky projektů OP VVV - 6x
- Posudky článků v časopisech v databázi SCOPUS - 32x.

Sellner, K.

- Posudky článků v českých odborných časopisech - 2x
- Posudky článků v časopisech: v databázi SCOPUS - 1x
- Posudky doktorských disertačních prací - 1x.

15 ČESKÉ A MEZINÁRODNÍ VĚDECKÉ, ODBORNÉ KOMISE A ORGANIZACE, ČLENSTVÍ

Beneš, L.

- člen Vědecké rady FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen Ediční rady FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- člen Průmyslové rady FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- člen Rady garantů studijních programů na FSI UJEP v Ústí nad Labem
- garant habilitačního a profesorského řízení na FSI UJEP v Ústí nad Labem.
- člen Oborové rady doktorského studia na FSI 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 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.

Cais, J.

- člen AS UJEP (předseda AK AS UJEP)
- člen AS FSI UJEP
- člen Sněmu Rady vysokých škol.

Holešovský, F.

- člen Vědecké rady FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen Vědecké rady Materiálovo technologickej fakulty STU v Trnave
- člen Vědecké rady Fakulty strojní v Plzni
- člen Vědecké rady ZČU v Plzni
- člen Vědecké rady UJEP v Ústí nad Labem
- člen Vědecké rady FVT TU v Košicích se sídlem v Prešove
- člen Oborové rady FVT v Prešove
- člen Oborové rady Nástroje a procesy FT UTB ve Zlíně
- člen Oborové rady FSI UJEP
- předseda oborové rady FST ZČU v Plzni
- člen habilitační komise FT UTB ve Zlíně
- člen habilitační komise FST ZČU v Plzni
- předseda komise jmenovacího řízení FS VŠB TU v Ostravě
- člen komisí pro SZZ na FS ZČU v Plzni
- předseda komisí pro SZZ na ČVUT FS v Praze
- předseda komisí pro SZZ na VŠB TU, FS v Ostravě, komisí na FT UTB ve Zlíně
- hodnotitel sekce 27 Národního akreditačního úřadu
- člen výkonné rady Paktu zaměstnanosti Ústeckého kraje
- člen Krajské rady konkurenceschopnosti Ústeckého kraje.

Hren, I.

- člen Stipendijní komise FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen studentské komory Akademického senátu FSI UJEP v Ústí nad Labem.

Kuśmierczak, S.

- člen České společnosti strojírenské technologie
- člen Společnosti pro obráběcí stroje
- člen komise SZZ FSI UJEP
- člen rady VTP FSI UJEP
- člen AS UJEP
- člen a předseda komise SZZ FS ČVUT
- člen VR FSI
- člen pracovní skupiny pro vlastní hodnocení studijních programů na FSI
- NAU ČR, hodnotitel z oblasti Strojírénství, technologií a materiálů.

Mádl, J.

- prezident Masarykovy akademie práce, strojní společnosti na ČVUT v Praze
- předseda akademického senátu FSI UJEP
- místopředseda Společnosti pro strojírenskou technologii
- člen oborové rady oboru Strojírénská technologie na FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen oborové rady oboru Strojírénská 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 FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FSI UJEP v Ústí nad Labem a na FS ČVUT v Praze
- člen komisí pro jmenovací řízení
- člen komisí pro habilitační řízení
- člen hodnotící komise UJEP v Ústí nad Labem pro výběr projektů určených k podpoře z IP 2019
- člen vědeckého výboru na 3 mezinárodních konferencích v zahraničí
- člen vědeckého výboru na 2 mezinárodních konferencích v ČR
- člen vědecké rady FSI UJEP v Ústí nad Labem.

Michna, Š.

- člen komise pro státní závěrečné zkoušky Mgr. studia na FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen komisí doktorského studia na FSI UJEP v Ústí nad Labem
- předseda oborové rady oboru Strojírénská technologie na FSI UJEP v Ústí nad Labem
- předseda a člen vědecké rady FSI UJEP
- člen vědecké rady UJEP
- člen komise doktorského studia TU Liberec, Fakulta strojní
- předseda a člen pro státní závěrečné zkoušky v Mgr. studiu na TU Liberec, Fakulta Strojní v oboru Strojírénská 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 Strojírénská technologie
- člen komise a recenzent pro obhajoby doktorských prací a státní doktorské zkoušky na VŠCHT v oboru Metalurgie.
- člen KHK Ústí nad Labem
- člen SAD
- člen OHK Most a člen sekce Strojírénství.

Náprstková, N.

- člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FSI UJEP v Ústí nad Labem
- člen komisí pro obhajoby Ph.D. prací na FSI UJEP
- člen komise pro státní závěrečné zkoušky Ph.D. na FSI UJEP
- člen komisí pro státní závěrečné zkoušky na FS TU VŠB
- člen komisí pro státní závěrečné zkoušky Ph.D. na FS TU VŠB
- člen komise pro státní závěrečné zkoušky na FSI ČVUT v Praze
- člen vědecké rady FSI UJEP
- člen oborové rady FSI UJEP
- člen Rady pro vnitřní hodnocení UJEP
- člen komise přijímacího řízení do studia v doktorském studijním programu na FSI UJEP.

Novák, M.

- člen Vědecké rady UJEP
- člen Vědecké rady FSI UJEP
- člen Vědecké rady FZS UJEP
- předseda Interní grantové agentury UJEP
- předseda Grantové rady UJEP
- člen předsednictva Rady vysokých škol ČR
- člen komisí pro obhajoby doktorských prací FS ZČU v Plzni
- člen komisí pro obhajoby doktorských prací FS ČVUT v Praze
- člen komisí pro obhajoby doktorských prací FS TU v Liberci
- předseda a místo předseda komisí SZZ na FS VŠB-TU v Ostravě
- předseda komisí SZZ na FS ČVUT v Praze
- místopředseda a člen komisí SZZ na FT UTB ve Zlíně.

Novotný, J.

- člen vědeckého výboru mezinárodní vědecké konference „Technical creativity in school's curricula“ – Portorož, Slovinsko
- člen vědeckého výboru mezinárodní vědecké konference ICTKI – Kutná Hora, ČR
- člen panelu recenzentů Advances in Science and Technology Research Journal.

Sellner, K.

- člen komise pro státní závěrečné zkoušky Bc a Mgr. studia na FSI 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.

16 REDAKČNÍ, TECHNICKÁ, SPRÁVNÍ, DOZORČÍ RADA, ČLENSTVÍ**Beneš, L.**

- člen Asociace strojních inženýrů Praha (spolková činnost i v rámci klubu MI Pardubice).
- člen Hospodářské komory České republiky (sekce pro vyhrazená technická zařízení), Praha.
- člen Moravsko-slezského automobilového klastru, Ostrava (projekt na aplikaci vysokopevných ocelí v konstrukci automobilů).
- člen Svazu průmyslu a dopravy České republiky.

Brovdyová, T.

- člen redakční rady časopisu: Вода: химия и экология (Water: Chemistry and Environment), Всероссийский научно-практический журнал.

Holešovský, F.

- člen OHK Most, sekce vzdělávání
- člen redakční rady časopisu International Journal of Nanomanufacturing, UK
- člen redakční rady časopisu Mechanik, Polsko
- člen redakční rady časopisu Journal of Production Engineering, Serbia
- člen redakční rady časopisu Manufacturing and Industrial Engineering, Slovensko
- člen redakční rady časopisu Manufacturing Technology.

Kuśmierczak, S.

- člen vědeckého výboru časopisu Inzynieria stomatologiczna – biomaterialy.

Mádl, J.

- člen redakční rady časopisu Mechanik, Polsko
- člen redakční rady časopisu Manufacturing Technology
- člen redakční rady časopisu Strojírenská technologie
- člen redakční rady časopisu Strojař, MAP – ČVUT.

Michna, S.

- člen redakční rady časopisu Manufacturing Technology
- člen redakční rady časopisu Strojírenská technologie
- člen ŘO UJEP pro výstavbu budovy CEMMTECH.

Náprstková, N.

- člen vědeckého výboru časopisu Inzynieria stomatologiczna – biomaterialy.

Novák, M.

- šéfredaktor časopisu Manufacturing Technology a Strojírenská technologie.

Sellner, K.

- člen redakční rady recenzovaného časopisu Nová železniční technika.

17 VÝZKUMNÁ, VÝVOJOVÁ A GRANTOVÁ ČINNOST

Granty, projekty řešené

- Celouniverzitní projekt OP VVV - U21 Kvalitní infrastruktura (U21-KI) – řešitel za FSI, Michna.
- Celouniverzitní projekt OP VVV - U21 Moderní otevřená univerzita pro 21. století - KA02 Podpora a rozvoj polytechnických studijních programů, koordinátor za FSI – Michna.
- Celouniverzitní projekt OP VVV - U21 REPROREG ESF - Univerzity reflektující problémy regionu severozápadních Čech (cz.02.2.69/0.0/0.0/18_058/0010208., 106,123 mil. Kč) – za FSI garant projektu Michna, manažer Jirounková.
- Celouniverzitní projekt OP VVV - U21 Výstavba výukových prostor pro zdravotnické a technické studijní programy (cz.02.2.67/0.0/0.0/18_059/0010209, 697,388 mil. Kč), výstavba budovy CEMMTECH pro FSI – odborný garant za FSI, Michna.
- Inovační voucher (příjemce Karned Tools s.r.o.) Vývoj zařízení pro únavové zkoušky fréz, OP PIK, PO-1 „Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace“, FSI UJEP spoluřešitel – Sviantek, Náprstková, Hejma, Šramhauser.
- IP UJEP na rok 2018, „Fyzika kovů, tvorba nanokompozitů“ - Michna, Novotný, Janovec (STU v Bratislavě).
- MPO – Trio, Mikro s.r.o. Teplice – Holešovský.
- 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, Honzátko, Mádl.
- Studentská grantová soutěž SGS, FSI UJEP 2018-19, „Nanášení povlaků vysokotavitelných kovů na Al slitiny“ – Jirounková, Michna, Cais, Lysoňková.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM/FSI UJEP 2016 - 18, „Výzkum životnosti vybraných výměnných břitových destiček“ – Náprstková, Šramhauser, Kuśmierczak, Kraus.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM/FSI UJEP 2017-18 „Výzkum v oblasti dlouhodobého zachování modifikačního účinku u taveniny při odlévání slitin typu Al-Si“ – Hren, Michna, Cais, Lysoňková, Kraus.
- Studentská grantová soutěž SGS, FVTM/FSI UJEP 2017-18, „Obrobitelnost tvrdých materiálů broušením“ – Marek, Novák.

Projekty podané

- IP 2019 UJEP „Řešení problematiky očkovaní slitiny AlCu4Mg a její tepelné zpracování“ – Svobodová.
- IP 2019 UJEP „Zapojení studentů Ph.D. studia do výzkumu v oblasti hliníkových slitin a vyměnitelných břitových destiček“ – Náprstková.
- IP UJEP Postdok „Tvorba a vlastnosti nanokompozitů v kovových maticích“ – Novotný.
- IP UJEP Postdok „Vytváření povlaků a ochranných vrstev na součástech z Al slitin“ – Cais.
- Projekt OP VVV, SC 2 – NANOTECH ITI II. - Vývoj nových nano a mikro povlaků na povrchu vybraných kovových materiálů (cz.02.1.01/0.0/0.0/18_069/0010045, 57,669 mil. Kč) - ředitel projektu a vedoucí výzkumný pracovník - Michna, manažer a výzkumný pracovník - Svobodová.
- Žádost FSI o participaci v projektu Erasmus+: mezinárodní kreditová mobilita 2019-22, Nha Trang University – Náprstková, Novotný.

Patenty podané

- Patent v ČR (25. 4. 2018) - Povlak forem z hliníkových slitin pro vulkanizaci gum pro výrobu pneumatik na bázi PTFE a způsob jeho výroby: Michna, Novotný, Lysoňková, Cais.

Patenty udělené

- Evropský patent EP3124632 - Michna, Cais: Hliníková slitina zejména pro výrobu odlitků segmentů forem.
- Národní patent CZ 307395 ÚPV, Brousicí kotouč – Holešovský.
- Ruská federace RU č. 2638482 - Michna, Cais: Způsob povlakování kovových forem ze slitin typu Al-Mg a Al-Si.

18 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., 4/VTP/2018, EDX analýza vzorku, Constellium Extrusions Děčín s.r.o.
5. CAIS, J., 6/VTP/2018, Analýza lakované hliníkové paraboly, IDEAL–Trade Service, s.r.o.
6. CAIS, J., 9/VTP/2018, Analýza složení vměstků, IDEAL–Trade Service, s.r.o.
7. CAIS, J., 12/VTP/2018, Analýza povrchové vady, IDEAL–Trade Service, s.r.o.
8. CAIS, J., 16/VTP/2018, Analýza vady a složení materiálu, IDEAL–Trade Service, s.r.o.
9. CAIS, J., 20/VTP/2018, Analýza chemického složení, Schiedel, s.r.o.
10. CAIS, J., 21/VTP/2018, Analýza metalografického výbrusu, Constellium Extrusions Děčín s.r.o.
11. CAIS, J., 26/VTP/2018, Analýza kovové části izolátoru, Elektroporcelán a.s.
12. CAIS, J., 29/VTP/2018, Analýza povlaku na Al slitině (EN AW 6101B-T7), ABB s.r.o.
13. CAIS, J., 37/VTP/2018, Analýza vady a vměstku, Constellium Extrusions Děčín s.r.o.
14. CAIS, J., 40/VTP/2018, Analýza povlaku na Al slitině, ABB s.r.o.
15. CAIS, J., 41/VTP/2018, Komplexní analýza kovové konstrukce, Jozef Mikloška - Soudní znalec
16. CAIS, J., 42/VTP/2018, Analýza nástroje Constellium, Extrusions Děčín s.r.o.
17. CAIS, J., 46/VTP/2018, Analýza svarových spojů - 3 ks, ABB s.r.o.
18. CAIS, J., 48/VTP/2018, Analýza vlastností plechů ze slitiny AISI 304, PNEUFORM Hulín a.s.
19. CAIS, J., 59/VTP/2018, Analýza vady na lakovaném dílu, IDEAL–Trade Service, s.r.o.
20. CAIS, J., 61/VTP/2018, Analýza částic, ŽĎAS, a.s.
21. CAIS, J., 64/VTP/2018, Analýza prasklého šroubu, Jozef Mikloška - Soudní znalec
22. CAIS, J., 65/VTP/2018, Analýza lisovaných tablet, Jozef Mikloška - Soudní znalec
23. CAIS, J., 70/VTP/2018, Analýza vady na povrchu lakovaného dílu, IDEAL–Trade Service, s.r.o.
24. CAIS, J., 77/VTP/2018, Analýza poškození formy ze slitiny AlMg2Mn0,8, PNEUFORM Hulín a.s.
25. CAIS, J., 74/VTP/2018, Optimalizace tepelného zpracování materiálu AISI 304/H, PNEUFORM Hulín a.s.
26. JIROUNKOVÁ, K., 15/VTP/2018, Analýza výplňového materiálu, Nobilis Tilia, s.r.o.
27. KUŠMIERCZAK, S., 4/2018/VTP, Hodnocení tloušťky a mikrostruktury součásti mikroskopickými metodami, Ishimitsu Manufacturing Czech s.r.o.
28. KUŠMIERCZAK, S., 14/2018/VTP, Hodnocení tloušťky a mikrostruktury součásti mikroskopickými metodami II, Ishimitsu Manufacturing Czech s.r.o.
29. MICHNOVÁ, L., 1/2018, Metalografický rozbor materiálu, DanCzek Slévárna s.r.o.

30. MICHNOVÁ, L., 3/2018, Výzkum a komplexní materiálový rozbor materiálu formy, PNEUFORM Hulín, a.s.
31. MICHNOVÁ, L., 8/2018, Hodnocení porezity a vměstků v odlitcích, Molcast s.r.o.
32. MICHNOVÁ, L., 24/2018, Metalografický rozbor materiálu, DanCzek Slévárna s.r.o.
33. MICHNOVÁ, L., 33/2018, Metalografický rozbor materiálu, DanCzek Slévárna s.r.o.
34. MICHNOVÁ, L., 39/2018, Metalografický rozbor materiálu, DanCzek Slévárna s.r.o.
35. MICHNOVÁ, L., 60/2018, Metalografický rozbor materiálu, DanCzek Slévárna s.r.o.
36. MICHNOVÁ, L., 76/2018, Metalografický rozbor materiálu, TES Slévárna s.r.o.

19 OCENĚNÍ

Cais, J.

- cena rektora UJEP za aplikovaný výzkum pro pracovníka do 35 let za rok 2018.

Michna, Š.

- cena rektora UJEP za aplikovaný výzkum za rok 2018.

20 ČASOPISY

V roce 2018 byly vydávány na FSI dva odborné technické časopisy zaměřené na oblast strojírenské technologie a to Strojírenská technologie a Manufacturing Technology. Redakce těchto časopisů je zajišťována členy UTM. 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 2018 bylo publikováno 180 odborných článků v anglickém jazyce na 1 059 stránkách dvousloupcové sazby. V současné době je časopis ve světové citační databázi Scopus s indexem SJR 0,369 a dále v databázích EI Compendex, IET, Engineering Village.

21 AKCE POŘÁDANÉ ÚSTAVEM V ROCE 2018

ICTKI 2018
NOVE POZNATKY V
TECHNOLOGIICH A
TECHNOLOGICKE INFORMACE
'18

Kutná Hora, 11. - 12. 4. 2018



**5. Mezinárodní konference
Mikroskopie a nedestruktivní
zkoušení materiálů
Česká republika**

Luhačovice, 23. – 26.10.2018



Účastníci konference pořádané UTMI

22 AKCE PŘIPRAVOVANÉ ÚSTAVEM NA ROK 2019

Aluminium a neželezné kovy 2019, Luhačovice



Ústav technologií a materiálů
Kampus UJEP, budova H, Pasteurova 3334/7, 400 96 Ústí nad Labem