



ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE  
Strojnícka fakulta

**VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI  
ZA ROK 2016**

## 2 Strojnícka fakulta

### 2.1 Všeobecné informácie

#### 2.1.1 Adresa fakulty

Žilinská univerzita v Žiline  
Strojnícka fakulta  
Univerzitná 1  
010 26 Žilina

#### 2.1.2 Akademickí funkcionári fakulty

**Dekan:** prof. Dr. Ing. Milan Sága  
tel. 041-513 25 00, 25 01  
e-mail: milan.saga@fstroj.uniza.sk

**Prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť:**  
prof. Ing. Otakar Bokúvka, PhD.  
tel.: 041-513 60 07, 26 13  
e-mail: otakar.bokuvka@fstroj.uniza.sk

**Prodekan pre zahraničné vzťahy:**  
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric  
tel.: 041-513 28 00  
e-mail: ivan.kuric@fstroj.uniza.sk

**Prodekan pre pedagogickú činnosť:**  
Mgr. Branislav Ftorek, PhD.  
tel.: 041-513 29 19, 49 62  
e-mail: branislav.ftorek@fstroj.uniza.sk

**Prodekan pre spoluprácu s praxou:**  
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.  
tel.: 041-513 27 50, 27 88  
e-mail: andrej.czan@fstroj.uniza.sk

**Tajomník fakulty:**  
Ing. Ivana Remišová  
tel.: 041-513 25 12  
e-mail: ivana.remisova@fstroj.uniza.sk



### 2.1.3 Prehľad najdôležitejších udalostí na fakulte v r. 2016

K najdôležitejším udalostiam na Strojníckej fakulte (SjF) v roku 2016 patrili:

- *pokračujúca úspešná spolupráca medzi akademickou a priemyselnou sférou vo vzdelávaní* prostredníctvom Centra duálneho vzdelávania, ktoré bolo vytvorené na SjF v r. 2014 ako prvé na Slovensku, zabezpečujúceho, paralelné štúdium teórie a kontakt s reálnymi požiadavkami priemyselnej sféry vo forme exkurzií, priemyselných a výskumných stáží a riešení projektov pre priemysel;
- na žiadosti podané v predchádzajúcom období bolo v r. 2016 pracovníkmi katedier do registra úžitkových vzorov zapísaných *9 úžitkových vzorov a 1 patent*, SjF tak nadviazala na dobrú tradíciu ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov.
- *získanie čestného uznania* na 23. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre za Lineárny tribometer (unikátne zariadenie, určené na výskum vplyvu mechanických a chemických účinkov na degradáciu povrchu materiálu pri kontaktnom zaťažení) *doc. Ing. Jozefom Brončekom, PhD.* z Katedry konštruovania a časti strojov. Ocenenie získava exponát za svoju originalitu a praktickú aplikáciu.
- *vytvorenie unikátneho laboratória* - KAME + UVP v laboratóriách Katedry aplikovanej mechaniky vybudovali unikátne pracovisko ultrazvukovej lock-in termografie, ktoré je vybavené multiaxiálnym cyklickým zariadením Inova pre mechanické a únavové skúšky.
- *udelenie bronzovej medaily* dekana fakulty výrobných technológií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem za dlhodobú spoluprácu v oblasti vedy *prof. Dr. Ing. Jurajovi Gerlicimu*, pri príležitosti 10. výročia vzniku FVTM (24.11.2016);
- *ocenenie prof. Ing. Ľuboša Kučeru, PhD.* z Katedry konštruovania a častí strojov, ktorý dostal cenu *J. A. SEGNERA za METROLÓGIU*, ktorú udeľuje úrad ÚNMS SR za významné technické riešenia pri poskytovaní metrologických služieb, odborné publikácie a významnú publikačnú činnosť v odborných časopisoch;
- *ocenenie prof. Ing. Mariána Dzimka, PhD.* z Katedry konštruovania a častí strojov za *publikačnú činnosť* - vedecký príspevok autorov Yoshinori Takeichi, Masato Inada, Kentaro Minami, Masahiro Kawamura, Marian Dzimko, "Tribological Properties of Copper Molybdate Powder Solid Lubricants under High Temperature Conditions," Vol. 10, No. 2 (2015) 127-137. Cenu mu udelila *Japanese Society of Tribologist (JAST)*.
- *ocenenie prof. Ing. Branislava Mičietu, PhD.* z Katedry priemyselného inžinierstva v národnom kole celosvetovej súťaže EY podnikateľ roka. Súťaž Podnikateľ roka na Slovensku organizuje poradenská a audítorská spoločnosť EY (v minulosti Ernst & Young) s týždenníkom TREND. Prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. sa stal *vítazom kategórie EY Technologický podnikateľ 2015*;
- *udelenie čestnej hodnosti prof. Ing. Milanovi Žmindákovi, CSc.* Univerzita Jána Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem udelila prof. Ing. Milanovi Žmindákovi, CSc.

čestnú hodnosť doktor honoris causa v odbore Strojárska technológia za významné zásluhy o rozvoj aplikovanej mechaniky a využitia metódy konečných prvkov a bezsieťových metód, hlavne pri riešení dosiek a škrupín, ďalej za zásluhy o rozvoj aplikovanej mechaniky na fakulte a významný podiel na výchove doktorandov a príprave nových študijných programov v oblasti konštrukcií strojov. Dosiahnuté výsledky sú používané vo výskumnej a výrobnjej sfére;

- *udelenie ocenenia SSTP - cena prof. Ing. J. K. Pekaroviča, DrSc. za dlhoročnú prácu v odbore Vykurovania v r. 2016 prof. Ing. Jozefovi Jandačkovi, PhD.;*
- *udelenie čestného uznania SSTP za realizovaný projekt roku 2016 „Oprava a úprava klobúka EOP 23 na využitie odpadového tepla“ časť klobúk - tlakové nádoby, riešiteľskému kolektívu: prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.; prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.; Ing. Stanislav Gavlas, PhD.;*
- *udelenie čestného uznania ZSVTS - prof. Ing. Jozefovi Jandačkovi, PhD.;*
- *získanie Ceny dekana Sjf za diplomovú prácu s názvom Pádové rýchlosti tuhých znečisťujúcich látok pri rôznych podmienkach prúdenia - Bc. Nikola Kantová (KET);*
- *úspech mladého vedeckovýskumného pracovníka Ing. Marka Brůnu, PhD. z Katedry technologického inžinierstva, ktorý získal v kategórii Young Reserchers Award of WFC 1. miesto za najlepší príspevok a prezentáciu s prednáškou "Progressive evaluation method for aluminum alloys filtration" na 72. Svetovom zlievarenskom kongrese v japonskej Nagoji.*
- *menovanie prof. Ing. Otakara Bokůvku, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva prezidentom Danubia-Adria Society, Vienna, Rakúsko;*
- *udelenie ďakovného listu rektorky za prezentáciu výsledkov vo vedecko-výskumnej činnosti formou význačnej publikačnej aktivity na medzinárodnej úrovni v akademickom roku 2015/2016 prof. Ing. Dane Bolibruchovej, PhD. z Katedry technologického inžinierstva;*
- *udelenie ďakovného listu rektorky za prezentáciu výsledkov vo vedecko-výskumnej činnosti na medzinárodnej úrovni doktorandke Ing. Márii Žihalovej, PhD. z Katedry technologického inžinierstva;*
- *udelenie ďakovného listu rektorky za výnimočný vedecký prínos pre univerzitu za uplynulé obdobie prof. Ing. Radomile Konečnej, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva;*
- *udelenie plakety Jána Amosa Komenského dlhoročným skúseným pedagogickým pracovníkom Sjf doc. Ing. RNDr. Elene Wisztovej, CSc. z Katedry aplikovanej matematiky a prof. Ing. Petrovi Palčekovi, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva;*
- *3. miesto doktoranda Ing. Tomáša Hrabovského, PhD. z Katedry obrábania a výrobnjej techniky (absolvent študijného programu Strojárske technológie a materiály) v Súťaži o najlepšiu dizertačnú prácu v kategórii „Konkurenceschopné strojírenství, materiálový výzkum“ obhájenú v r. 2015, ktorá sa konala 11. 03. 2016 na VŠB-TU Ostrava v rámci konzorcia PROGRES 3. Finále sa zúčastnilo 31 prác z 10-tich univerzít;*

- *2. miesto v súťaži o najlepšiu bakalársku prácu organizovanú spoločnosťou SOVA získal Bc. Martin Bednár študent Katedry technologického inžinierstva;*
- *vyžiadaná prednáška mladej vedecko-výskumnej pracovníčky Ing. Lenky Kucharíkovej, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva „Scanning Electron Microscope Study of the Aluminium Alloys Microstructure“ na medzinárodnom 33<sup>rd</sup>. Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - DAS 2016 (20. - 23. 9. 2016, Portorož, Slovinsko).*
- *získanie 2 ocenení pracovními Katedry materiálového inžinierstva na fotografickej súťaži organizovanej v rámci medzinárodnej vedeckej konferencie Metallography '2016, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (20. - 22. 4. 2016) a to: prof. Ing. Eva Tillová, PhD. (1. miesto v kategórii The best poster); Ing. Lenka Kuchariková, PhD. (3. miesto v kategórii The most curious photo);*
- *získanie 2 ocenení pracovníkom Ing. Jurajom Belanom, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva na fotografickej súťaži organizovanej v rámci 4. medzinárodnej konferencie Mikroskopie a NDT 2016, ktorá sa konala v Kutnej Hore, ČR (18. - 21. 10. 2016), zameranej na využitie mikroskopie a nedeštruktívneho skúšania vo výrobnom procese pri testovaní a kontrole materiálov.*  
Ing. Belan v rámci súťaže „O nejhezčí barevnou a čiernobilou fotografií struktury materiálu“, získal *2. miesto v kategórii „Najkrajšia čiernobiela fotografia“* hodnotená odbornou porotou s fotografiou „At the Angry Heart - of Inconel Alloy 718“ a *1. miesto v kategórii Vox Populi.*
- *pokračujúci trend postupného zvyšovania úrovne medzinárodného vedeckého časopisu MATERIALS ENGINEERING (ISSN 1335-0803), vydávaného SJF UNIZA, ktorý bol zaradený do systému Issuu Digital Publishing Platform a je vedený v databázach: Proquest Engineering Journals, Index Copernicus, Directory of Open Access Journal, Open J-Gate., Bielefeld Academic Search Engine, Academic journal database, The Open Access Digital Library, ABC Chemistry - free chemical information, New jour, Academic Keys, Ulrich's Serials Solutions (a Proquest Business), EBSCO Publishing, SHERPA/RoMEO, Genamics JournalSeek, Inno Space (Scientific Journal Impact Factor 2013: 5,059);*

#### 2.1.4 Profil a štruktúra fakulty

Počiatky histórie Strojníckej fakulty sú určené rokom 1953, kedy fakulta tvorila jednu z piatich samostatných fakúlt Vysokej školy železničnej v Prahe. Po presune školy do Žiliny a jej premenovaní na Vysokú školu dopravnú prišlo aj k zlučovaniu fakúlt, čím vznikla Fakulta strojncka a elektrotechnická (SET).

Po presťahovaní z Prahy do Žiliny v akademickom roku 1959/60 mala fakulta SET 607 študentov denného štúdia a začala sa jej širšia orientácia vedeckovýskumnej činnosti a vzdelávanie špecializovaných odborníkov nielen pre dopravu, ale aj pre rad ďalších oblastí strojárstva a elektrotechniky vtedajšej ČSR. To sa postupne prejavovalo aj kvantitatívne hlavne počtom študentov,

keď napr. v r. 1963 mala fakulta SET okolo 1200, v r. 1978 2500 študentov v dennom štúdiu a viac ako 1000 študentov externého štúdia. Vývojom prešli aj študijné odbory fakulty.

K pôvodným štyrom dopravným odborom z roku 1961 bol rozhodnutím vlády priradený aj odbor Strojárska technológia s úzkou väzbou na výrazne sa rozvíjajúci strojársky priemysel na strednom Slovensku. Pedagogický proces na fakulte SET bol priebežne inovovaný vo vzťahu k potrebám priemyselnej praxe a s cieľovým uplatňovaním výsledkov základného a aplikovaného výskumu. K tomu dlhodobo prispievala aj rozsiahla spolupráca a koordinácia rozvoja fakulty s viacerými rezortmi priemyslu a významnými podnikmi a zahraničím.

Dnešná Strojnícka fakulta (SjF) bola zriadená rozhodnutím akademického senátu VŠDS 1. 9. 1992.

Strojnícka fakulta je dôležitou súčasťou UNIZA a jej významným pilierom, na ktorom sa postavili základy pre profiláciu tisícov inžinierov, zameraných na konštrukciu dopravných strojov a zariadení, nevynímajúc automobily, strojárské technológie a materiály, ako aj ďalšie oblasti dotýkajúce sa automatizácie, energetiky či priemyselného inžinierstva.

Na základe svojej vedeckovýskumnej činnosti a odbornej spolupráce s domácou a zahraničnou priemyselnou praxou poskytuje univerzitné technické vzdelávanie. Vzdeláva bakalárov, inžinierov a doktorandov, ktorí sú pripravení riešiť inžinierske úlohy rôznej náročnosti.

Orientáciu vedy a vzdelávania na Strojníckej fakulte UNIZA možno rozdeliť do nasledovných oblastí: strojárstvo, materiálové inžinierstvo, technologické inžinierstvo, konštrukcia strojov a zariadení rôzneho určenia, energetické stroje a zariadenia, obnoviteľné zdroje energií, dopravná a manipulačná technika, priemyselné inžinierstvo, automatizácia výrobných systémov a riadenie technologických procesov, obnova a údržba strojov a zariadení; s bližším zameraním sa na:

- *moderné technológie* na podporu a rozvoj inovačno-konštruktérskych procesov založené na báze numerických analýz a optimalizácie, technológiách reverse engineering a rapid prototyping,
- *pokrokové materiály* typu bio- a nano-, ľahkých a ultraľahkých zliatin a kompozitných materiálov so zameraním na predikciu ich úžitkových vlastností (gigacyklová únava, reológia a korózia, protikorózna ochrana), moderné metodiky zvyšovania úžitkových vlastností materiálov,
- *alternatívne zdroje energie* využitím nových progresívnych tepelných cyklov zamerané najmä na "nízkouhlíkové" riešenia,
- trendy vo vývoji komponentov vozidiel budúcnosti zamerané najmä na *elektromobily* a komponenty moderných koľajových vozidiel (napr. brzdové systémy),
- *rozvoj progresívnych postupov*, najmä nedeštruktívnych metód v strojárskych technológiách so zameraním na funkčné vlastnosti,
- *zdokonaľovanie systémov prevádzky a obnovy* zariadení s použitím RCM metód sledovania technického stavu,
- *vývoj metód pokrokového priemyselného inžinierstva*, inteligentných výrobných systémov a ich kľúčových technológií,
- *vývoj modulárnych mobilných robotických systémov* a nových paralelných kinematických štruktúr pre aplikácie v oblasti výrobných strojov.

Organizačne fakultu tvorí 10 katedrií, špecializované výskumné a vývojové centrá a dekanát:

- *Katedra aplikovanej matematiky (KAM)*  
vedúca katedry: doc. RNDr. Elena Wisztová, CSc.
- *Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)*  
vedúci katedry: doc. Ing. Slavomír Hrček, PhD.
- *Katedra materiálového inžinierstva (KMI)*  
vedúca katedry: prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
- *Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)*  
vedúca katedry: doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.
- *Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)*  
vedúci katedry: doc. Ing. Marin Krajčovič, PhD.
- *Katedra obrábania a výrobných systémov (KOVTS)*  
vedúci katedry: prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
- *Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)*  
vedúci katedry: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
- *Katedra technologického inžinierstva (KTI)*  
vedúca katedry: prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
- *Katedra energetickej techniky (KET)*  
vedúci katedry: prof. Ing. Milan Malcho, PhD.
- *Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)*  
vedúci katedry: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici

## 2.1.5 Personálna štruktúra fakulty

Štruktúra zamestnancov Sjf platná k 31. 12. 2016 je uvedená v tab. 1 až tab. 4.

Tab.1

Počty pedagogických, výskumných a THP pracovníkov na jednotlivých pracoviskách Sjf (k 31. 12. 2016)					
Pracoviská Sjf	prof.	doc.	OA, A, L	výskumníci	THP
Katedra aplikovanej matematiky (KAM)	0	2	12	0	1
Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)	3	4	1	9	2
Katedra materiálového inžinierstva (KMI)	4	0	6	4	3
Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)	2	3	4	0	1
Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)	2	4	8	4	2
Katedra obrábania a výrobných systémov (KOVTS)	4	2	2	2	2
Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)	2	2	1	3	1

Katedra technologického inžinierstva (KTI)	3	4	2	1	2
Katedra energetickej techniky (KET)	2	3	1	10	2
Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)	3	4	6	4	4
Dekanát	0	0	0	0	11
Výskumné centrá (VSC, InQKv, VVCKV, ...)	0	0	0	6	0
<b>Spolu</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>31</b>

Tab. 2

Vysokoškolskí učitelia podľa titulov (vývoj v r. 2009 - 2016)							
Prepočítaný stav	prof.	doc.	OA	A	Spolu	z toho	
						DrSc.	CSc./PhD.
k 31. 12. 2009	20	36,5	39	0	95,5	0	81,2
k 31. 12. 2010	23	32	41,7	0	96,7	0	86,7
k 31. 12. 2011	24	28,5	38,7	0	91,2	0	85,2
k 31. 12. 2012	26	26,8	32,7	0	85,5	0	80,5
k 31. 12. 2013	26,5	27,5	27,3	0	81,3	0	78,3
k 31. 12. 2014	27	28	32,13	0,96	88,09	0	86,09
k 31. 12. 2015	25	28	30,97	0	83,97	0	81,97
<b>k 31. 12. 2016</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>41,09</b>	<b>0</b>	<b>95,09</b>	<b>0</b>	<b>93,09</b>

Tab. 3

Výskumní pracovníci					
Prepočítaný stav	VŠ	Ostatní	Spolu	z toho	
				DrSc.	CSc.
k 31. 12. 2009	47,1	0	47,1	0	37,3
k 31. 12. 2010	47,7	0	47,7	0	37,4
k 31. 12. 2011	49,8	0	54,2	0	43,5
k 31. 12. 2012	53,51	0	53,51	0	45,11
k 31. 12. 2013	52,1	0	52,1	0	45,8
k 31. 12. 2014	49,53	0	49,53	0	44,81
k 31. 12. 2015	44,20	0	44,20	0	40,53
<b>k 31. 12. 2016</b>	<b>38,69</b>	<b>0</b>	<b>38,69</b>	<b>0</b>	<b>36,50</b>



Tab. 4

<b>Priemerná veková štruktúra pracovníkov Sjf (k 31. 12. 2016)</b>	
<b>Zaradenie</b>	<b>priemerný vek</b>
Profesor	58,88
Docent	49,87
OA s PhD.	42,93
OA	62,11
Výskumný pracovník s PhD.	36,35
Výskumný pracovník	52,46

## 2.2 Vzdelávacia činnosť

Nároky na kvalitu výrobkov, organizáciu a zabezpečenie výrobných činností vyžadujú významné zmeny aj v oblasti výskumu, vývoja a výroby. V kratších cykloch je potrebné nachádzať kvalitatívne a obsahovo lepšie a náročnejšie riešenia, čo určuje tiež nové podmienky pri príprave ľudských zdrojov. Preto kvalita vo vede a výskume je základným predpokladom uskutočňovania kvalitného vysokoškolského vzdelávania.

Strojnícka fakulta UNIZA poskytuje na základe svojej vedeckovýskumnej činnosti a širokej odbornej komunity s domácou a zahraničnou technickou praxou univerzitné technické vzdelávanie. Vzdeláva bakalárov, inžinierov a doktorandov, ktorí sú schopní riešiť náročné technické úlohy. Hlavným cieľom Strojníckej fakulty je výskum, rozvoj vedeckého poznania a vzdelávania, ktoré sú orientované na oblasť strojárstva a techniky vo všeobecnosti.

Orientáciu vedy a vzdelávania Strojníckej fakulty možno rozdeliť do niekoľkých nosných oblastí, ktorými sú: aplikovaná mechanika, materiálové inžinierstvo, technologické inžinierstvo, konštrukcia strojov, energetické stroje a zariadenia, dopravná a manipulačná technika, automobilová technika, priemyselné inžinierstvo, automatizácia riadenia technologických procesov, obnova strojov a zariadení. Strojnícka fakulta si udržiava svoju vyše 60-ročnú tradíciu výskumu a pedagogiky v dopravnej technike, predovšetkým vo výskume parametrov konštrukcie, prevádzky a údržby dopravných prostriedkov. V súčasnosti dominuje aj orientácia na automobilový priemysel doma a v zahraničí.

Od akademického r. 2005/2006 fakulta postupne prešla na trojstupňový systém vysokoškolského štúdia. V súčasnosti fakulta zabezpečuje výučbu v piatich akreditovaných študijných programoch prvého (Bc.) stupňa, desiatich akreditovaných študijných programoch druhého (Ing.) stupňa a deviatich akreditovaných študijných programoch tretieho stupňa štúdia (PhD.). Do pedagogickej činnosti fakulty sú zahrnuté aj špecializované školenia v rámci celoživotného vzdelávania a pre potreby technickej praxe. Do výučby je v širokej miere integrovaná počítačová podpora vzdelávania.

V rámci intenzifikácie vzťahov so študentmi a participácie študentov na vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti fakulty, Strojnícka fakulta od akademického roku 2008/2009 každoročne zapája vybraných študentov do programu Pomocných vedeckých a pedagogických síl na jednotlivých pracoviskách fakulty.

V poslednom období sa intenzifikovalo a rozšírilo doktorandské štúdium. Intenzívnejším zapojením doktorandov do vedeckovýskumnej činnosti sa výrazne zvýšila úspešnosť doktorandského štúdia, vzrástla mobilita študentov a doktorandov na zahraničné univerzity a renomované zahraničné pracoviská. Zvýšila sa publikačná činnosť, počet medzinárodných, národných projektov a grantov, organizovanie odborných a vedeckých podujatí a zlepšila sa vzájomná spolupráca katedier fakulty. Nadviazali sa nové formy medzinárodnej spolupráce, existuje širšia spolupráca pracovísk fakulty so zahraničím.

Pri vytváraní súčasných študijných programov bolo snahou vytvoriť široko koncipované štúdium, v ktorom sa študenti užšie špecializujú predovšetkým podľa svojich záujmov. Študent je sám zodpovedný za množstvo a kvalitu získaných vedomostí, aj za vytváranie svojho odborného profilu. K tomu prispieva možnosť študenta, podieľať sa na vytváraní svojho osobného študijného plánu a to predovšetkým výberom zo širokej ponuky voliteľných a výberových študijných predmetov.

K tomuto účelu sú predmety rozdelené do troch základných skupín:

- a) *povinné predmety*, sú stanovené pre príslušný študijný program, odbor;
- b) *povinne voliteľné predmety*, vymedzujú spoločný obsah vzdelávania v študijnom programe, odbore, nad rámec povinných predmetov;
- c) *výberové predmety*; vymedzujú spoločný obsah vzdelávania v študijnom zameraní nad rámec povinných a voliteľných predmetov.

## 2.2.1 Prehľad akreditovaných študijných programov

Dňa 18. 11. 2015 bol ukončený proces komplexnej akreditácie na UNIZA. V rámci procesu komplexnej akreditácie bola Akreditačnou komisiou (poradný orgán vlády SR) posúdená a zhodnotená vzdelávacia, výskumná, vývojová a ďalšia tvorivá činnosť Strojníckej fakulty.

Akreditačná komisia posúdila spôsobilosť fakulty uskutočňovať príslušné študijné programy a minister školstva SR podľa § 84 ods. 5 zákona rozhodol o priznaní práva udeľovať absolventom týchto študijných programov zodpovedajúci akademický titul.

Práva, ktoré boli priznané pred začatím komplexnej akreditácie a o ktoré Sjf v rámci komplexnej akreditácie nepožiadala, boli odňaté ku dňu skončenia komplexnej akreditácie (netýka sa externého štúdia, kedy bola platnosť práv pozastavená zo zákona § 113af).

Prehľad akreditovaných študijných programov je dokumentovaný v tab. 5 a tab. 6. V tab. 5 sú uvedené akreditované študijné programy platné do 18. 11. 2015 (dobieha externé štúdium) a v tab. 6 študijné programy platné od 18. 11. 2015.

Tab. 5

Akreditované študijné programy platné do 18. 11. 2015						
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Titul	Jazyk	Garant
<b>1. stupeň (bakalárske študijné programy)</b>						
5. 2. 3 Dopravné stroje a zariadenia	Dopravné stroje a zariadenia	denná / externá	3 / 4	Bc.	SK	doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD.
5. 2. 52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná / externá	3 / 4	Bc.	SK	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
5.2.1 Strojárstvo	Strojárske technológie	denná / externá	3 / 4	Bc.	SK	prof. Ing. Jozef Pilc, CSc.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Technika prostredia	denná / externá	3 / 4	Bc.	SK	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	Vozidlá a motory	denná / externá	3 / 4	Bc.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
<b>2. stupeň (inžinierske/magisterské študijné programy)</b>						
5.1.7 Aplikovaná mechanika	Aplikovaná mechanika	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Dr. Ing. Milan Sága
5.2.1 Strojárstvo	Automatizované výrobné systémy	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Dr. Ivan Kuric
5.2.3 Dopravné stroje a zariadenia	Konštrukcia strojov a zariadení	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	Koľajové vozidlá	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
5.2.26 Materiály	Materiálové inžinierstvo	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Spaľovacie motory, letecké motory	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
5.2.1 Strojárstvo	Strojárske technológie	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Technika prostredia	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Milan Malcho, PhD.

5.2.2 Údržba strojov a zariadení	Údržba dopravných prostriedkov	denná / externá	2 / 2	Ing.	SK	prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.
<b>3. stupeň (doktorandské študijné programy)</b>						
5.1.7 Aplikovaná mechanika	Aplikovaná mechanika	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Dr. Ing. Milan Sága
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Automatizované výrobné systémy	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Dr. Ivan Kuric
5.2.5 Časti a mechanizmy strojov	Časti a mechanizmy strojov	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Energetické stroje a zariadenia	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Milan Malcho, PhD.
5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	Koľajové vozidlá	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
5.2.26 Materiály	Materiály	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.
5.2.27 Medzné stavy materiálov	Medzné stavy materiálov	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Strojárske technológie a materiály	denná / externá	3 / 5	PhD.	SK	prof. Ing. Jozef Meško, PhD.

Tab. 6

Akreditované študijné programy						
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Titul	Jazyk	Garant
<b>1. stupeň (bakalárske študijné programy)</b>						
5.2.1 Strojárstvo	Strojárske technológie	denná	3	Bc.	SK	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
5.2.1 Strojárstvo	Počítačové konštruovanie a simulácie	denná	3	Bc.	SK	prof. Dr. Ing. Milan Sága

5.2.1 Strojárstvo	Materiály a technológie v automobilovej výrobe	denná	3	Bc.	SK	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	Vozidlá a motory	denná	3	Bc.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná	3	Bc.	SK	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Energetická a environmentálna technika	denná	3	Bc.	SK	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
5.2.1 Strojárstvo	Strojárstvo	externá	4	Bc.	SK	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
<b>2. stupeň (inžinierske/magisterské študijné programy)</b>						
5.2.1 Strojárstvo	Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Dr. Ing. Milan Sága
5.2.1 Strojárstvo	Automatizované výrobné systémy	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Dr. Ivan Kuric
5.2.1 Strojárstvo	Technické materiály	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.
5.2.1 Strojárstvo	Obrábanie a ložisková výroba	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Jozef Pilc, CSc.
5.2.1 Strojárstvo	Strojárske technológie	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
5.2.2 Údržba strojov a zariadení	Údržba dopravných prostriedkov	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.
5.2.3 Dopravné stroje a zariadenia	Konštrukcia strojov a zariadení	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	Vozidlá a motory	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Technika prostredia	denná	2	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.

5.2.1 Strojárstvo	Strojárstvo	externá	3	Ing.	SK. ENG	prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.
<b>3. stupeň (doktorandské študijné programy)</b>						
5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá	Koľajové vozidlá	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
5.2.5 Časti a mechanizmy strojov	Počítačové modelovanie a mechanika strojov	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Dr. Ing. Milan Sága
5.2.5 Časti a mechanizmy strojov	Časti a mechanizmy strojov	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Energetické stroje a zariadenia	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Automatizované výrobné systémy	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Ing. Dr. Ivan Kuric
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Technické materiály	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Ing. Peter Pačiek, PhD.
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Strojárske technológie	denná / externá	3 / 4	PhD.	SK. ENG	prof. Ing. Jozef Meško, PhD.

## 2.2.2 Prehľad študijných programov s pozastavenými právami, odňatými alebo skončením platnosti priznaného práva k 31. 12. 2016

V súvislosti s ukončením procesu komplexnej akreditácie boli na Strojníckej fakulte pozastavené práva u študijných programov externého štúdia (tab. 7).

Tab. 7

Študijné programy s pozastavenými právami (stav k 31. 12. 2016)						
Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Titul	Jazyk	Garant
<b>1. stupeň</b>						

5.2.1 Strojárstvo	Strojárske technológie	externá	4	Bc.	SK	prof. Ing. Jozef Pilc, CSc.
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	externá	4	Bc.	SK	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
<b>2. stupeň</b>						
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	externá	2	Ing.	SK	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
5.2.1 Strojárstvo	Strojárske technológie	externá	2	Ing.	SK	prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.
<b>3. stupeň</b>						
5.1.7 Aplikovaná mechanika	Aplikovaná mechanika	externá	5	PhD.	SK	prof. Dr. Ing. Milan Sága
5.2.26 Materiály	Materiály	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.
5.2.27 Medzné stavy materiálov	Medzné stavy materiálov	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
5.2.4 Motorové vozidlá. koľajové vozidlá. lode a lietadlá	Koľajové vozidlá	externá	5	PhD.	SK	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
5.2.5 Časti a mechanizmy strojov	Časti a mechanizmy strojov	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
5.2.52 Priemyselné inžinierstvo	Priemyselné inžinierstvo	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
5.2.6 Energetické stroje a zariadenia	Energetické stroje a zariadenia	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Milan Malcho, PhD.
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Automatizované výrobné systémy	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Dr. Ivan Kuric
5.2.7 Strojárske technológie a materiály	Strojárske technológie a materiály	externá	5	PhD.	SK	prof. Ing. Jozef Meško, PhD.

### 2.2.3 Počty študentov

Tab. 8 uvádza počty študentov k 31. 10. 2016 v členení podľa stupňa a formy štúdia.

Tab. 8

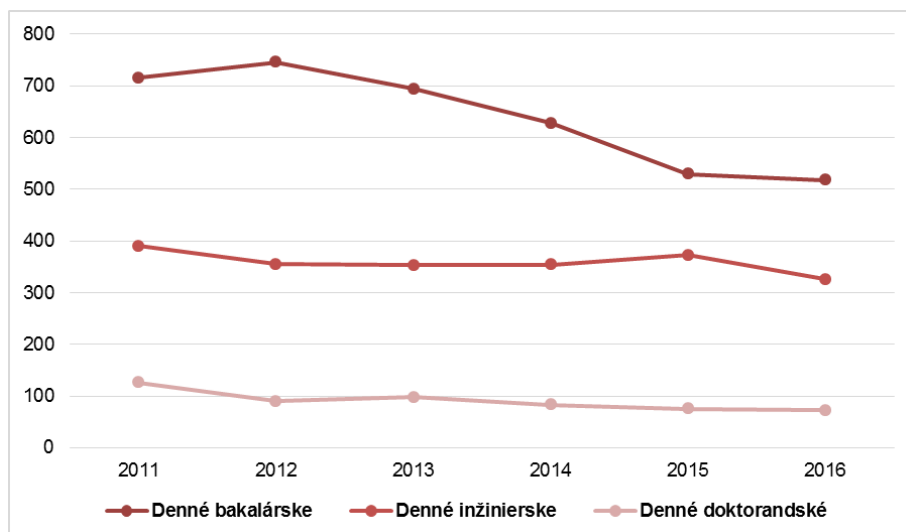
Počty študentov k 31. 10. 2016				
Študijný odbor Študijný program	Počet študentov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
<b>1. stupeň</b>				
Počítačové konštruovanie a simulácie	89	2	0	0
Priemyselné inžinierstvo	101	9	26	0
Strojárske technológie	174	1	3	0
Energetická a environmentálna technika	42	0	0	0
Vozidlá a motory	91	1	0	0
Materiály a technológie v automobilovej výrobe	7	1	0	0
Strojárstvo	0	0	42	2
<b>Fakulta celkom</b>	<b>504</b>	<b>14</b>	<b>71</b>	<b>2</b>
<b>2. stupeň</b>				
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	20	0	0	0
Obrábanie a ložisková výroba	34	0	0	0
Technika prostredia	25	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	66	0	20	0
Vozidlá a motory	37	1	0	0
Technické materiály	8	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	50	1	0	0
Strojárske technológie	27	0	2	0
Údržba dopravných prostriedkov	12	1	0	0
Konštrukcia strojov a zariadení	44	0	0	0
Strojárstvo	0	0	22	0
<b>Fakulta celkom</b>	<b>323</b>	<b>3</b>	<b>44</b>	<b>0</b>
<b>3. stupeň</b>				
Počítačové modelovanie a mechanika strojov	7	0	0	0



Časti a mechanizmy strojov	11	0	3	0
Energetické stroje a zariadenia	9	0	0	0
Koľajové vozidlá	5	0	0	0
Technické materiály	9	0	1	0
Strojárske technológie	13	0	3	0
Priemyselné inžinierstvo	16	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	3	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo (stará forma - externé štúdium)	0	0	10	2
Časti a mechanizmy strojov (stará forma - externé štúdium)	0	0	3	0
Aplikovaná mechanika (stará forma - externé štúdium)	0	0	1	0
Strojárske technológie a materiály (stará forma - externé štúdium)	0	0	8	0
Materiály (stará forma - externé štúdium)	0	0	0	0
Automatizované výrobné systémy (stará forma - externé štúdium)	0	0	0	2
<b>Fakulta celkom</b>	<b>73</b>	<b>0</b>	<b>29</b>	<b>4</b>

#### 2.2.4 Vývoj počtu študentov fakulty za ostatných 5 rokov

Nasledujúce tabuľky (tab. 9, tab. 10) a grafy (obr. 1, obr. 2) zobrazujú vývoj počtu študentov na SjF za posledných 5 rokov v dennej aj externej forme štúdia.



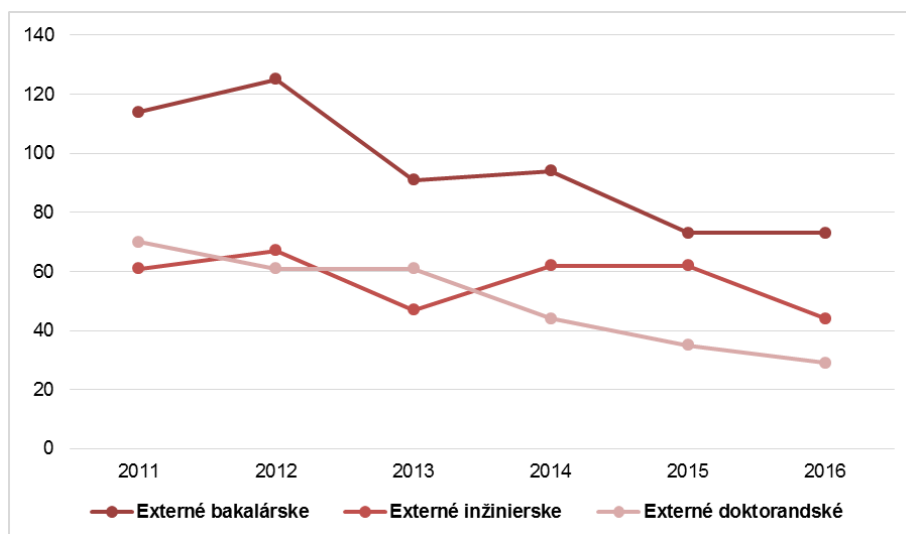
Obr. 1 Vývoj počtu študentov na SjF v dennej forme štúdia

Tab. 9

Vývoj počtu študentov SjF (stav k 31. 10. 2016) - denná forma					
Denná forma					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. stupeň					
716	746	694	628	529	518
2. stupeň					
390	355	353	354	373	326
3. stupeň					
126	90	98	83	75	73

Tab. 10

Vývoj počtu študentov SjF (stav k 31. 10. 2016) - externá forma					
Externé forma					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. stupeň					
114	125	91	94	73	73
2. stupeň					
61	67	47	62	62	44
3. stupeň					
70	61	61	44	35	33



Obr. 2 Vývoj počtu študentov na SjF (externá forma štúdia)

## 2.2.5 Inovácia vzdelávania

V roku 2015 bol na Strojníckej fakulte ukončený proces komplexnej akreditácie, v rámci ktorej bola realizovaná reštrukturalizácia štúdia na Strojníckej fakulte UNIZA. Hlavné zmeny, ktoré sa premietli aj do r. 2016 zahŕňujú:

- inováciu obsahovej náplne a učebných plánov u pokračujúcich študijných programov (3 bakalárske, 6 inžinierskych a 5 doktorandských študijných programov);
- výučbu v nových študijných programoch (4 bakalárske, 5 inžinierskych a 3 doktorandské študijné programy);
- projekt dlhodobej spolupráce so spoločnosťou INA Kysuce, a.s, Kysucké Nové Mesto v oblasti dlhodobých odborných praxí pre študentov inžinierskeho stupňa štúdia;
- program pomocných vedeckých a pedagogických síl na katedrách - v akademickom roku 2015/16 boli zapojení do programu 4 študenti;
- zapojenie sa do projektu SPICE (Students Programme of Integrated Company Education), ktorý koordinuje Zväz automobilového priemyslu.

## 2.2.6 Prijímacie konanie

### **Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania pre bakalárske štúdium:**

Prijímacie konanie na Strojníckej fakulte UNIZA sa uskutočňuje formou výberového konania. Vo výberovom konaní sa posudzujú výsledky dosiahnuté počas štúdia na strednej škole (koncoročné a maturitná skúška), účasť na matematickej a fyzikálnej olympiáde v okresnom alebo vyššom kole, pričom

sa zohľadňuje typ absolvovanej strednej školy. Prijímacie skúšky sa nekonajú. Bez výberového konania sú prijatí uchádzači, ktorí splnia nasledujúce kritéria:

- absolventi gymnázií s výučbou matematiky vo všetkých ročníkoch štúdia a s priemerom známok z matematiky na koncoročných vysvedčeniach najviac 2,5;
- absolventi SOŠ (strojnica, hutnícka, elektrotechnická, dopravná, stavebná, chemická) s výučbou matematiky vo všetkých ročníkoch štúdia a s priemerom známok z matematiky na koncoročných vysvedčeniach najviac 2,0.

**Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania na inžinierske štúdium:**

Prijímacie konanie sa uskutočňuje formou výberového konania s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi. Vo výberovom konaní sa posudzujú študijné výsledky dosiahnuté počas Bc. štúdia, výsledky štátnej skúšky a absolvovaný Bc. študijný program v študijnom odbore. Prijímacie skúšky sa nekonajú.

**Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania pre doktorandské štúdium:**

Výberové konanie na doktorandské štúdium sa uskutočňuje formou pohovoru osobitne s každým uchádzačom pred prijímacou komisiou. Obsahom pohovoru je časť mapujúca prehľad uchádzača v odbornej oblasti súvisiacej s vybranou témou doktorandského štúdia a ďalšia časť, zameraná na overenie znalostí z cudzích jazykov a predpokladov na samostatnú vedeckú prácu. Poradie uchádzačov zostavuje komisia v tajnom hlasovaní.

## 2.2.7 Štatistický prehľad o prijímacom konaní

V tab. 11 je dokumentovaný štatistický prehľad o prijímacom konaní na akademický rok 2015/16 v členení podľa stupňa a formy štúdia.

Tab. 11

Štatistický prehľad prijímacieho konania na SJF						
Študijný odbor Študijný program	Počet uchádzačov					
	Denná forma			Externá forma		
	Prihlásení	Účasť na PK	Novoprijatí	Prihlásení	Účasť na PK	Novoprijatí
<b>1. stupeň</b>						
Počítačové konštruovanie a simulácie	63	44	31	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	86	78	59	0	0	0
Strojárske technológie	113	93	79	0	0	0
Energetická a environmentálna technika	32	29	20	0	0	0

Materiály a technológie v automobilovej výrobe	16	14	8	0	0	0
Vozidlá a motory	78	64	43	0	0	0
Strojárstvo	0	0	0	60	60	54
<b>Fakulta celkom</b>	<b>388</b>	<b>322</b>	<b>240</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>54</b>
<b>2. stupeň</b>						
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	13	13	13	0	0	0
Technika prostredia	17	14	14	0	0	0
Obrábanie a ložisková výroba	10	10	10	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	32	29	24	0	0	0
Vozidlá a motory	16	16	16	0	0	0
Technické materiály	1	1	0	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	29	28	26	0	0	0
Strojárske technológie	14	14	13	0	0	0
Údržba dopravných prostriedkov	6	6	5	0	0	0
Konštrukcia strojov a zariadení	17	16	15	0	0	0
Strojárstvo	0	0	0	25	25	22
<b>Fakulta celkom</b>	<b>155</b>	<b>147</b>	<b>136</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>22</b>
<b>3. stupeň</b>						
Počítačové modelovanie a mechanika strojov	3	3	3	0	0	0
Časti a mechanizmy strojov	2	2	2	4	4	4
Energetické stroje a zariadenia	7	7	6	0	0	0
Koľajové vozidlá	1	1	1	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	4	4	4	3	3	0
Strojárske technológie	7	7	6	3	3	3
Automatizované výrobné systémy	1	1	1	0	0	0
Technické materiály	6	5	4	1	1	1
<b>Fakulta celkom</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

## 2.2.8 Absolventi a ich uplatnenie

Nasledujúce tab. 12 až tab. 14 uvádzajú údaje o úspešnosti štúdia, prehľad absolventov SJF v akademickom roku 2015/16 ako aj dlhodobý vývoj absolventov na fakulte.

Tab. 12

<b>Úspešnosť štúdia na 1. stupni VŠ (akademický rok 2015/16)</b>	
<b>Študijný program</b>	<b>Percentuálna úspešnosť</b>
Počítačové konštruovanie a simulácie	41,0%
Priemyselné inžinierstvo	35,0 %
Strojárske technológie	40,5 %
Energetická a environmentálna technika	36,5 %
Vozidlá a motory	34,0 %
<b>Spolu za všetky programy - denná forma</b>	<b>38,3 %</b>
<b>Strojárske technológie - externá forma</b>	<b>26,0 %</b>

Tab. 13

<b>Úspešnosť štúdia na 2. stupni VŠ (akademický rok 2015/16)</b>	
<b>Študijný program</b>	<b>Percentuálna úspešnosť</b>
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	100,0 %
Vozidlá a motory	88,5 %
Údržba dopravných prostriedkov	100,0 %
Technika prostredia	93,0 %
Priemyselné inžinierstvo	97,0 %
Technické materiály	100,0 %
Strojárske technológie	96,0 %
Automatizované výrobné systémy	85,0 %
Konštrukcia strojov a zariadení	100,0 %
<b>Spolu za všetky programy - denná forma</b>	<b>95,5 %</b>
<b>Strojárske technológie - externá forma</b>	<b>86,0 %</b>

Tab. 14

<b>Úspešnosť štúdia na 3. stupni VŠ (akademický rok 2015/16)</b>	
<b>Študijný program</b>	<b>Percentuálna úspešnosť</b>
Aplikovaná mechanika	100%
Časti a mechanizmy strojov	100%

Energetické stroje a zariadenia	80%
Koľajové vozidlá	100%
Materiály	100%
Priemyselné inžinierstvo	80%
Strojárske technológie a materiály,	100%
Automatizované výrobné systémy	100%

Tab. 15

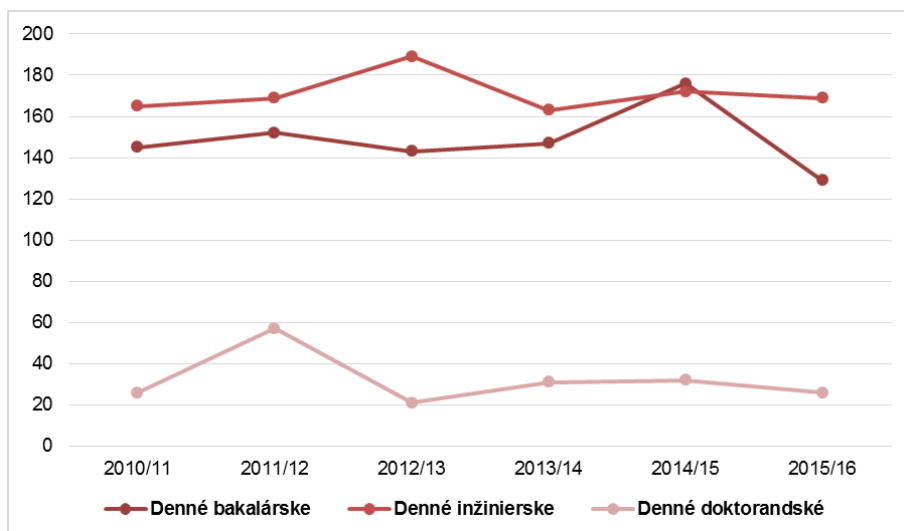
Počet absolventov SJF v akademickom roku 2015/2016				
Študijný odbor Študijný program	Počet absolventov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
<b>1. stupeň</b>				
Počítačové konštruovanie a simulácie	20	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	29	0	0	0
Strojárske technológie	40	0	18	0
Technika prostredia	12	0	0	0
Vozidlá a motory	28	0	0	0
<b>Fakulta celkom</b>	<b>129</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
<b>2. stupeň</b>				
Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve	7	0	0	0
Vozidlá a motory	22	1	0	0
Technika prostredia	25	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	31	0	0	0
Technické materiály	14	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	11	0	0	0
Strojárske technológie	8	0	36	0
Obrábanie a ložisková výroba	14	0	0	0
Údržba dopravných prostriedkov	10	0	0	0
Konštrukcia strojov a zariadení	26	0	0	0
<b>Fakulta celkom</b>	<b>168</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>0</b>
<b>3. stupeň</b>				

Počítačové modelovanie a mechanika strojov,	1	0	0	0
Časti a mechanizmy strojov	3	0	0	0
Energetické stroje a zariadenia	4	0	0	0
Koľajové vozidlá	3	0	0	0
Technické materiály	4	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	4	0	0	0
Strojárske technológie	6	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	1	0	0	0
Aplikovaná mechanika (stará forma - externé štúdium)	0	0	1	0
Časti a mechanizmy strojov (stará forma - externé štúdium)	0	0	2	0
Materiály (stará forma - externé štúdium)	0	0	0	1
Priemyselné inžinierstvo (stará forma - externé štúdium)	0	0	3	1
Strojárske technológie a materiály (stará forma - externé štúdium)	0	0	3	0
Automatizované výrobné systémy (stará forma - externé štúdium)	0	0	0	0
<b>Fakulta celkom</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

Tab. 16

Počet absolventov SJF v dlhodobom vývoji - denná forma štúdia					
Denná forma					
2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
<b>1. stupeň</b>					
145	152	143	147	176	129
<b>2. stupeň</b>					
165	169	189	163	172	169
<b>3. stupeň</b>					
26	57	21	31	32	26

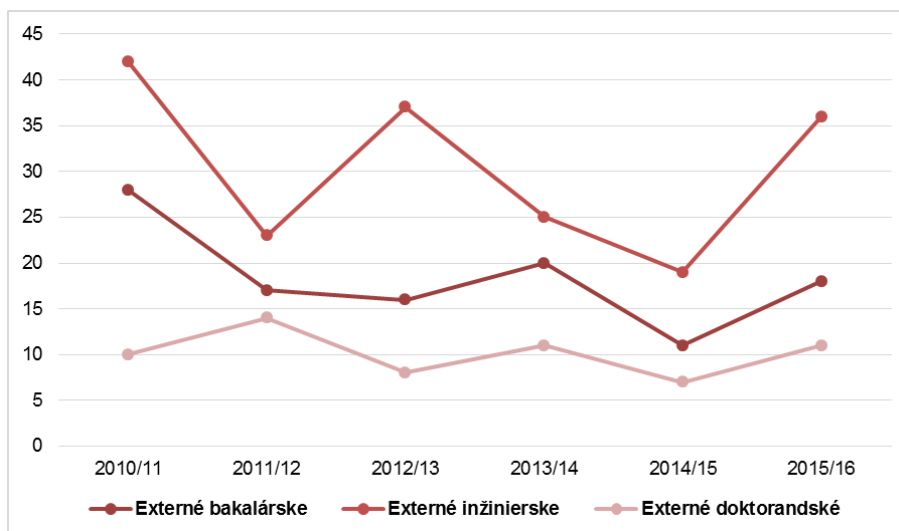




Obr. 3 Vývoj počtu absolventov na SjF (denná forma štúdia)

Tab. 17

Počet absolventov SjF v dlhodobom vývoji - externá forma štúdia					
2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
<b>1. stupeň</b>					
28	17	16	20	11	18
<b>2. stupeň</b>					
42	23	37	25	19	36
<b>3. stupeň</b>					
10	14	8	11	7	11



Obr. 4 Vývoj počtu absolventov na SjF (externá forma štúdia)

## 2.2.9 Informácie o záverečných a rigorózných prácach

Prehľad záverečných prác na SjF v akademickom r. 2015/2016 je uvedený tab. 18.

Tab. 18

Informácie o záverečných a rigorózných prácach				
Počet predložených prác	Počet obhájených prác	Fyzický počet vedúcich ZP	Fyzický počet vedúcich ZP (bez PhD.)	Fyzický počet vedúcich ZP (odborníci z praxe)
<b>Bakalárska práca</b>				
153	152	98	20	6
<b>Diplomová práca</b>				
205	205	104	10	10
<b>Dizertačná práca</b>				
37	37	22	0	0
<b>Rigorózna práca</b>				
0	0	0	0	0

## 2.2.10 Komentované úspechy študentov

V nasledujúcich tab. 19 až tab. 21 je uvedený prehľad úspechov študentov Sjf v oblasti športovej reprezentácie fakulty a univerzity a v oblasti štúdia.

Tab. 19

Reprezentácia Sjf a UNIZA na národných a medzinárodných športových podujatiach		
Meno študenta	Študijná skupina	Popis úspechu
Bc. Martin Pasch	2ZII2B	2. miesto na medzifakultnom turnaji v basketbale, Bratislava 3. miesto v Žilinskej mestskej basketbalovej lige 4. miesto vo finále volejbalového turnaja univerzít, Prešov
Bc. Ľuboš Gajdoš	2ZET1A	1. miesto kategória do 74 kg - juniori vianočný pohár v tlaku na lavičke RAW, Žilina
Bc. Lucia Máčková	2ZII2B	4. miesto - 1. liga ženy vo finále volejbalového turnaja univerzít, Prešov
Jozef Król	2ZSP12	3. miesto vo 1. floorbalovej lige mužov
Michal Marhefka	2ZPI33	1. miesto na Street open, Kežmarok 3. miesto 3x3 Basket tour, Ružomberok 2. miesto Streetball, Stará Ľubovňa
Bc. Patrik Škvarka	2ZZZ2A	1. miesto na majstrovstvách SR región stred vo futsale 2. miesto na majstrovstvách SR univerzít vo futsale

Tab. 20

Ocenenia študentov za vynikajúce študijné výsledky za akademický rok 2015/2016 (1. stupeň vysokoškolského štúdia)		
Meno študenta	Študijná skupina	Ocenenie
Pavol Mičko	2ZEE31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Veronika Dopaterová	2ZPI31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Juraj Bukovan	2ZSP31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Filip Chovanculiak	2ZSP31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Miloslav Málek	2ZST31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Marek Smolár	2ZST31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Martina Váleková	2ZST31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Marek Bordiga	2ZST32	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Tomáš Ďurčo	2ZST33	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Martin Podolák	2ZST33	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Martin Gaži	2ZST34	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky

Matej Barlok	2ZVM31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Ján Gašpar	2ZVM31	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Michal Bartek	2ZST49	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Vladimír Fodrek	2ZST49	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Mgr. Vladimír Kapala	2ZST49	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky

Tab. 21

<b>Ocenenia študentov za vynikajúce študijné výsledky za akademický rok 2015/2016 (2. stupeň vysokoškolského štúdia)</b>		
<b>Meno študenta</b>	<b>Študijná skupina</b>	<b>Ocenenie</b>
Bc. Mária Pastorková	2ZII2B	Cena Scheidt a Bachmann
Bc. Vladimír Tlach	2ZSA2A	Cena rektorky
Bc. Peter Jurík	2ZSP2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Michal Smolár	2ZSP2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Mária Štauderová	2ZSP2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Pavol Pecho	2ZUD2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Ivana Čechová	2ZII2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Mária Pastorková	2ZII2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Ivan Drabiňák	2ZET2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Ivan Králik	2ZET2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Eliška Belisová	2ZET2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Monika Žideková	2ZST28	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Michal Čanecký	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Branislav Maliník	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Lukáš Sluka	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Dominik Valek	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Štefan Vlček	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Andrej Buček	2ZST2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Martin Frkáň	2ZSM2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Daniel Kajánek	2ZSM2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Pavol Polák	2ZMV2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bc. Peter Šulka	2ZSP2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Bc. Nikola Kantová	2ZET2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Bc. Martin Vicen	2ZSM2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky

Bc. Miroslav Gajdošík	2ZUD2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Bc. Martin Chrenko	2ZMV2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Bc. Jozef Korčok	2ZZZ2A	Cena dekana za diplomovú prácu
Bc. Vladimír Vavřík	2ZII2B	Cena dekana za diplomovú prácu
Bc. Matej Mikloš	2ZST2A	Cena dekana za diplomovú prácu
Bc. Tomáš Šebesta	2ZST2B	Cena dekana za diplomovú prácu

### 2.2.11 Podpora študentov

Strojnícka fakulta vypláca študentom každoročne motivačné štipendiá.

V akademickom r. 2015/16 boli vyplatené štipendiá:

- prospechové: 25 štipendií po 600 €, 24 štipendií po 300 €, 15 štipendií po 360 €
- mimoriadne:
  - štipendium za mimoriadny výsledok v športovej činnosti a prácu v prospech univerzity a fakulty: 3 štipendiá po 80 €, 6 štipendií po 150 €, 2 štipendiá po 100 €, 1 štipendium po 250 €;
  - štipendium za mimoriadne študijné výsledky a mimoriadny výsledok vo výskume/vývoji: 11 štipendií po 200 €, 4 štipendiá po 160 €, 1 štipendium po 450 €, 2 štipendiá po 150 €, 8 štipendií po 320 €, 1 štipendium po 350 €, 35 štipendií po 100 €, 5 štipendií po 300 €;
  - štipendium za prácu v programe pomocných vedeckých a pedagogických síl: 4 štipendiá po 480 €;
- odborové: 101 štipendií po 300 €, 176 štipendií po 500 €.

V akademickom r. 2016/17 boli vyplatené štipendiá:

- prospechové: 10 štipendií po 664 €, 39 štipendií po 645 €,
- mimoriadne:
  - štipendium za mimoriadne študijné výsledky, mimoriadny výsledok vo výskume/vývoji a prácu v prospech univerzity a fakulty: 1 štipendium po 200 €, 1 štipendium po 550 €, 1 štipendium po 150 €, 1 štipendium po 280 €, 1 štipendium po 614 €, 1 štipendium po 645 €;
  - odborové: 113 štipendií po 502,06 €, 108 štipendií po 185 €, 100 štipendií po 400 €, 80 štipendií po 501,25 €.

#### **Konzultácie a poradenstvo**

Každá katedra má nominovaného študijného poradcu, ktorý je poverený riešiť so študentmi študijné problémy: učebné plány, rozvrhy, výber voliteľných predmetov, výber tém záverečných prác, výber predmetov štátnej skúšky, atď.

Konzultácie k jednotlivým predmetom sú riešené individuálne, na základe dohody vyučujúcich a študentov, najčastejšie formou vypísania konzultačných hodín.

### **Hodnotenie spokojnosti študentov s poskytovanými službami**

Strojnícka fakulta je rovnako ako ostatné fakulty UNIZA zapojená aj do elektronického systému hodnotenia kvality výučby a kvality učiteľov. Aj napriek snahe vedenia SjF o širšie zapájanie sa študentov do tohto hodnotenia, je nutné i tento rok konštatovať pomerne nízky záujem zo strany študentov vyplňovať anketové otázky a tak hodnotiť kvalitu vzdelávania na SjF. Preto sa toto hodnotenie na niektorých katedrách dopĺňa aj o ankety v tzv. printovej forme.

V rámci pravidelného hodnotenia spokojnosti študentov so študijnými podmienkami na fakulte (fakultná smernica SjF\_SM02 - Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov) boli v r. 2016 zistené nasledovné miery spokojnosti:

- bakalárske štúdium:
  - študijné prostredie na fakulte: 82,4 %;
  - zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami: 71,4 %;
  - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 77,8 %;
- inžinierske štúdium:
  - študijné prostredie na fakulte: 83,3 %;
  - zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami: 75,5 %;
  - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 78,1 %;

SjF má od 14. 5. 2007 definovaný a zavedený systém Manažérstva kvality. Fakulta získala Certifikát kvality pre systém riadenia kvality podľa normy STN ISO 9001: 2008, ktorý hodnotí všetky procesy na fakulte, s dôrazom na vzdelávanie a vedeckovýskumnú činnosť. Certifikát bol úspešne obnovený v rámci pravidelného preskúmania spĺňania kritérií v r. 2013 (bol vykonaný tzv. recertifikačný audit) a má platnosť do 24. 6. 2016 s každoročným overovaním výsledkov nezávislou audítorskou firmou Bureau Veritas Certification,

SjF má veľmi dobre rozpracovaný systém zahraničných mobilít študentov. Riadi ich prof. Dr. Ing. Ivan Kuric (fakultný ERASMUS koordinátor a zároveň prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy na SjF). Na katedrách priamo pôsobia tzv. katedroví koordinátori, ktorí v súčinnosti s vedením fakulty a katedier majú za úlohu komunikovať so študentmi a pomáhať im pri výbere vhodnej zahraničnej vysokej školy. O vhodných mobilitách sú študenti pravidelne informovaní e-mailom, oznamami na nástenkách dekanátu a katedrách a prostredníctvom fakultnej www stránky <http://fstroj.uniza.sk/socrates/>. Administratívne mobility zabezpečuje Bc. Renáta Janovčíková. V posledných rokoch sa zvyšuje aj počet zahraničných študentov študujúcich na fakulte.

SjF má poverenú kontaktnú osobu pre študentov so špecifickými potrebami (doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.), ktorá je zodpovedná za pomoc a koordináciu života zdravotne postihnutých študentov.

SjF podporuje formy rozvoja interdisciplinárneho, multidisciplinárneho, dištančného a celoživotného vzdelávania a výučbu svetových jazykov, najmä u mladých pracovníkov a doktorandov (fakulta priamo organizuje a financuje štúdium AJ pre študentov 3. stupňa vysokoškolského štúdia).

Fakulta má rozpracovaný systém pre pravidelné zabezpečovanie predmetov vyučovaných na fakulte vhodnou študijnou literatúrou (vysokoškolské učebnice, skriptá učebné texty), tvorbou E-učebníc a E-materiálov.

## 2.3 Vedeckovýskumná činnosť

Významnou úlohou SjF na obdobie r. 2014 - 2020 je dobudovať, resp. zabezpečiť udržateľnosť excelentných výskumných laboratórií na báze interdisciplinárnych tímov s výrazným zapojením doktorandov, študentov, zahraničných vedeckovýskumných pracovníkov a mimo univerzitných inštitúcií na jednej strane a nájsť spôsob rozšírenia aktivít v nadväznosti na Univerzitný vedecký park a Výskumné centrum na druhej strane.

V tejto súvislosti sú v centre pozornosti predovšetkým aktivity v oblasti:

- inteligentných výrobných systémov;
- alternatívnych zdrojov energií;
- progresívnych materiálov a technológií.

*Oblasť inteligentných výrobných systémov* je nosný prierezový zámer pre technológie virtuálneho modelovania a projektovania, vrátane všetkých počítačových technológií používaných v priemysle na vývoj, inováciu a výrobu produktov; ďalej sem patria technológie využívané predovšetkým v inovačných a dizajnerských postupoch, ako sú reverse engineering a rapid prototyping, nástroje pre automatizáciu výrobných systémov, procesov a montáže, robotika, procesné simulácie, štruktúrne, kinematické a dynamické analýzy v dotknutých oblastiach.

*Výskum v oblasti alternatívnych zdrojov energií* sa orientuje na riešenie znižovania energetickej náročnosti technologických procesov využitím rekuperácie tepla z nízko-potenciálnych masívnych zdrojov tepla, vývoj technológií a konštrukcií, ktoré patria pod globálny názov „zelené vozidlá“, resp. „zelená energia“, výskum a vývoj zariadení na využívanie alternatívnych zdrojov energií a zariadení a technológií na energetické zhodnocovanie odpadov.

*Výskum v oblasti progresívnych materiálov a technológií* je zameraný na oblasť nových výrobných technológií, strojov a zariadení; testovanie a skúšanie moderných pokrokových materiálov určených pre aplikácie v dopravnom priemysle, vrátane automobilového, s cieľom využívať hraničné vlastnosti materiálov vo všetkých oblastiach ich aplikácií; vývoj, skúmanie a modelovanie úžitkových vlastností bio- a nano- materiálov a nové metódy hodnotenia odolnosti materiálov voči mechanickému, fyzikálnemu a chemickému namáhaniu (gigacyklová únava, účinok teploty na štruktúrnú stabilitu, elektrochemická korózia, degradácia plastov a pod.).

### 2.3.1 Výskumné zameranie pracovníkov

*Katedra aplikovanej matematiky (KAM)*

KAM sa v oblasti výskumu zameriava na diferenciálne rovnice a ich systémy, numerickú analýzu, matematickú štatistiku, špeciálne funkcie a aplikácie matematiky najmä v mechanike a elektrotechnike.

*Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)*

Katedra sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava na:

- konštrukčný vývoj a inovácie;
- kinematické, dynamické a pevnostné analýzy;
- optimalizáciu konštrukčných parametrov navrhovaných výrobkov;
- počítačové navrhovanie;
- bioniku;
- experimentálny výskum tribologických vlastností materiálov;
- vývoj a tvorbu prototypov s využitím technológií Rapid Prototyping a Rapid Tooling;
- výskum a vývoj v oblasti valivých ložísk;
- výskum v oblasti prevodových systémov a transmisíí;
- výskum v oblasti virtuálneho skúšobníctva;
- elektromobilitu.

*Katedra materiálového inžinierstva (KMI)*

KMI sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava predovšetkým na výskum progresívnych materiálov, ktorý sa orientuje na:

- nové smery v oblasti materiálového inžinierstva s cieľom využívať hraničné vlastnosti materiálov vo všetkých oblastiach ich aplikácií;
- nové metódy hodnotenia odolnosti materiálov voči mechanickému, fyzikálnemu a chemickému namáhaniu (gigacyklová únava, elektrochemická korózia, degradácia plastov a pod.);
- zvyšovanie úžitkových vlastností konštrukčných materiálov určených pre aplikácie v automobilovom priemysle (napr. zliatiny na báze hliníka a horčíka);
- štúdium únavových degradačných mechanizmov v povrchových vrstvách konštrukčných materiálov vytvorených vysokoenergetickým tryskaním (severe shot peening);
- štúdium predikcie životnosti tepelne exploatovaných súčiastok (superzliatiny niklu);
- hodnotenie vlastností materiálov pre biomedicínske použitie na báze austenitických koróziivzdorných ocelí a na báze zliatin titánu, zamerané najmä na koróziu a únavovú odolnosť v prostredí fyziologického roztoku;
- štúdium únavovej odolnosti nanomateriálov a analýza mechanizmov porušovania pri vysokocyklovej a gigacyklovej únave;
- štúdium koróznej odolnosti nanomateriálov a analýza mechanizmov korózneho porušovania metódami impedančnej spektrometrie a riadkovej elektrónovej mikroskopie;
- rozvoj a vzdelávanie v oblasti spracovania a likvidovania odpadov (v spolupráci s Katedrou energetickej techniky);



- výskum reologických vlastností plastov v závislosti od ich degradácie mechanickým a chemickým namáhaním;
- rozvoj moderných metód a postupov na hodnotenie štruktúry, subštruktúry a úžitkových vlastností materiálov (vysokofrekvenčná únava, impedančná spektrometria, reolometria, analýza vnútorného tlmenia, selektívna a farebná metalografia, fraktografia, elektrónová mikroskopia, spektrometria a pod.).

#### *Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)*

KAME sa v oblasti výskumu orientuje hlavne na:

- napäťovo -deformačné a dynamické analýzy a stratu stability konštrukcií, modelovaním a simuláciami použitím MKP; tvorbu geometrických modelov a modelov MKP so zameraním na správne definovanie okrajových podmienok a získanie vierohodných výsledkov s cieľom navrhnuť optimálny tvar konštrukcie;
- predikciu únavovej životnosti zariadení a experimentálne overovanie únavových vlastností materiálov;
- modelovanie a analýzu technologických procesov; vývoj algoritmov a modelov založených na MKP pre analýzu technologických procesov so zameraním na oblasť tvárnenia za studena a za tepla s uvažovaním veľkých posunutí a deformácií; modelovanie technologických procesov;
- modelovanie, analýzu a syntézu mechanizmov a sústav telies zložených z tuhých a poddajných telies;
- vibračnú diagnostiku rotačných strojov (elektromotory, prevodovky, ventilátory a pod., ložiská, ozubenie), analýza nábehov a dobehov;
- experimentálnu modálnu analýzu - určenie prevádzkových tvarov kmitov;
- operačnú modálnu analýzu - určenie vlastných frekvencií, tvarov kmitov a tlmenia, animácia tvarov kmitov;
- infračervenú termografiu - určenie teplotných polí vysokorýchlostnou IR kamerou;
- akustickú emisiu;
- tenzometrické a deformačné (určenie polí deformácií optickými zariadeniami merania);
- bezkontaktné merania rýchlosti - merania rýchlosti kmitania Laserovým doplerovským vibrometrom.

#### *Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)*

Katedra sa orientuje na riešenie výskumných úloh základného, ale aj aplikovaného výskumu reflektujúceho Industry 4.0 orientovaný do oblastí digitálneho podniku, virtuálnej a rozšírenej reality, simulácie a projektovania procesov a systémov, ergonómie, automatizácie a umelej inteligencie a ostaných oblastí podporujúcich zvyšovanie produktivity a konkurenčnej schopnosti podnikov, podnikov budúcnosti, spracovávanía a využívania znalostí, ale tiež do oblasti využitia priemyselného inžinierstva v zdravotníctve.

- 3D projektovanie výrobných procesov a systémov s využitím 3D laserového skenovania, rozšírenej reality, virtuálnej reality, simulácie a ostatných nástrojov digitálneho podniku;
- nové prístupy v oblasti umelej inteligencie a rozpoznávania obrazu, využitie metamodelovania a genetických algoritmov;
- inovačné riešenia v oblasti nízkonákladovej automatizácie a automatizácie montážnych procesov;
- digitálne ergonomické analýzy s podporou 3D snímania pohybov, technológie Motion Capture v kontexte zvyšovania produktivity a zároveň humanizácie práce;
- organizácia, plánovanie a riadenie podnikových procesov s podporou progresívnych informačných technológií (ERP, APS, MES, Cloud Computing, IoT, atď.);
- progresívne prístupy a softvérové riešenia v oblasti ekonomických analýz pre hodnotenie výkonnosti podnikov;
- projekty zamerané na štíhlu výrobu, zavádzanie prvkov pokrokového priemyselného inžinierstva;
- priemyselné audity pre zvyšovanie výkonnosti procesov;
- projekty v oblasti priestorovej a časovej štruktúry výrobného procesu;
- výskum a vývoj inteligentných výrobných a logistických systémov.

#### *Katedra obrábania a výrobnéj techniky (KOVTV)*

Hlavné kompetencie v transformácii výskumu pre oblasť obrábania a výrobnéj techniky sú implementácie nových progresívnych technológií za účelom vylepšenia funkčných vlastností produktov. Aplikovaný výskum je orientovaný na strojárske technológie s prihliadnutím na výskum a vývoj v oblasti high-tech technológií. Na základe toho katedra člení výskum do základných oblastí: technológie obrábania nástrojmi s definovanou a nedefinovanou geometriou, technológie precízneho obrábania, tribotechnologické javy, progresívne technológie, CNC obrábacie stroje a výrobná technika, strojárska metrológia, aplikácie nedeštruktívnych detekčných technológií v strojárskych technológiách.

- oblasti počítačového navrhovania technologických postupov a produkcie na CNC zariadeniach,
- simulácie procesov pre všetky typy technológií v rozhraniach ProEngineering, SolidWorks a SolidCAM,
- implementovanie inovatívnych progresívnych technológií,
- výskum intenzívneho produktívneho a vysokorýchlostného obrábania,
- skúmanie progresívnych technológií tvrdého suchého obrábania,
- výskum vysokorýchlostného a posuvového obrábania HSC a HSM,
- vysokoproduktívne obrábanie HPM, implementácia precízneho obrábania s definovanou geometriou za účelom náhrady neekologických technológií,

- obrábanie ťažkoobrábateľných materiálov na báze titánu, niklu, volfrámu, spekaných karbidov, technickej keramiky a pod.

#### *Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)*

Katedra sa orientuje na problematiku počítačovej podpory a automatizáciu výrobných a montážnych procesov v strojárskom priemysle s dôrazom na programovanie CNC výrobných strojov a priemyselných robotov, na meranie presnosti a diagnostiku CNC obrábacích strojov, prácu so systémami CAD, CAD/CAM, CAM, CAPP a CAQ, riešenie technickej prípravy výroby s využitím CAx systémov a technológií, a na aplikáciu mikroelektroniky, mikropočítačov a riadiacich systémov v strojárskej praxi.

#### *Katedra technologického inžinierstva (KTI)*

Katedra sa vo svojej výskumnej oblasti venuje:

- zváraníu a príbuzným procesom, ktoré sa orientujú na problematiku posudzovania vhodnosti navrhnutých postupov zvárania, s dôrazom na využitie numerických simulačných analýz a moderných experimentálnych metódik pri meraní procesných veličín predovšetkým pre oblasť oblúkových zváracích spôsobov.
- tvárneníu, ktoré sa vo svojej výskumnej oblasti zameriava na problematiku vývoja nových progresívnych nekonvenčných technológií tvárnenia s dôrazom na využitie fyzikálnych poznatkov v tvárení.
- zlievarenstvu, ktoré zaisťuje výskumné a vývojové práce v oblasti metalurgie a technológie výroby odliatkov; využíva komplexný simulačný program PROCAST na analýzu procesov odlievania (plnenie formy, tuhnutie odliatku, predikciu chýb, tvorbu mikroštruktúry, reoxidačné procesy, napätosť, deformáciu) a tepelné spracovanie.
- tepelnému spracovaniu, ktoré sa vo svojej výskumnej a vývojovej oblasti venuje tepelnému spracovaniu bez ochrannej atmosféry, materiálovej analýze (makro a mikroštruktúram) a hodnoteniu tvrdostí.

#### *Katedra energetickej techniky (KET)*

Vedeckovýskumná činnosť katedry sa orientuje najmä na:

- zdroje tepla, ako sú zdroje tepla na spaľovanie biomasy a fosílnych palív, tepelné čerpadlá;
- komplexné riešenie spätného využívania tepla vrátane konštrukčných návrhov systémov na spätné využívanie tepla;
- využívanie geotermálnej a slnečnej energie;
- akumuláciu primárnej energie zemného plynu vo forme hydrátov;
- znižovanie emisnej záťaže životného prostredia zo zdrojov tepla;
- výrobu tepla a elektrickej energie v KGJ;

- prúdenie a prenos tepla v energetických zariadeniach ;
- progresívne systémy vykurovania, vetrania a chladenia a ich hydraulické vyregulovanie;
- aplikácie tepelných trubíc;
- energetické audity, certifikované meranie zdrojov tepla;
- numerické simulácie transportu tepla a hmoty;
- vypracovanie projektových dokumentácií z oblasti špecifickej problematiky vykurovania, vetrania a plynárenstva.

Katedra energetickej techniky spolupracuje s viacerými domácimi a zahraničnými univerzitami, ako sú Sliezska univerzita v Gliwiciach, Politechnika Czestochowska, Vysoká škola báňská -Technická univerzita Ostrava, Technická univerzita v Košiciach, Technická univerzita vo Zvolene a Slovenská technická univerzita v Bratislave. S uvedenými univerzitami spolupracuje vo vedeckovýskumnej činnosti hlavne v oblasti obnoviteľných zdrojov energie, zdrojov tepla a ochrany ovzdušia. V rámci tejto spolupráce sa organizujú študijné pobyty študentov a učiteľov, prednášky z vybraných oblastí, konferencie a semináre.

#### *Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)*

Pracovníci katedry sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriavajú na konštrukciu, údržbu a skúšobníctvo dopravnej techniky, t. j.:

- konštrukcia, počítačom podporované analýzy a experimentálne skúšky v oblasti vozidiel;
- údržba dopravných strojov a zariadení;
- skúšobníctvo v oblasti spaľovacích motorov.

Katedra sa zameriava aj na vzdelávanie konštruktérov a výpočtárov koľajových vozidiel a má aktivity v oblasti celoživotného vzdelávania manažérov v železničnej koľajových vozidlách, traťovom hospodárstve a údržbe technických systémov. Pracovisko rozvíja teóriu a uplatňuje aplikáciu údržby koľajových vozidiel, ako aj strojov a zariadení vo všeobecnosti, zaoberá sa problematikou spoľahlivosti a rozvoja nových systémov údržby ako je údržba orientovaná na spoľahlivosť, riadením procesov údržby. Pokračuje tiež v tradičných oblastiach výskumu, ako je mechanika dopravy, prevádzka dopravných prostriedkov a ich kvalitatívne a environmentálne parametre s dôrazom na znižovanie hluku a vibrácií. Spolupracuje s viacerými významnými priemyselnými podnikmi, univerzitami a zahraničnými inštitúciami, medzi nimi UIC a EFNMS.

Pracovníci katedry sa zameriavajú aj na riešenie rôznych tém teórie a konštrukcie piestových spaľovacích motorov, venujú sa problémom zaťažovania životného prostredia energetickými jednotkami vybavenými spaľovacími motormi a dopravnými prostriedkami.

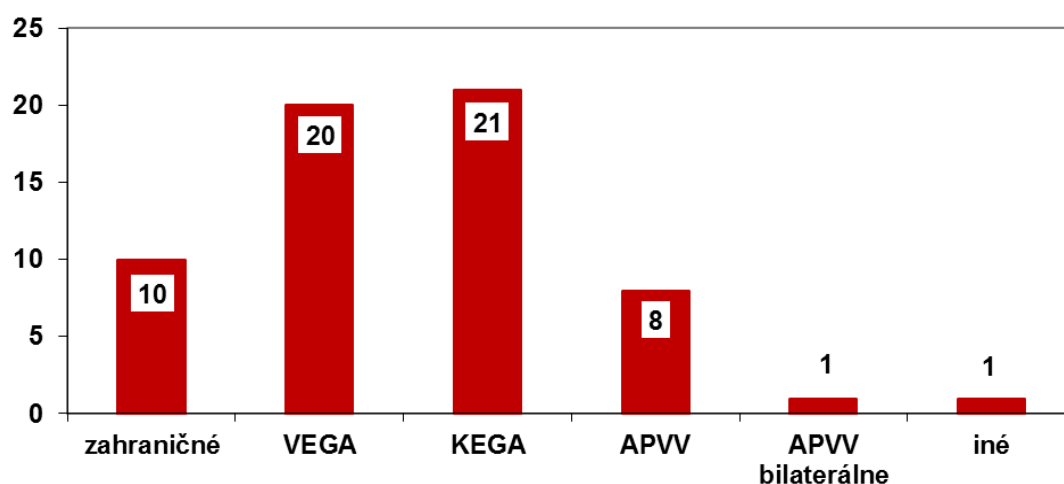
Aplikovaný výskum sa orientuje na:

- analýzu kontaktu železničného dvojkolesia a koľaje;
- skúšanie, spoľahlivosť a životnosť mechanických častí brzdových systémov koľajových vozidiel;
- štruktúrnu analýzu konštrukčných uzlov koľajových vozidiel a analýzu dynamických vlastností vozidiel pomocou simulačných výpočtov na virtuálnych modeloch;
- komfort jazdy pre pasažierov koľajových vozidiel nepriamou metódou;
- konštrukciu koľajových vozidiel a traťových strojov;
- vývoj technickej podpory kombinovanej dopravy;
- konštrukciu dopravnej a manipulačnej techniky;
- rozvíjanie vedeckých princípov údržby a ich praktickej aplikácie v priemyselnej výrobe;
- experimentálnu analýzu hluku a vibrácií;
- environmentálne aspekty dopravnej a manipulačnej techniky;
- akustické projekty podľa Zákona 24/2006 Z.z.;
- certifikáciu subjektov zodpovedných za údržbu (ECM) EU 445/2011;
- konštrukciu a analýzu vlastností spaľovacích motorov.

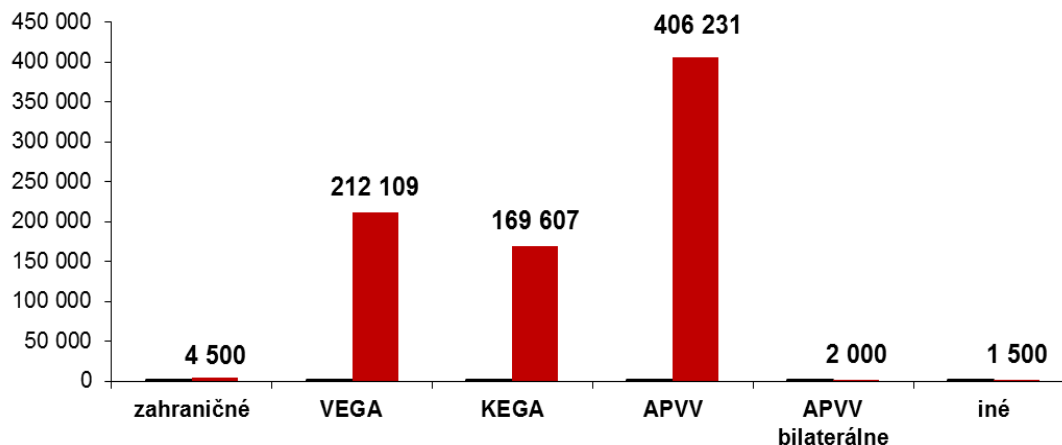
### 2.3.2 Riešené výskumné úlohy - domáce a zahraničné granty

Vedecká a výskumná činnosť na SjF sa uskutočňuje predovšetkým prostredníctvom riešenia grantových úloh VEGA, KEGA a projektov APVV.

V oblasti medzinárodnej spolupráce boli pracovníci zapojení do riešiteľských kolektívov v rámci programov CEEPUS, cezhraničnej spolupráce, Višegrádsky fond a do viacerých bilaterálnych projektov. Prehľad o počte a pridelených finančných prostriedkoch na vybrané typy grantových projektov je dokumentovaný na obr. 5 a obr. 6.



Obr. 5 Prehľad počtu riešených grantových projektov na SjF v roku 2016



Obr. 6 Prehľad pridelených finančných prostriedkov pre vybrané typy grantových projektov v roku 2016

Zoznam projektov riešených na SjF v r. 2016 je uvedený v tab. 22 až tab. 26.

Tab. 22

Zoznam riešených VEGA projektov v roku 2016					
P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Rok skončenia a riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
1	2016	2018	1/0938/16	Adaptívny systém internej logistiky (ASIL)	Gregor Milan, prof. Ing., PhD.
2	2016	2018	1/0936/16	Využitie nástrojov digitálneho podniku pre vývoj metodiky ergonomických preventívnych programov	Dulina Ľuboslav, doc. Ing., PhD.
3	2016	2018	1/0795/16	Vývoj efektívnych metód pre korekciu a optimalizáciu viazaných mechanických systémov	Sapietová Alžbeta, doc. Ing., PhD.
4	2016	2018	1/0864/16	Analýza a optimalizácia vstupujúcich faktorov do procesu spaľovania dendromasy v malých zdrojoch tepla	Papučík Štefan, doc. Ing., PhD.

5	2015	2017	1/0123/15	Ultravysokocyklová únava zvarov s nanoštruktúrnymi vrstvami	Bokůvka Otakar, prof. Ing., PhD.
6	2015	2018	1/0533/15	Vplyv železa na vybrané úžitkové vlastnosti sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.
7	2015	2018	1/0685/15	Štruktúra, mechanické a únavové vlastnosti zliatiny Ti6Al4V vyrobenej metódami priameho laserového spekania kovových práškov perspektívne aplikovateľné v automobilovom priemysle	Konečná Radomila, prof. Ing., PhD.
8	2015	2018	1/0683/15	Štúdium vplyvu frekvencie cyklického zaťažovania s rôznou amplitúdou na zmenu morfológie lomu, mechanizmov plastickej deformácie a vnútorného tlmenia zliatin ľahkých kovov	Palček Peter, prof. Ing., PhD.
9	2015	2017	1/0983/15	Aplikácia bezsieťových metód na šírenie elastických vln v kompozitoch vystužených vláknami	Žmindák Milan, prof. Ing., CSc.
10	2015	2017	1/0548/15	Vplyv obsahu kôry a aditív na mechanické, energetické a environmentálne vlastnosti drevných peliet	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.
11	2015	2017	1/0718/15	Akumulácia vysokopotenciálnej energie cez proces generovania hydrátov zemného plynu a biometánu	Malcho Milan, prof. RNDr., PhD.
12	2015	2017	1/0077/15	Vývoj mechatronického deformačného systému výroby kryštalizačných nádob z tenkého molybdénového plechu určených pre produkciu umelých monokryštálov zafrú horizontálnou metódou kryštalizácie	Brumerčík František, doc. Ing., PhD.
13	2015	2017	1/0559/15	Výskum aplikovateľnosti humanoidných priemyselných robotov v montážnych a výrobných procesoch	Mičieta Branislav, prof. Ing., PhD.

14	2015	2017	1/0766/15	Výskum zdrojov hlukových emisií v železničnej doprave a spôsoby ich efektívneho znižovania	Zvolenský Peter, prof. Ing., CSc.
15	2015	2017	1/0927/15	Výskum možností použitia alternatívnych palív a hybridných pohonov na hnacích vozidlách s cieľom zníženia spotreby paliva a produkcie exhalátov	Kalinčák Daniel, prof. Ing., PhD.
16	2014	2016	1/0720/14	Štúdium korózie zvaraných konštrukcií vysokopevných ocelí	Hadzima Branislav, doc. Ing., PhD.
17	2014	2016	1/0551/14	Liatie a tvárnenie kovových materiálov v polotuhom stave pri nízkych merných tlakoch	Moravec Ján, doc. Ing., PhD.
18	2014	2016	1/0396/14	Výskum vplyvu konštrukčných a technologických parametrov valivých ložísk na ich trvanlivosť	Hrček Slavomír, doc. Ing. PhD.
19	2013	2016	1/0234/13	Implementácia optimalizačných algoritmov do experimentálnej a numerickej analýzy medzných stavov viacosovo namáhaných konštrukčných prvkov	Sága Milan, prof. Dr. Ing.
20	2013	2016	1/0836/13	Technologické aspekty laserového rezania , numerické modelovanie a simulácia z hľadiska optimalizácie , zvýšenia kvality a efektívnosti technologického procesu výroby	Meško Jozef, prof., Ing., PhD.

Tab. 23

Zoznam riešených KEGA projektov na SJF v roku 2016				
P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2016	024ŽU-4/2016	Zvýšenie úrovne edukačného procesu a jeho internacionalizácia pre študentov strojárskych	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.



			programov pomocou WEB Based Training	
2	2016	040ŽU-4/2016	Modernizácia výučby s využitím nových Rapid Prototyping technológií	doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.
3	2016	004ŽU-4/2016	Využitie technológií rozšírenej a virtuálnej reality vo výučbe predmetov zameraných na projektovanie výrobných a logistických systémov	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
4	2016	031ŽU-4/2016	Implementácia GPS špecifikácií výrobkov do výučby strojárskych študijných programov a do techniky praxe	doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.
5	2016	014ŽU-4/2016	Multimediálna implementácia laserového rezania ocelí a kompozitných materiálov v strojárskom priemysle v systéme výuky formou interaktívnych aplikácií	prof. Ing. Jozef Meško, PhD.
6	2016	046ŽU-4/2016	Nekonvenčné systémy využitia obnoviteľných zdrojov energie	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
7	2016	042ŽU-4/2016	Chladenie na základe fyzikálnych a chemických procesov	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
8	2015	034ŽU -4/2015	Elektronický katalóg defektov a ich ultrazvukových indikácií pri skúšaní materiálov novou ultrazvukovou metódou Phased Array	Ing. Radoslav Koňár, PhD.
9	2015	032ŽU -4/2015	On-line výučbový program predmetu Modelovanie a simulácia (OLP-MoSi)	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
10	2015	012ŽU -4/2015	Inteligentný zber údajov pre adaptívnu montáž	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
11	2015	042ŽU -4/2015	Návrh vzdelávacieho strediska pre technológiu tepelného spracovania železných a neželezných kovov	doc. Ing. Peter Fabian, PhD.
12	2015	029ŽU -4/2015	Spätné získavanie tepla z technologických procesov	doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.
13	2014	044ŽU -4/2014	Inovácia laboratória mechanických skúšok pre implementáciu aktuálnych požiadaviek praxe a	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.

			výskumu do praktickej časti výučbového procesu.	
14	2014	037ŽU -4/2014	Vývoj komplexného interaktívneho edukačného portálu pre podporu výučby programovania CNC výrobnjej techniky	doc. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
15	2014	005ŽU -4/2014	Využitie nedeštruktívnych metód hodnotenia integrity povrchu a jej integrácia do vzdelávacieho procesu	doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.
16	2014	009ŽU -4/2014	Implementácia nových znalostí z nekonvenčných metód obrábania do vzdelávacieho programu strojárske technológie	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
17	2014	043ŽU -4/2014	Implementácia inovatívnych prístupov v systéme výučby na báze interaktívnych tréningových aplikácií s využitím najlepších postupov (Best Practices)	doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.
18	2014	064ŽU -4/2014	Nový koncept e-vzdelávania simulácie výrobných systémov	Ing. Patrik Grznár, PhD.
19	2014	065ŽU -4/2014	Nový koncept online vzdelávania študentov pre oblasť Digitálneho podniku.	Ing. Jozef Hnát, PhD.
20	2014	026ŽU -4/2014	Transport tepla z orientovaných teplovýmenných plôch	doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.
21	2014	010ŽU -4/2014	Teória tvárnenia kovov	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.

Tab. 24

Zoznam riešených APVV projektov v roku 2016			
P. č.	ID projektu	Žiadateľ	Riešiteľ
1	APVV-15-0778	Limity radiačného a konvekčného chladenia cez fázové zmeny pracovnej látky v slučkovom termosifóne	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.
2	APVV-15-0790	Optimalizácia spaľovania biomasy s nízkou teplotou tavitel'nosti popola	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
3	APVV-0736-12	Degradácia kompozitných konštrukcií vystužených vláknami pri cyklickom zaťažení	doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.
4	APVV-14-0508	Vývoj nových metód pre navrhovanie špeciálnych veľkorozmerných otočných ložísk	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.

5	APVV-14-0752	Rekonfigurovateľný logistický systém pre výrobné systémy novej generácie Factory of The Future (RLS_FoF)	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
6	APVV-14-0096	Aplikácia experimentálneho a numerického prístupu pri výskume vlastností zvarovaných spojov vysokopevných ocelí	prof. Dr. Ing. Milan Sága
7	APVV-15-0405	Komplexné využitie röntgenovej difraktometrie na identifikáciu a kvantifikáciu funkčných vlastností dynamicky namáhaných konštrukčných prvkov z významných technických materiálov	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
SjF ako spoluriešiteľ			
8	APVV-15-0164	Inovatívne technológie v oblasti kalibrácií a overovania meracích zariadení hlavný riešiteľ: Slovenská legálna metrológia, nezisková organizácia	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.
<b>Bilaterálne projekty</b>			
9	SK-PL 2015-0008	Výskum prevádzkových vlastností laserom upravených elektroiskrovo deponovaných povlakov	doc. Ing. Peter Fabian, PhD.

Tab. 25

Zoznam domácich výskumných projektov riešených na SjF v roku 2016 - iné			
Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
2016	VOUCHER MINISTERSTVA HOSPODÁRSTVA SR - ZŤS Sabinov 06/UR/2015	MKP analýza pre dielce	doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.

Tab. 26

Zoznam zahraničných výskumných projektov riešených na SjF v roku 2016				
P.č.	Roky riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2015-2017	H2020 Projekt 636032-2	H2020-MG-2014_TwoStages_Stage 2. - ROLL2RAIL projekt NEW DEPENDABLE ROLLING STOCK FOR A MORE SUSTAINABLE, INTELLIGENT AND COMFORTABLE RAIL	Za SjF UNIZA: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici

			TRANSPORT IN EUROPE (Activity: MG-2.3-2014)	
2	2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51500979	Electron microscopy analysis of precipitates formed in cast aluminium alloys after age hardening	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
3	2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51501288	Technology of dye-sensitized solar cells	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
4	2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51501683	Mechanical properties improvement of elements produced from pure titanium and TiAl6V4 alloy by application of surface laser remelting	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
5	2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51501690	Investigation of the influence of morphology and dispersion of carbon (nano)particles on the physical properties obtained from their participation polymer composites	Ing. Lenka Markovičová, PhD.
6	2016-2017	V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51600894	Tensile properties and twinning behaviour of high Mn austenitic TWIP steels	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
7	2016-2017	V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51601166	Electron microscopy analysis of precipitates formed in cast aluminium alloys after heat treatment	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
8	2016-2017	V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51601150	Laser processing of polycrystalline silicon for solar cells	Ing. František Nový, PhD.
9	2012-2016	7. RP EÚ	LOADFIX - Development of the Software Web Application for Loading and Fixing Goods in	FPEDAS + pracovníci SJF

			Railway Freight Wagons - E-6726 LOADFIX	
10	2016-2017	Goodtech Recovery Technology AS	Research of Heat Pipe design and connection to the Stirling motor or other process - Basic concept = Výskum návrhu tepelnej trubice a pripojenia Stirlingovho motora alebo iného procesu - základný koncept.	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
11	2016	Goodtech Recovery Technology AS	Research of waste heat recovery for power generation = Výskum využitia odpadového tepla pre výrobu elektrickej energie.	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.

### 2.3.3 Podané návrhy zahraničných výskumných projektov v danom roku/výsledok hodnotenia

Veľký dôraz je kladený aj na prípravu a realizáciu projektov v rámci 8. rámcového programu EÚ - Horizont 2020, kde fakulta participuje (či už ako partner alebo predkladateľ projektu alebo ako vybraní riešitelia z fakulty) v niekoľkých návrhoch projektov - tab. 27.

Tab. 27

Zoznam podaných návrhov zahraničných projektov pracovníkmi/riešiteľskými kolektívami SJF v roku 2016			
P.č.	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ	Výsledok hodnotenia
1	Inovatívny univerzitný vzdelávací systém založený na rozvoji spolupráce vedy, výskumu a vzdelávania s praxou reflektujúci požiadavky konceptu priemyslu 4.0 Operačný program Interreg V-A SR-ČR (2014 - 2020)	koordinátori za SK - SJF KPI doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. Ing. Martin Gašo, PhD. podaný v spolupráci SK-CZ	neschválené

2	<p>SYMRAILV H2020-TWINN-2015 Research and Innovation Framework Programm Advancement of research methods in simulation and experimental studies of dynamics of light and high-speed vehicle.</p>	<p>Konzorcium: TU Braunschweig, Polytechnic University of Milan, University of Zilina, Dnepropetrovsk National University of Railway Transport, AGH University of Science and Technology, Koszalin University of Technology. Za Sjf UNIZA: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	neschválené
3	<p>H2020 - projekt FLYWINDOVER v kategórii rýchla cesta k inováciám. Flying over the existing wind energy systems limits.</p>	<p>Hlavný partner a koordinátor je firma Abruzzo energie z Talianska. Riešitelia: AltaWind (I), Bevex (SK), LCS Cable Cranes GmbH (A), Politecnico di Milano (I). za Sjf UNIZA: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	neschválené
4	<p>H2020-S2RJU-OC-2015-01-2 Shift2Rail-RIA Design of the next Intelligent GENeration of freight Railway Wagon</p>	<p>Hlavný partner a koordinátor je Centre for Research and Technology Hellas (CERTH) Riešitelia: UISTC (BE), TU Berlin (DE), Universita degli studi di Roma (IT), CEMAT (IT), HUPAC (CH), EUREKA NAVIGATIONS SOLUTIONS (DE), EURNEX eV. (DE), Smart Structures (IT). za Sjf UNIZA : prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	Schválený nefinancovaný
5	<p>H2020-S2RJU-OC-2015-01-2 Shift2Rail-RIA NOIse reduction methodologies - a SYStem approach</p>	<p>Konzorcium 12 riešiteľov. Hlavný partner a koordinátor UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA. za Sjf UNIZA: prof. Ing. Peter Zvolenský, PhD.</p>	neschválené
6	<p>H2020-MSCA-IF-2016 (Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships) Freight wagon</p>	<p>za Sjf UNIZA: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p>	neschválené
6	<p>Interreg Danube Transnational Programme Energia mesta na základe inteligentných systémov obnoviteľnej energie</p>	<p>doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.</p>	neschválený
7	<p>Interreg Danube Transnational Programme Kroky pre vytvorenie inteligentného Bioenergeticko - Podunajského kraja</p>	<p>doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.</p>	neschválený
8	<p>Horizon 2020 Veterná turbína s vertikálnou osou / Vertical Axes Turbine Tower</p>	<p>doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.</p>	neschválený

9	Využití progresivních měřících technik Operační program Interreg V-A SR-ČR (2014 - 2020) INTERREG V-A SK-CZ/2016/01	koordinátor za SK - Sjf KMI prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD. podaný v spolupráci s Výskumným centrom ENET Ostrava	podaný (v štádiu hodnotenia)
10	Rozvoj odborných kompetencií v technických odboroch pre potreby trhu práce so zameraním na študentov vysokých škôl a poslucháčov kurzov ďalšieho vzdelávania po vstupe na trh práce (NFP304010D007) Operační program Interreg V-A SR-ČR (2014 - 2020)	koordinátor za SK - Sjf KMI Ing. Lenka Markovičová, PhD. podaný v spolupráci s UTB Zlín, CZ	podaný (v štádiu hodnotenia)

## 2.3.4 Výstupy z riešených výskumných úloh

### 2.3.4.1 Publikačná činnosť

Publikačná činnosť patrí medzi činnosti, prostredníctvom ktorých je zabezpečovaný rozvoj, uchovanie a šírenie poznania. Je charakteristickým ukazovateľom kvality a výkonnosti fakulty prostredníctvom jej katedier, ale aj jednotlivých tvorivých pracovníkov. Údaje o publikačnej činnosti sa požadujú pri akreditácii fakulty, graduačnom raste pracovníkov, pri predkladaní grantov a projektov a pod.

Zber údajov je činnosť nevyhnutná a mala by byť aj prestížnou záležitosťou každého pracovníka. Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov fakulty je uvedený na adrese: <http://ukzu.utc.sk>. Evidencia vybraných publikácií za r. 2016 je uvedená v tabuľke Publikačnej činnosti pracovníkov Sjf za r. 2016 (tab. 28).

Tab. 28

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov Sjf v r. 2006-2016 - sumárny prehľad					
Rok	Monografie, kapitoly v monografiách, a ostatné knižné publikácie a skriptá	Vedecké práce v zahraničných a domácich časopisoch	Vedecké práce v zahraničných a domácich recenzovaných zborníkoch	Patenty AO	Ostatné recenzované publikácie
2006	15	45/*2 cc	6	0	240
2007	13	40/*4 cc	24	3	283
2008	28	75/*4 cc	42	0	373
2009	13	117/*8 cc	54	2	374
2010	12	97/*7 cc	22	6	390

2011	20	190/*10 cc	40	3	430
2012	23	229/*9 cc	24	3	262
2013	19	147/*9 cc /**34 WoS a SCOPUS	19	4	380
2014	24	259/*9 cc /**76 WoS a SCOPUS	67 /**48 WoS a SCOPUS	6	306
2015	31	289/*12 cc /**83 WoS a SCOPUS	27/ /**18 WoS a SCOPUS	2	342
<b>2016</b>	<b>20</b>	<b>250/*14 cc</b> <b>/**116 WoS a SCOPUS</b>	<b>101/</b> <b>/**87 WoS a</b> <b>SCOPUS</b>	<b>10</b>	<b>256</b>
* z toho karentovaných časopisov                      ** indexované výstupy publikácie sú evidované v CRP k 31.12. 2016					

V publikačnej činnosti pracovníkov Sjf je možné pozorovať nárast v počte indexovaných publikácií (vedených v databázach WoS a SCOPUS). V posledných rokoch aj v súvislosti s akreditáciou sa kládol väčší dôraz na zverejňovanie výsledkov vedeckovýskumnej činnosti predovšetkým v renomovaných zahraničných časopisoch indexovaných v medzinárodných profesijných databázach. Prehľad publikačnej činnosti katedrií Sjf po jednotlivých kategóriách (kategorizácia odporúčaná podľa CREPČ) je uvedený v tab. 29.

Tab. 29

Prehľad publikačnej činnosti Sjf v r. 2016 - po pracoviskách											
Skupina	Kategória	Katedry									
		KMI	KTI	KET	KKČS	KDMT	KPI	KAME	KAM	KOVT	KAVS
A1	AAA	-	-	1	-	-	1	1,66	-	-	0,33
	AAB	-	-	2	1	-	2	-	-	-	-
	ABC	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
A2	ACB	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-
	BAB	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	BCI	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
	FAI	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-
B	ADC	5	2	1	-	-	-	1	1	4	-
	ADD	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	AGJ	-	-	1	2	6	-	1	-	-	-



C	ADM	14	22	4	1	20	6	8	3	17	4
	ADN	5	3	2	5	-	1	2	-	1	1
D	ADE	10	4	4	10	9	3	8	-	-	4
	ADF	2	28	1	5	10	14	6	-	2	-
	AEC	8	1	-	4	-	-	3	-	1	-
	AFB	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
	AFC	19/*3	-	11/*9	14	33/*2	48/*4	10/*3	5	5/*4	2/*1
	AFD	33/*18	14/*3	72/*26	1*	34/*2	5	13/*12	2	5	3
	AFH	11	-	-	-	-	-	-	1	-	-
	AFG	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	BFA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	BDE	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
	BDF	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-
	iné	1	2	-	3	4	2	1	-	1	-
	Stav vykazovania k 31. 12. 2016      /* zborníky evidované v databázach SCOPUS a WoS										

### 2.3.4.2 Chránené výsledky duševného vlastníctva

SjF nadviazala na dobrú tradíciu ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov a podporuje najmä podávanie žiadostí o udelenie patentov na vynálezy a podávanie žiadostí o zápis úžitkových vzorov do registra úžitkových vzorov na Úrade priemyselného vlastníctva SR v Banskej Bystrici.

Na žiadosti podané v predchádzajúcom období bolo v r. 2016 pracovníkmi katedier do registra úžitkových vzorov zapísaných 9 úžitkových vzorov (6 zahraničných) a 1 patent:

- KKČS - Hrček Slavomír, Kohár, Róbert; Kraus, Václav; Medvecký, Štefan: *Skúšobné zariadenie životnosti materiálov valivých ložísk*: Zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 5047, Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2016. 6 s.
- KKČS - Medvecký Štefan, Hrček, Slavomír; Kohár, Róbert; Kraus, Václav; Lehocký, Pavel: *Zariadenie na skúšanie veľkorozmerných ložísk*: Zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 5021, Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2016. 8 s.
- KET - Ďurčanský Peter, Gavlas, Stanislav; Jandačka, Jozef; Malcho, Milan: *Zariadenie na premenu energie z obnoviteľných zdrojov energie na elektrickú energiu a teplo*: Úžitkový vzor č.7623. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2016. 4 s.
- KAME - Sapietová Alžbeta, Sága, Milan; Sapieta, Milan; Dekýš, Vladimír: *Hydraulický pohon dávkovacieho stroja* : Patentový spis č. 288399. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2016. 8 s.

- KDMT - Gorbunov Mykola Ivanovyč, Gerlici, Juraj; Lack, Tomáš; Noženko, Olena Sergijivna Kara, Sergij Vitalijovyč; Hauser, Vladimír; Kravčenko, Kost'antyn Oleksandrovyč; Prosvirova, Oľga Viktorivna. *Vizok vagona*: Úžitkový vzor č. u201608827. Kyjiv : Ukrajinský inštitút priemyselovej vlastníci (UKRPATENT), 2016. [10] s.
- KDMT - Gorbunov Mykola Ivanovyč, Gerlici, Juraj; Lack, Tomáš; Noženko, Olena Sergijivna Kravčenko, Kateryna Oleksandrivna Kara, Sergij Vitalijovyč; Noženko, Volodymyr Sergijovyč; Prosvirova, Oľga Viktorivna: *Vizok vantažného vagona* Úžitkový vzor č. u201608829. Kyjiv : Ukrajinský inštitút priemyselovej vlastníci (UKRPATENT), 2016. [12] s.
- KDMT - Gorbunov Mykola Ivanovyč, Gerlici, Juraj; Lack, Tomáš; Kravčenko, Kateryna Oleksandrivna Prosvirova, Oľga Viktorivna; Noženko, Olena Sergijivna Kravčenko, Kost'antyn Oleksandrovyč: *Sposib pokračenia umov vzájomnosti v trybosystemach „koleso-rejka“ ta „galmivna kolodka-koleso“*: Úžitkový vzor č. u201608828 Kyjiv: Ukrajinský inštitút priemyselovej vlastníci (UKRPATENT), 2016. [10] s.
- KDMT - Gorbunov Mykola Ivanovyč, Gerlici, Juraj; Lack, Tomáš Noženko, Olena Sergijivna; Kravčenko, Kateryna Oleksandrivna; Kara, Sergij Vitalijovič; Noženko, Volodymyr Sergijovyč; Prosvirova, Oľga Viktorivna: *Vantažny vizok*: Úžitkový vzor č. u201608826. Kyjiv : Ukrajinský inštitút priemyselovej vlastníci (UKRPATENT), 2016. [9]s.
- KDMT - Gorbunov Mykola Ivanovyč, Gerlici, Juraj; Lack, Tomáš; Noženko, Olena Sergijivna; Kara, Sergij Vitalijovyč; Kravčenko, Kost'antyn Oleksandrovyč; Prosvirova, Oľga Viktorivna: *Vizok vantažného vagona*: Úžitkový vzor č. u201608825. Kyjiv: Ukrajinský inštitút priemyselovej vlastníci (UKRPATENT), 2016. [12] s.
- KDMT - Gerlici Juraj, Lack, Tomáš; Hauser, Vladimír; Maňurová, Mária; Noženko, Olena Sergijivna; Kravčenko, Kateryna Oleksandrivna: *Vizok vagona*: Úžitkový vzor č. u201609015. Kyjiv, Ukrajinský inštitút priemyselovej vlastníci (UKRPATENT), 2016. [20] s.

### 2.3.4.3 Konkrétné realizačné výstupy

Najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy (CC a indexované publikácie (Wos, SCOPUS), vedecké monografie, patenty a úžitkové vzory, a pod.) z vybraných riešených projektov na Sjf v r. 2016 sú uvedené v tab. 30.

Tab. 30

Zoznam vybraných projektov riešených v roku 2016 a ich najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy		
P. č.	Projekt	Výstupy
1	<p>Číslo projektu: <b>1/0123/15</b></p> <p>Názov projektu: <b>Ultravysokocyklová únava zvarov s nanoštruktúrnymi vrstvami</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 publikácia v CC časopise</b></li> </ul> <p>ADC - 1 Tatiana Liptáková, Fabio Bolzoni, Libor Trško. Specification of surface parameters effects on corrosion behavior of the AISI 316Ti in dependence on experimental methods. In: Journal of Adhesion Science and Technology. ISSN 0169-4243. Vol. 30, iss. 21, (2016), s. 2329-2344.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>7 publikácií v indexovaných časopisoch (SCOPUS)</b></li> </ul> <p>ADM - 1 R. Ulewicz, Fr. Nový: The influence of the surface condition on the fatigue properties of structural steel. In: Journal of the Balkan tribological association. ISSN 1310-4772. Vol. 22, no. 2-I (2016), s. 1109-1117.</p> <p>ADM - 2 ZÁVODSKÁ, D. - GUAGLIANO, M. - BOKŮVKA, O. - TRŠKO, L.: Effect of Shot Peening on the Fatigue Properties of 40NiCrMo7 Steel. Manufacturing Technology, Vol. 16, No. 1, 2016, p. 295-299, ISSN 1213-2489.</p> <p>ADM - 3 LAGO, J. - GUAGLIANO, M. - NOVÝ, F. - BOKŮVKA, O.: Influence of Laser Shock Peening Surface Treatment on Fatigue Endurance of Welded Joints From S355 Structural Steel. Manufacturing Technology, Vol. 16, No. 1, 2016, p. 159-162, ISSN 1213-2489.</p> <p>ADM - 4 LAGO, J. - ŘIDKÝ, O. - BOKŮVKA, O. - NOVÝ, F.: Qualitative Evaluations of the AISi7Mg0.3 Microstructure by the X-ray Diffractometry. Manufacturing Technology, Vol. 16, No. 6, 2016, p. 1284-1291, ISSN 1213-2489.</p> <p>ADM - 5 NOVÝ, F. - KOPAS, P. - BOKŮVKA, O. - SAVIN, S.: Fatigue Durability of Ductile Iron in Very-high-cycle Region. Manufacturing Technology, Vol. 16, No. 2, 2016, p. 406-409, ISSN 1213-2489.</p> <p>ADM - 6 KUCHARIKOVÁ, L. - TILLOVÁ, E. - BOKŮVKA, O.: Recycling and Properties of Recycled Aluminium Alloys Used in Transportation Industry. Transport Problems, Vol. 11, Iss. 2, 2016, p. 117-122, ISSN 1896-0596.</p>

		<p>ADN - 7</p> <p>NOVÝ, F. - ULEWICZ, R. - BOKŮVKA, O. - TRŠKO, L. - LAGO, J.: Reliability and Safety of Structural Elements in the Gigacycle Region of Loading. Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, Vol. 16, No. 3, 2016, s. 83-87, ISSN 1335-4205</p>
2	<p>Číslo projektu: <b>VEGA č. 1/0683/15</b></p> <p>Názov projektu: <b>Štúdium vplyvu frekvencie cyklického zaťažovania s rôznou amplitúdou na zmenu morfológie lomu, mechanizmov plastickej deformácie a vnútorného tlmenia zliatin ľahkých kovov</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Peter Palček, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 publikácia v CC časopise</b></li> </ul> <p>ADC - 1</p> <p>TROJANOVÁ, Z. - PALČEK, P. - CHALUPOVÁ, M. - LUKÁČ, P. - HLAVÁČOVÁ, I.: High frequency cycling behaviour of three AZ magnesium alloys - microstructural characterisation. In: International Journal of Materials Research, October, 2016, Vol. 107, No. 10, pp. 903-915.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 publikácií v indexovaných časopisoch (SCOPUS)</b></li> </ul> <p>ADM - 1</p> <p>ORAVCOVÁ, M. - PALČEK, P. - KRÓL, M.: Dilatometric measurements of austenitic stainless steel as a function of temperature. In: Manufacturing Technology, February 2016, Vol. 16, No. 1, pp. 230-234. ISSN 1213-2489</p> <p>ADM - 2</p> <p>DRESSLEROVÁ, Z. - PALČEK, P. - UHRÍČIK, M.: Influence of Homogenization Annealing on Internal Damping Depending on the Vibration Amplitude Measured on Specimens AZ31 and AZ91. In: Manufacturing Technology, September 2015, Vol. 15, No. 4, pp. 526-530. ISSN 1213-2489</p> <p>ADM - 3</p> <p>PALČEK, P. - ORAVCOVÁ, M. - CHALUPOVÁ, M. - UHRÍČIK, M.: The Usage of SEM for Fatigue Properties Evaluation of Austenitic Stainless Steel AISi 316L. In: Manufacturing technology, October 2016, Vol. 16, No. 5, 2016, pp. 1110-1115. ISSN1213-2489</p> <p>ADM - 4</p> <p>UHRÍČIK, M. - ORAVCOVÁ, M. - PALČEK, P. - CHALUPOVÁ, M.: The Stress Detection and the Fatigue Lifetime of Stainless Steel During Three-Point bending Cyclic Loadin. In: Manufacturing technology, October 2016, Vol. 16, No. 5, 2016, pp. 1179-1182. ISSN1213-2489</p> <p>ADM - 5</p> <p>ZATKALÍKOVÁ, V. - MARKOVIČOVÁ, L. - CHALUPOVÁ, M.: Corrosion Resistance of Cr-Ni-Mo Stainless Steel in Chloride and Fluoride Containing Environment. In: Manufacturing technology, October 2016, Vol. 16, No. 5, 2016, pp. 1193-1198. ISSN1213-2489</p>
3	<p>Číslo projektu: <b>VEGA č. 1/0685/15</b></p> <p>Názov projektu: <b>Štruktúra, mechanické a únavové vlastnosti zliatiny Ti6Al4V vyrobenej metódami</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 CC publikácie</b></li> </ul> <p>ADC - 1</p> <p>Konečná Radomila - Kunz Ludvík - Nicoletto Gianni: Long fatigue crack growth in Inconel 718 produced by selective laser melting. In: International journal of fatigue. ISSN 0142-1123. Vol. 92, special issue, part 2 (2016), s. 499-506</p> <p>ADC - 2</p>

	<p><b>priameho laserového spekania kovových práškov perspektívne aplikovateľné v automobilovom priemysle</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.</b></p>	<p>Konečná Radomila - Nicoletto Gianni - Kunz Ludvík - Riva Enrica: The role of elevated temperature exposure on structural evolution and fatigue strength of eutectic AlSi12 alloys. In: International journal of fatigue. ISSN 0142-1123. Vol. 83, Februar (2016), s. 24-35.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 indexované publikácie (SCOPUS)</b></li> </ul> <p>ADM - 1</p> <p>Konečná Radomila - Kunz Ludvík - Nicoletto Gianni - Bača Adrián: Fatigue crack growth behavior of Inconel 718 produced by selective laser melting. In: Frattura ed integrità strutturale = Fracture and structural integrity. ISSN 1971-8993. Vol. 10, iss. 35 (2016), s. 31-40.</p> <p>ADM - 2</p> <p>Bača Adrián - Konečná Radomila - Nicoletto Gianni - Kunz Ludvík: Effect of surface roughness on the fatigue life of laser additive manufactured Ti6Al4V alloy. In: Manufacturing technology : journal for science, research and production. ISSN 1213-2489. Vol. 15, no. 4 (2015), s. 498-502.</p>
4	<p>Číslo projektu: <b>KEGA 044ŽU-4/2014</b> Názov projektu: <b>Inovácia laboratória mechanických skúšok pre implementáciu aktuálnych požiadaviek praxe a výskumu do praktickej časti výučbového procesu.</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Eva Tillová, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 CC publikácia</b></li> </ul> <p>ADC - 1</p> <p>Vaško Alan - Kuchariková Lenka - Uhrčík Milan - Tillová Eva: Fatigue of nodular cast iron at high frequency loading. In: Materialwissen-schaft und Werkstofftechnik. ISSN 0933-5137. Vol. 47, iss. 5-6, (2016), s. 436-443.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 publikácií v indexovaných časopisoch (SCOPUS)</b></li> </ul> <p>ADM - 1</p> <p>Kamil Borko, Eva Tillová, Mária Chalupová: The impact of Sr content on fe - intermetallic phase's morphology changes in alloy AlSi10MgMn. In: Manufacturing technology : journal for science, research and production. ISSN 1213-2489. Vol. 16, no. 1 (2016), s. 20-26.</p> <p>ADM - 2</p> <p>Belan Juraj - Kuchariková Lenka - Tillová Eva - Uhrčík Milan: The overview of intermetallic phases presented in nickel base superalloys after precipitation hardening. In: Manufacturing technology: journal for science, research and production. ISSN 1213-2489. Vol. 15, no. 4 (2015), s. 509-515.</p> <p>ADM - 3</p> <p>Kuchariková Lenka - Tillová Eva - Bokúvka Otakar: Recycling and properties of recycled aluminium alloys used in the transportation industry. In: Transport Problems = Problemy Transportu: international scientific journal. ISSN 1896-0596. Vol. 11, iss. 2 (2016) s. 117-122.</p> <p>ADM - 4</p> <p>Tillová Eva - Chalupová Mária - Kuchariková Lenka - Belan Juraj: Impact properties of self-hardening aluminium alloy (AlZn10Si8Mg) at elevated temperatures. In: Manufacturing technology: journal for science, research and production. ISSN 1213-2489. Vol. 15, no. 4 (2015), s. 720-727.</p> <p>ADM - 5</p>

		Kuchariková Lenka - Tillová Eva - Belan Juraj - Uhrčík Milan: The effect of casting technology on Fe intermetallic phases in Al-Si cast alloys. In: Manufacturing technology : journal for science, research and production. ISSN 1213-2489. Vol. 15, no. 4 (2015), s. 567-571.
5.	<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/1245/12</b></p> <p>Názov projektu: <b>Toky výkonu v kmitajúcich mechanických sústavách a ich cesty</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. RNDr. Elena Wisztová, CSc.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 publikácia v indexovanom časopise (SCOPUS)</b></li> </ul> <p>ADM</p> <p>WISZTOVÁ, E. - WISZT, E.: Some Determinant Expansion and the Relative Flows on Paths in Digraph. Applied Mathematical Sciences, Vol. 10, no. 9, (2016), p. 431 - 449. ISSN 1312-885X (Print,) 1314-7552 (Online) HIKARI Ltd, <a href="http://www.mhikari.com">www.mhikari.com</a> (SCOPUS).</p>
6	<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0795/16</b></p> <p>Názov projektu: <b>Vývoj efektívnych metód pre korekciu a optimalizáciu viazaných mechanických systémov</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 vedecká monografia v zahraničnom vydavateľstve</b></li> </ul> <p>AAA</p> <p>SÁGA, M. - SAPIETOVÁ, A. - ŽMINDÁK, M. - DEKÝŠ, V.: Methods for analysis and synthesis of dynamic systems in mechanical engineering, vyd. Pearson Education Limited, 2016. s.290, [AH 16] ISBN 978-1-78449-189-5.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 patent</b></li> </ul> <p>Sapietová A., Sága M., Sapieta M., Dekýš, V. Hydraulický pohon dávkovacieho stroja. <b>Patent č. 288399</b></p>
7	<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0234/13</b></p> <p>Názov projektu: <b>Implementácia optimalizačných algoritmov do experimentálnej a numerickej analýzy medzných stavov viacosovo namáhaných konštrukčných prvkov.</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Dr. Ing. Milan Sága</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 vedecká monografia v zahraničnom vydavateľstve</b></li> </ul> <p>AAA</p> <p>SÁGA, M. - VAŠKO, M. - ČUBOŇOVÁ, N. - PIEKARSKA, W.: Optimisation algorithms in mechanical engineering applications, vyd. Pearson Education Limited, 2016. s.298, [AH 16,5] ISBN 978-1-78449-135-2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 CC publikácia</b></li> </ul> <p>ADC</p> <p>DOROCIÁKOVÁ, B. - OLACH, R. : Some notes to existence and stability of positive periodic solutions for a delayed nonlinear differential equations. Open Mathematics, Vol.14, no. 1, ( 2016), p. 361-369, ISSN 2391-5455.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 publikácie v indexovaných časopisoch ( WOS, SCOPUS)</b></li> </ul> <p>ADM - 1</p> <p>FTOREK, B. - ORŠANSKÝ, P. - ŠAMAJOVÁ, H.: Multidimensional generalization of the Korovus inequality, Integral Transforms and Special Functions. Vol. 27, iss. 5 (2016), p. 405-412, ISSN 1065-2469. <b>(WOS, SCOPUS)</b></p> <p>ADM - 2</p>

		ORŠANSKÝ, P. - GULDAN, V. - ŠAMAJOVÁ, H.: Boundedness of orthogonal polynomials in several variables. International Journal of Mathematical Analysis, Vol. 10, no. 3, (2016), p. 117-126, ISSN 1314-7579. ( SCOPUS). ISSN 1312-885X (Print,) 1314-7552 (Online) HIKARI Ltd, <a href="http://www.mhikari.com">www.mhikari.com</a> (SCOPUS).
8	Číslo projektu: <b>VEGA 1/0983/15</b> Názov projektu: <b>Aplikácia bezsiet'ových metód na šírenie elastických vln v kompozitoch vystužených vláknami</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Milan Žmindák, CSc.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Publikácia v CC časopise</b> ADC - 1 ZAPOMĚL, J. - DEKÝŠ, V. - FERFECKY, P. - SAPIETOVÁ, A. - SÁGA, M. - ŽMINDÁK, M.: Identification of material damping of a carbon composite bar and study of its effect on attenuation of its transient lateral vibrations In: International journal of applied mechanics. Vol. 7, no. 6 (2015), s. 50081 [18 s.] ISSN 1758-8251</li> <li>• <b>kapitola vo vedeckej monografii vydanej v zahraničnom vydavateľstve</b> ABC ŽMINDÁK, M. - MEŠKO, J. - DUDINSKÝ, M. - ZRAK, A.: Miromechanics and Damage of Composites materials reinforced by unidirectional fibers, 2016, ISBN 978-83-63792-55-8</li> </ul>
9	Číslo projektu: <b>VEGA 1/0363/13</b> Názov projektu: <b>Výskum možnosti eliminácie železa v zlievarenských zliatinách na báze Al-Si pri gravitačnom odlievaní</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 CC publikácia</b> ADC - 1 <b>Effect of Sb-modification on the microstructure and mechanical properties of secondary alloy 319</b> [Vplyv modifikátora Sb na mikroštruktúru a mechanické vlastnosti sekundárnych zliatin 319] / D. Medlen, D. Bolibruchová. In: Archives of metallurgy and materials. ISSN 1733-3490. Vol. 61, iss. 2a (2016), online, s. 553-558.</li> <li>• <b>6 ADM publikácií v indexovaných časopisoch SCOPUS</b></li> </ul>
10	Číslo projektu: <b>KEGA 009ŽU - 4/2014</b> Názov projektu: <b>Implementácia nových znalostí z nekonvenčných metód obrábania do vzdelávacieho programu Strojárske technológie.</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 Wos publikácie:</b> ADM - 1 Mičietová, A., - Pištora, J., - Durstová, Z. - Neslušán, M.: Concept of Damage Monitoring after Grinding for Components of Variable Hardness, Procedia Materials Science, Vol. 12, 2016, p. 60-65. ADM - 2 Neslušán, M - Hrabovský, T. - Čilliková, M. - Mičietová, A.: Monitoring of Hard Milled Surfaces via Barkhausen Noise Technique, Procedia Engineering, Vol. 132, p. 472-479, 2016</li> <li>• <b>Vysokoškolská učebnica:</b> Mičietová, A.: Progresívne technológie. Vydala Žilinská univerzita v Žiline 2016, ISBN 978-80-554-1288-7, s. 412</li> </ul>
11	Číslo projektu: <b>KEGA 005ŽU - 4/2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 CC publikácie</b> ADC - 1</li> </ul>

	<p>Názov projektu:  <b>Využitie nedeštruktívnych metód hodnotenia integrity povrchu a jej integrácia do vzdelávacieho procesu.</b>                  Zodpovedný riešiteľ:  <b>doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.</b></p>	<p>Blažek, D.- Neslušán, M. - Mičica, M. - Pištora, J.: Extraction of Barkhausen noise from the measured raw signal in high-frequency regimes, Measurement Vol. 96, 2016, pp.456-463.                  ADC - 2                  Stupakov, A, - Neslušán M. - Perevertov, O.: Detection of a milling-induced surface damage by the magnetic Barkhausen noise, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Vol. 410 (2016), p. 198-209.                  • <b>1 Wos publikácia</b>                  Neslušán, M - Majerík, J - Kejzlar, P. - Čilliková, M. - Mičietová, A.: Barkhausen noise emission in hard milled surface of steel C55, Famena 2015, pp.55-64.</p>
12	<p>Číslo projektu:  <b>OPVaV-2009/2.2/04-SORO number (26220220101)</b>                  Názov projektu:  <b>Intelligent system for nondestructive technologies on evaluation for the functional properties of components of X-ray diffraction</b>                  Zodpovedný riešiteľ:  <b>prof. Ing. Andrej Czán, PhD.</b></p>	<p>• <b>1 CC publikácia</b>                  ADC - 1                  Rudawska, A. - Reszka, M. - Warda, T. - Miturska, I. - Szabelski, J - Stančeková, D. - Skoczylas, A.: Milling as a method of surface treatment in adhesive bonding. In: Journal of Adhesion Science and Technology, Vol. 30, iss. 23, (2016), s. 2619-2636, ISSN 0169-4243                  • <b>8 publikácií v indexovaných časopisoch (WoS, SCOPUS)</b>                  ADM - 1                  Rudawska, A. - Stancekova, D. - Brzeczek, J.: Tthe visual method in quality assessment of single-lap adhesive joints. In. Advances in science and technology research journal, Vol. 10 Issue: 31 Pages: 109-118, ISSN 2299-8624                  ADM - 2                  Struharnansky, J. - Kordik, M. - Martikan, A. - Stancekova, D. - Pilc, J. - Vasilko, K.: Surface integrity evaluation of turning with auto-rotating tool. In. Advances in science and technology research journal, Vol.: 10 Issue: 31 Pages: 139-143, ISSN 2299-8624                  ADM - 3                  Rudawska, A. - Čuboňová, N. - Pomarańska, K. - Stančeková, D. - Gola, A.: Technical and organizational improvements of packaging production process. In: Advances in science and technology research journal, Vol. 10, no. 30 (2016), s.182-192, ISSN 2299-8624                  ADM - 4                  Stančeková, D. - Štekláč, D. - Petru, J. - Zlámal, T. - Sadílek, M. - Janota, M. - Kordík, M.: Influence of Machining and Heat Treatment on Deformations of Thin-Walled Bearings. In Materials Science Forum, vol. 862/2016, p. 49-58, ISSN 0255-5476                  ADM - 5                  Malotova, S. - Čep, R. - Čepová, L. - Petru, J. - Stančeková, D. - Kyncl, L. - Hatala, M.: Roughness evaluation of the machined surface at interrupted cutting process. In: Manufacturing technology : journal for science, research and production, Vol. 16, no. 1 (2016), s. 168-173, ISSN 1213-2489                  ADM - 6</p>



		<p>Drbůl, M. - Stančeková, D. - Babík, O. - Holubjác, J. - Görögová, I. - Varga, D.: Simulation possibilities of 3D measuring in progressive control of production. In: Manufacturing technology: journal for science, research and production, Vol. 16, no. 1 (2016), s. 53-58, ISSN 1213-2489 ADM - 7</p> <p>Stančeková, D. - Drbůl, M. - Janota, M. - Náprstková, N. - Kulla, A. - Mrázik, J.: Influence of manufacturing parameters on final quality of lapped parts. In: Manufacturing technology : journal for science, research and production, Vol. 16, no. 1 (2016), s. 253-259, ISSN 1213-2489 ADM - 8</p> <p>Kordík, M. - Struharňanský, J. - Martikáň, A. - Stančeková, D. - Kusmierczak, S. - Martinček, J.: Inserts coating influence on residual stress of turned outer bearings. In: Manufacturing technology : journal for science, research and production, Vol. 16, no. 1 (2016), s. 132-136, ISSN 1213-2489</p>
13	<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0559/15</b> Názov projektu: <b>Výskum aplikovateľnosti humanoidných priemyselných robotov v montážnych a výrobných procesoch</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 CC publikácie</b> ADC <b>Delegate MASs for Coordination and Control of One-Directional AGV Systems.</b> B. Mičieta, M. Edl, L. Ďurica, P. Bubeník, V. Biňasová In: International Journal of Advanced Manufacturing Technology. ISSN 0268-3768. (v tlači)</li> <li>• <b>1 publikácia v Scopus databáze</b> ADM Concept of Intelligent logistic for automotive Industry. B. Mičieta, J. Herčko, M. Botka, N. Zrnić In: Journal of Applied Engineering Science. ISSN 1451-4117, No. 2 - Year 2016 - Vol. 14. P. 233-238.</li> </ul>
14	<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0936/16</b> Názov projektu: <b>Využitie nástrojov digitálneho podniku pre vývoj metodiky ergonomických preventívnych programov</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 publikácie v Scopus databáze</b> ADM - 1 Proactive Approach to Smart Maintenance and Logistics as a Auxiliary and Service Processes in Company. M. Rakyta, M. Fusko, J. Herčko, Ľ. Závodská, N. Zrnić In: Journal of Applied Engineering Science. ISSN 1451-4117, No. 4 - Year 2016 - Vol. 14. P. 433-442 ADN -2 Logistics Proceses and Systems Design Using Computer Simulation. M. Krajčovič, A. Štefánik, Ľ. Dulina. In: Communications. ISSN 1335-4205, No. 1A - Year 2016 - Vol. 18. P. 87-94</li> </ul>
15	<p>Číslo projektu: <b>APVV-14-0752</b> Názov projektu: <b>Rekonfigurovateľný logistický systém pre výrobné systémy</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 publikácie v Scopus databáze</b> ADM - 1 Concept of the System for Design and Optimization of Configurations in New Generation of Manufacturing Systems. M. Haluška, M. Gregor In: Journal of applied engineering science. ISSN 2349-6738, No. 3 - Year 2016 - Vol. 1. P. 181-184</li> </ul>

	<p><b>novej generácie Factory of The Future (RLS_FoF)</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</b></p>	<p>ADM - 2 Advances in Sustainable Energy Efficient manufacturing system. B. Mičieta, J. Markovič, V. Biňasová. In: MM Science Journal. ISSN 1803-1269. June 2016. P. 918-926</p>
16	<p><b>RAILBCOT</b> - Skúšobný stav brzdnych komponentov koľajových vozidiel", ITMS kód 26220220011 s podporou operačného programu Veda a Výskum financovaného Európskym fondom regionálneho rozvoja Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p> <p><b>APVV-0842-11:</b> "Simulátor ekvivalentného prevádzkového železničného zaťaženia na skúšobnom stave. Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p> <p><b>VEGA 1/0347/12</b> „Výskum opotrebenia jazdného profilu železničného kolesa simuláciou prevádzkových podmienok jazdy vozidla po koľaji na skúšobnom stave“, Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p> <p><b>VEGA 1/0383/12:</b> „Výskum jazdných vlastností koľajového vozidla pomocou počítačovej simulácie“</p>	<p>• <b>6 úžitkových vzorov</b></p> <p>AGJ - 1 Gorbunov, M., I., Gerlici, J., Lack, T., Nozhenko, O., S., Kara, S., V., Hauser, V., Kravchenko, K., O., Prosvirova, O. V.: Podvozok vagóna. Prihláška úžitkového vzoru č. u201608825. Klasifikácia B61F5/30. Ukrajinský inštitút duševného vlastníctva. State enterprise "Ukrainian intellectual property institute" (UKRPATENT). Ul. Glazunova 1, 01601, Kijev 42. <a href="http://www.uipv.org/en/index.html">http://www.uipv.org/en/index.html</a>, Zaevidované dňa 15.8.2016. (Pozn.: Podvozok koľajového vozidla s nekonvenčným systémom vypruženia.)</p> <p>AGJ - 2 Gorbunov, M., I., Gerlici, J., Lack, T., Nozhenko, O., S., Kravchenko, K., O., Kapa C.B., Nozhenko, V., S., Prosvirova, O. V.: Nákladný podvozok. Prihláška úžitkového vzoru č. u201608826. Klasifikácia B61F5/30. Ukrajinský inštitút duševného vlastníctva. State enterprise "Ukrainian intellectual property institute" (UKRPATENT). Ul. Glazunova 1, 01601, Kijev 42. <a href="http://www.uipv.org/en/index.html">http://www.uipv.org/en/index.html</a>, Zaevidované dňa 15.8.2016.</p> <p>AGJ - 3 Gorbunov, M., I., Gerlici, J., Lack, T., Nozhenko, O., S., Kravchenko, K., O., Kara, S., V., Nozhenko, V., S., Prosvirova, O. V.: Podvozok vagóna. Prihláška úžitkového vzoru č. u201608827. Klasifikácia B61F5/30. Ukrajinský inštitút duševného vlastníctva. State enterprise "Ukrainian intellectual property institute" (UKRPATENT). Ul. Glazunova 1, 01601, Kijev 42. <a href="http://www.uipv.org/en/index.html">http://www.uipv.org/en/index.html</a>, Zaevidované dňa 15.8.2016.</p> <p>AGJ - 4 Gorbunov, M., I., Gerlici, J., Lack, T., Nozhenko, O., S., Kara, S., Kravchenko, K., O., Prosvirova, O. V.: Podvozok nákladného vagóna. Prihláška úžitkového vzoru č. u201608828. Klasifikácia B61F5/30. Ukrajinský inštitút duševného vlastníctva. State enterprise "Ukrainian intellectual property institute" (UKRPATENT). Ul. Glazunova 1, 01601, Kijev 42. <a href="http://www.uipv.org/en/index.html">http://www.uipv.org/en/index.html</a>, Zaevidované dňa 15.8.2016.</p> <p>AGJ - 5 Gorbunov, M., I., Gerlici, J., Lack, T., Kravchenko, K., O., Prosvirova, O. V., O., Nozhenko, O., S.: Spôsob zlepšenia interakcie v tribologických systémoch «koleso - koľajnica a «brzdový klátik - koleso». Prihláška úžitkového vzoru č. u201608829. Klasifikácia B61F5/30. Ukrajinský inštitút duševného vlastníctva. State enterprise "Ukrainian intellectual property institute" (UKRPATENT). Ul. Glazunova 1, 01601, Kijev 42. <a href="http://www.uipv.org/en/index.html">http://www.uipv.org/en/index.html</a>, Zaevidované dňa 15.8.2016.</p> <p>AGJ - 6 Gerlici, J., Lack, T., Hauser, V., Maňurová, M., Kravchenko, K., O., Nozhenko, O., S.: Podvozok vagóna. Prihláška úžitkového vzoru č. u201609015. Klasifikácia B61F5/30. Ukrajinský inštitút duševného vlastníctva. State enterprise "Ukrainian intellectual property institute" (UKRPATENT). Ul. Glazunova 1, 01601, Kijev 42. <a href="http://www.uipv.org/en/index.html">http://www.uipv.org/en/index.html</a>, Zaevidované dňa 25.8.2016. (Pozn.: Podvozok koľajového vozidla so zníženým vplyvom na trať.)</p>

	<p>Zodpovedný riešiteľ: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</p> <p>a</p> <p><b>SAIA 2016</b> National Scholarship Programme of the Slovak Republic for the Support of Mobility of Students, PhD Students, University Teachers, Researchers and Artists. The topic of the research is "Increased reliability and safe operation of trains using the innovative technical solutions in heavily loaded tribological contacts "rail track - rolling stock - contact network".</p>	
	<p>Číslo projektu: <b>ITMS 26220220117</b> Názov projektu: <b>Výskum nových spôsobov premeny tepla z OZE na elektrickú energiu využitím nových progresívnych tepelných cyklov</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 - úžitkové vzory</b></li> </ul> <p>AGJ - 1 Ďurčanský, Peter; Gavlas, Stanislav; Jandačka, Jozef; Malcho, Milan: Zariadenie na premenu energie z obnoviteľných zdrojov energie na elektrickú energiu a teplo : Úžitkový vzor č. 7623. Banská Bystrica : Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2016. 4 s. AGJ - 2 (v procese schvaľovania) Jozef Jandačka, Milan Malcho, Peter Ďurčanský: Náhradná výmenníková komora teplovzdušného motora s vonkajším spaľovaním. Pôvodca: Prihlasovateľ: Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, Katedra energetickej techniky, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina.</p>
	<p>Číslo projektu: <b>ITMS 22420220037</b> Názov projektu: <b>Vplyv spaľovania komunálneho odpadu v malých zdrojoch tepla na životné prostredie v obciach.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 publikácia evidovaná v databáze SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <p>ADM The impact of municipal waste combustion in small heat sources. In: AIP Conference Proceedings, 2016, Vol. 1745, ISSN 0094-243X. [Martin Vantúch - Katarína Kaduchová - Richard Lenhard]</p>

	Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b>	
	Číslo projektu: <b>KEGA 070ŽU-4/2013</b> Názov projektu: <b>Moderné zdroje tepla pre vykurovanie</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 vedecká monografia</b>                      AAB                      Jozef Jandačka - Michal Holubčík - Marek Patsch - Martin Vantúch: Moderné zdroje tepla na vykurovanie. EDIS - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 1. vydanie, 264 strán.</li> <li>• <b>1 publikácia evidovaná v databáze SCOPUS</b>                      ADM                      Using of local heat sources with warm-water heat exchanger for combustion of wood biomass in low temperature heating systems. In: Key engineering materials. ISSN 1013-9826. Vol. 688 (2016), s. 59-64. Časopis vychádza aj online s ISSN 1662-9795. [Michal Holubčík - Radovan Nosek - Jozef Jandačka - Matej Palacka]</li> </ul>
	Číslo projektu: <b>APVV-0458-11</b> Názov projektu: <b>Riešenie problematiky nízko-taviteľných popolovín pri spaľovaní biomasy</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 CC publikácia</b>                      ADC                      The impact of bark content of wood biomass on biofuel properties [Vplyv obsahu kôry v drevnej biomase na vlastnosti paliva]. In: BioResources [elektronický zdroj]. ISSN 1930-2126. Vol. 11, iss. 1 (2016), online, s. 44-53. [Nosek Radovan - Holubčík Michal - Jandačka Jozef]</li> <li>• <b>1 vedecká monografia</b>                      AAB                      Jozef Jandačka - Jozef Mičieta - Michal Holubčík - Radovan Nosek: Inovácie na zefektívnenie procesu spaľovania biomasy. EDIS - vydavateľstvo Žilinskej univerzity, 1. vydanie, 265 strán.</li> </ul>
	Číslo projektu: <b>APVV 0577-10</b> Názov projektu: <b>Chladenie výkonových elektro-nických systémov pomocou chladiacich obehov bez mechanických pohonov</b> Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>6 publikácií evidovaných v databáze SCOPUS a WoS</b></li> <li>1. Working fluid flow visualization in gravity heat pipe. In: EPJ Web of Conferences, Vol. 114, 2016 article number 02083. [Patrik Nemeč - Milan Malcho]</li> <li>2. Experimental study of high-performance cooling system pipeline diameter and working fluid amount. In: EPJ Web of Conference, Vol. 114, art. no. 02082 (2016). [Patrik Nemeč - Milan Malcho - Peter Hrabovský - Štefan Papučík]</li> <li>3. Distribution of heat flux by working fluid in loop heat pipe. In: EPJ Web of Conference, Vol. 114, art. no. 02081 (2016). [Patrik Nemeč - Milan Malcho]</li> <li>4. Influence of dimension parameters of the gravity heat pipe on the thermal performance. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745, 020028 (2016). [Luboš Kosa - Patrik Nemeč - Marián Jobb - Milan Malcho]</li> <li>5. Experimental evaluation of cooling efficiency of the high performance cooling device. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020035 (2016). [Patrik Nemeč - Milan Malcho]</li> <li>6. Heat transport through the contact area of electric element and aluminium block of loop heat pipe evaporator. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 30 June - 6 July, 2016 Albena, Bulgaria. Vol. I: nuclear technologies renewable energy sources and clesn technologies. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-63-6. - S. 394-402. [Patrik Nemeč- Milan Malcho - Michal Holubčík]</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Vytvorený model tepelnej trubice pre monitorovanie tlakových podmienok vo vnútri tepelnej trubice počas výroby a činnosti tepelnej trubice.</i></li> </ul>
<p>Číslo projektu: <b>APVV-15-0778</b></p> <p>Názov projektu: <b>Limity radiačného a konvekčného chladenia cez fázové zmeny pracovnej látky v slučkovom termosifóne</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>1 publikácia evidovaná v databáze WoS</b></li> </ul> <p>Waste heat recovery system with heat pipe through phase change in amall biomass furnace. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 2-5 November, 2016 Vienna, Austria. Vol. III: Recycling air pollution &amp; climate change. Modern energy and power sources. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-82-7. - S. 351-356. [Peter Ďurčanský - Peter Hrabovský - Milan Malcho]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CFD model pre simuláciu rýchlosti prúdenia vzduchu v medzi-rebrovom priestore lamelového kondenzačného výmenníka tepla.</i></li> <li>• <i>CFD model pre simuláciu distribúcie a výstupných rýchlosti teplotného média v spojovacom potrubí z kondenzátora do výparníka tepelnej trubice.</i></li> </ul>	
<p>Číslo projektu: <b>KEGA 042ŽU-4/2016</b></p> <p>Názov projektu: <b>Chladenie na základe fyzikálnych a chemických procesov</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>5 publikácií evidovaných v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impact of working fluids on gravitational heat pipe performance. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Marián Jobb - Ľuboš Kosa - Radovan Nosek - Milan Malcho]</li> <li>2. Influence of dimension parameters of the gravity heat pipe on the thermal performance. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Ľuboš Kosa - Patrik Nemeč - Marián Jobb - Milan Malcho]</li> <li>3. Experimental evaluation of cooling efficiency of the high performance cooling device. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Patrik Nemeč - Milan Malcho]</li> <li>4. Experimental measurement of loop heat pipe cooling efficiency. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 30 June - 6 July, 2016 Albena, Bulgaria. Vol. I: nuclear technologies renewable energy sources and clesn technologies. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-63-6. - S. 377-382. [Patrik Nemeč - Milan Malcho - Michal Holubčík - Peter Ďurčanský]</li> <li>5. Heat transport through the contact area of electric element and aluminium block of loop heat pipe evaporator. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 30 June - 6 July, 2016 Albena, Bulgaria. Vol. I: nuclear technologies renewable energy sources and clesn technologies. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-63-6. - S. 394-402. [Patrik Nemeč - Milan Malcho - Michal Holubčík]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zostrojenie experimentálneho zariadenia na určovanie tepelného výkonu tepelných trubíc so zväčšenou teplo-výmennou plochou.</i></li> <li>• <i>Výroba tepelných trubíc so zväčšenou teplo-výmenou plochou.</i></li> <li>• <i>Návrh výmenníka tepla z tepelných trubíc so zväčšenou teplov-ýmennou plochou pre chladenie elektrotechnických skriň.</i></li> </ul>	
<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0718/15</b></p> <p>Názov projektu:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>8 publikácií evidovaných v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benefits of additives application during combustion of phytomass. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Matej Palacka - Peter Vician - Michal Holubčík - Jozef Jandačka]</li> </ol>	

	<p><b>Akumulácia vysokopotenciálnej energie cez proces generovania hydrátov zemného plynu a biometánu</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Formation of particulate matter monitoring during combustion of wood pellete with additives. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Matej Palacka - Michal Holubčík - Peter Vician - Jozef Jandačka]</li> <li>3. Precondition of time required for the generation of methane hydrate. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Štefan Rezníčák - Ján Siazik - Milan Malcho]</li> <li>4. Measuring velocity and temperature profile sectional pipeline behind confuser. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Ján Siazik - Milan Malcho - Richard Lenhard - Marcel Novomestský]</li> <li>5. Proposal of bypass in heat recovery system with sucking air. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Ján Siazik - Milan Malcho - Štefan Rezníčák]</li> <li>6. Effect of external temperature on performance of bin dryer. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Peter Vician - Matej Palacka - Michal Holubčík - Jozef Jandačka]</li> <li>7. Impact of various operating modes on performance and emission parameters of small heat source. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Peter Vician - Michal Holubčík - Matej Palacka - Jozef Jandačka]</li> <li>8. The second device for measuring of the thickness of the falling condensate in the gravity assisted heat pipe. In: AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Richard Lenhard - Milan Malcho]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Zostrojené vysokotlakové zariadenie na generovanie hydrátov zemného plynu.</i></li> </ul>
	<p>Číslo projektu: <b>KEGA 029ŽU-4/2015</b></p> <p>Názov projektu: <b>Spätné získavanie tepla z technologických procesov.</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>6 publikácií evidovaných v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Optimizational of evaporator in heat recovery system based on heat pipe. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 2-5 November, 2016 Vienna, Austria. Vol. III: Recycling air pollution &amp; climate change. Modern energy and power sources. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-82-7. - S. 313-320. [Richard Lenhard - Katarína Kaduchová - Štefan Papučík]</li> <li>2. Measurement of the performance characteristics of hot air heat exchanger. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1768. - ISSN 0094-243X. [Peter Ďurčanský - Štefan Papučík - Milan Malcho]</li> <li>3. Simplification of simulation processes at gravity heat pipes. In: EPJ Web of Conference [elektronický zdroj]. - ISSN 2100-014X. - Vol. 114, art. no. 02043 (2016), online, [4] s. [Peter Hrabovský - Štefan Papučík - Richard Lenhard]</li> <li>4. Experimental study of high-performance cooling system pipeline diameter and working fluid amount. In: EPJ Web of Conference [elektronický zdroj]. - ISSN 2100-014X. - Vol. 114, art. no. 02082 (2016), online, [4] s. [Patrik Nemeč - Milan Malcho - Peter Hrabovský - Štefan Papučík]</li> <li>5. Performance characteristic of thermosyphon heat pipe at radiant heat source. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Peter Hrabovský - Štefan Papučík - Katarína Kaduchová]</li> <li>6. Determination of the main parameters of the cyclone separator of the flue gas produced during the smelting of secondary aluminum. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Jozef Matušov - Stanislav Gavlas]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Výskum experimentálneho zariadenia navrhnutého pre prenos tepla zo spalín do zásobníka pre ohrev teplej vody.</i></li> <li>• <i>Návrh a zostrojenie slučkovvej tepelnej trubice, ktorá bude odoberať teplo zo spalín v spaľovacej komore krbovej vložky, príp. iného zariadenia a prenášať toto získané teplo do zásobníka teplej vody.</i></li> <li>• <i>Zhotovený CFD model v programe ANSYS.</i></li> </ul>

<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0864/16</b></p> <p>Názov projektu: <b>Analýza a optimalizácia vstupujúcich faktorov do procesu spaľovania dendromasy v malých zdrojoch tepla.</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 publikácie evidované v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fireplace insert and its parameters depend on the used glazing. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Štefan Papučík - Alexander Čaja]</li> <li>2. Influence of water grid on combustion process in small dendromass heat source. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Štefan Papučík - Peter Pilát - Peter Hrabovský - Marek Patsch]</li> </ol>
<p>Číslo projektu: <b>APVV-15-0790</b></p> <p>Názov projektu: <b>Optimalizácia spaľovania biomasy s nízkou teplotou tavitel'nosti popola</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 publikácie evidované v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Effect of combustion air redistribution at performance characteristics of small heat source. In: AIP Conference Proceedings 1768, 020029 (2016). [Peter Ďurčanský - Michal Holubčík - Milan Malcho]</li> <li>2. Additives application to wheat straw to increasing the ash fusion temperature. In: AIP Conference Proceedings 1768, 020029 (2016). [Michal Holubčík - Jozef Jandačka - Matej Palacka - Peter Vician]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Výroba referenčných vzoriek biomasy.</i></li> <li>• <i>Výber vhodných druhov aditív pre aplikáciu do vybraných druhov biomasy.</i></li> <li>• <i>Návrh metodiky výroby experimentálnych vzoriek.</i></li> <li>• <i>Experimentálne zariadenie na zušľachtovanie biomasy lisovaním na pelety.</i></li> <li>• <i>Návrh a realizácia úpravy rôznych druhov biomasy.</i></li> <li>• <i>Výskum mechanických a energetických vlastností vybraných druhov biomasy - referenčných vzoriek drevnej biomasy s rôznym pomerom kôry.</i></li> <li>• <i>Výskum spaľovania rôznych druhov biomasy - návrh experimentálneho zariadenia na stanovenie vplyvu druhu biomasy a prídavku aditív na výkonové a emisné parametre.</i></li> </ul>
<p>Číslo projektu: <b>KEGA - 046ŽU-4/2016</b></p> <p>Názov projektu: <b>Nekonvenčné systémy využitia obnoviteľných zdrojov energie</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>10 publikácií evidovaných v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energy properties of wood pellets made from the unusual woody plants. In: AIP Conference Proceedings 1768, 020013 (2016); doi: 10.1063/1.4963035. [Michal Holubčík - Jozef Jandačka - Peter Ďurčanský]</li> <li>2. Benefits of additives application during combustion of phytomass. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020040 (2016); doi: 10.1063/1.4953734. [Matej Palacka - Peter Vician - Michal Holubčík - Jozef Jandačka]</li> <li>3. Effect of combustion air redistribution at performance characteristics of small heat source. In: AIP Conference Proceedings 1768, 020029 (2016). [Peter Ďurčanský - Michal Holubčík - Milan Malcho]</li> <li>4. Impact of various operating modes on performance and emission parameters of small, heat source. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020065 (2016); doi: 10.1063/1.4953759. [Peter Vician - Michal Holubčík - Matej Palacka - Jozef Jandačka]</li> <li>5. Effect of external temperature on performance of bin dryer. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020064 (2016); doi: 10.1063/1.4953758. [Peter Vician - Matej Palacka - Michal Holubčík - Jozef Jandačka]</li> </ol>

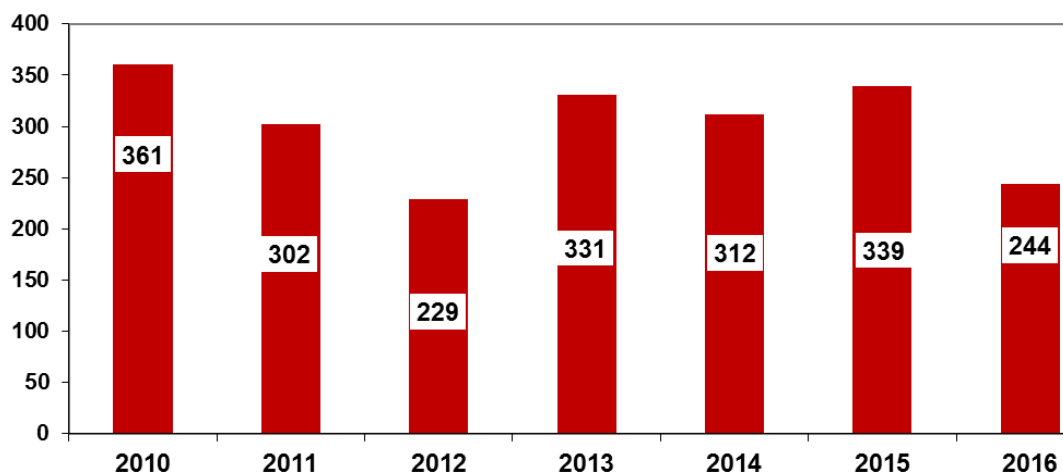
		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Influence of bio-additives on combustion of liquid fuels. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020045 (2016); doi: 10.1063/1.4953739. [Marek Patsch - Peter Ďurčanský]</li> <li>7. Formation of particulate matter monitoring during combustion of wood pellete with additives. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020041 (2016); doi: 10.1063/1.4953735. [Matej Palacka - Michal Holubčík - Peter Vician - Jozef Jandačka]</li> <li>8. Energy properties of solid fossil fuels and solid biofuels. In: American Institute of Physics Publishing, 2016. - [8] s.</li> <li>9. AIP conference proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Michal Holubčík - Zuzana Kolková - Jozef Jandačka]</li> <li>10. Thermal power output determination of 2 MW heat source by using of thermocouples. In: AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X. [Holubčík Michal - Vician Peter - Palacka Matej]</li> <li>11. Differences between additives application to biomass in laboratory and real conditions. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 30 June - 6 July, 2016 Albena, Bulgaria. Vol. I: nuclear technologies renewable energy sources and clesn technologies. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-63-6. - S. 277-283. [Michal Holubčík - Zuzana Kolková - Patrik Nemeč - Jozef Jandačka]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Analýza a sumarizácia poznatkov o fosílnych a obnoviteľných zdrojov energie, analýza princípu a konštrukcie tradičných a nekonvenčných systémov na využitie zdrojov energie.</i></li> <li>• <i>Vytvorenie E-learningových učebných textov pre potreby predmetu Zdroje a premena energie, vytvorenie 2D a 3D animovaných a simulovaných vizualizácií princípu činnosti získavania energie z fosílnych zdrojov tepla a OZE pomocou tradičných systémov.</i></li> <li>• <i>Navrhnutie a realizácia experimentálneho zariadenia nekonvenčného systému na využitie OZE - mikrokogeneračnej jednotky so Stirlingovým motorom.</i></li> <li>• <i>Vykonanie experimentov na experimentálnom zariadení nekonvenčného systému na využitie OZE - mikrokogeneračnej jednotky so Stirlingovým motorom.</i></li> </ul>
	<p>Číslo projektu: <b>VEGA 1/0548/15</b></p> <p>Názov projektu: <b>Vplyv obsahu kôry a aditív na mechanické, energetické a environmentálne vlastnosti drevných peliet</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>9 publikácií evidovaných v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ADN - Energetické vlastnosti vzduchovo-suchého palivového dreva. In: ACTA FACULTATIS XYLOLOGIAE ZVOLEN, 58(1): 105–112, 2016 Zvolen, Technická univerzita vo Zvolene, DOI: 10.17423/afx.2016.58.1.12. [Radovan Nosek - Michal Holubčík]</li> <li>2. ADM - Reduction in difficulties of phytomass combustion by co-combustion of wood biomass. In: Advances in electrical and electronic engineering. - ISSN 1336-1376. - Vol. 14, no. 1 (2016), s. 11-17. [Michal Holubčík - Jozef Jandačka - Jozef Mičieta]</li> <li>3. Thermal power output determination of 2 MW heat source by using of thermocouples. In: American Institute of Physics Publishing, 2016. - ISBN 978-0-7354-1402-0. - Article number 020010, [7] s. - (AIP Conference Proceedings, Vol. 1745. - ISSN 0094-243X). [Michal Holubčík - Peter Vician - Matej Palacka]</li> <li>4. Energy properties of solid fossil fuels and solid biofuels. In: AIP Conference Proceedings 1745, 020011 (2016); doi: 10.1063/1.4953705. [Michal Holubčík - Zuzana Kolková - Jozef Jandačka]</li> <li>5. Fuel type impact at heat exchanger performance. In: AIP Conference Proceedings 1745, 02007-1 (2016). [Peter Ďurčanský - Marek Patsch - Jozef Jandačka]</li> </ol>



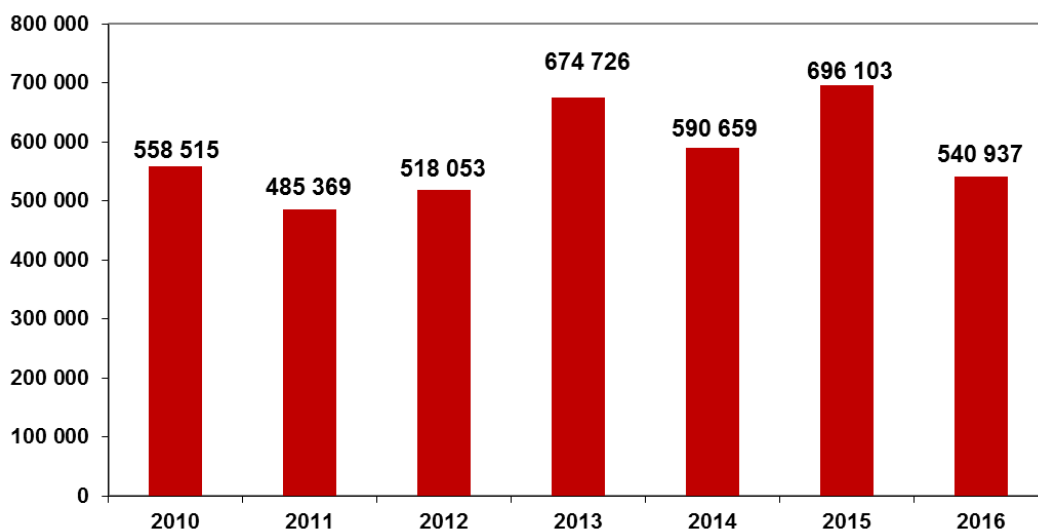
		<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Additives application to wheat straw to increasing the ash fusion temperature. In: AIP Conference Proceedings 1768, 020014 (2016); doi: 10.1063/1.4963036. [Michal Holubčík - Jozef Jandačka - Matej Palacka - Peter Vician]</li> <li>7. Energy properties of wood pellets made from the unusual woody plants. In: AIP Conference Proceedings 1768, 020013 (2016); doi: 10.1063/1.4963035. [Michal Holubčík - Jozef Jandačka - Peter Durčanský]</li> <li>8. Formation of emission from combustion of biomass in small heat source. In: Key Engineering Materials, ISSN: 1662-9795, Vol. 688, pp 65-73. [Radovan Nosek - Michal Holubčík - Jozef Jandačka - Peter Vician]</li> <li>9. Differences between additives application to biomass in laboratory and real conditions. In: SGEM 2016 : 16th international multidisciplinary scientific conferences : conference proceedings : energy and clean technologies : 30 June - 6 July, 2016 Albena, Bulgaria. Vol. I: nuclear technologies renewable energy sources and clesn technologies. - ISSN 1314-2704. - Sofia: STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-63-6. - S. 277-283. [Michal Holubčík - Zuzana Kolková - Patrik Nemeč - Jozef Jandačka]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Návrh a realizácia experimentálneho zariadenia pre meranie vplyvu obsahu kôry resp. kôry a aditíva v peletách na výkonové a environmentálne parametre experimentálneho zdroja tepla.</i></li> <li>• <i>Výskum vplyvu obsahu kôry na výkonové a environmentálne parametre zdroja tepla v závislosti od množstva prívádzaného paliva a množstva spaľovacieho vzduchu.</i></li> </ul>
	<p>Číslo projektu: <b>KEGA 026ŽU-4/2014</b></p> <p>Názov projektu: <b>Transport tepla z orientovaných teplovýmenných plôch</b></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <b>doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 publikácie evidované v databázach SCOPUS a WoS</b></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Natural convective heat transfer from square cylinder. In: AIP Conference Proceedings. - ISSN 0094-243X. - [S.l.]: American Institute of Physics Publising, 2016. - Vol. 1745 (2016), art. number 020038, [6] s. [Marcel Novomestský - Helena Smatanová - Andrej Kapjor]</li> <li>2. Heat pipe thermosyphon heat performance calculation. In: AIP Conference Proceedings. - ISSN 0094-243X. - [S.l.]: American Institute of Physics Publising, 2016. - Vol. 1745 (2016), art. number 020037, [6] s. [Marcel Novomestský - Andrej Kapjor - Štefan Papučík - Ján Siažik]</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Spracovanie modernej vysokoškolskej učebnice z oblasti prirodzenej konvekcie.</i></li> <li>• <i>Využitie metód CFD (Computational Fluid Dynamics) v prenosových javoch.</i></li> <li>• <i>Verifikovanie výsledkov z numerických simulačných modelov na základe porovnania s experimentom.</i></li> </ul>

### 2.3.5 Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

Fakulta má rozsiahlu spoluprácu s priemyselnou praxou. Každoročne rieši viac ako 200 projektov na základe hospodárskych zmlúv (obr. 7 a obr. 8).



Obr. 7 Prehľad počtu projektov riešených pre prax v r. 2010 - 2016  
(stav k 31. 12. 2016)



Obr. 8 Porovnanie získaných finančných prostriedkov za projekty pre prax v r. 2010 - 2016  
(stav k 31. 12. 2016)

K najrozvinutejším patrí spolupráca s Volkswagen Slovakia, a.s., SPP a.s., Schaeffler Kysuce, s.r.o., INA Kysucké N. Mesto, MATADOR Púchov a.s., SCP a.s. Ružomberok, Whirlpool Slovakia, a.s., PSL

a.s. Považská Bystrica, MEDEKO, SEZ, a.s. Dolný Kubín, Emerson, s.r.o. Nové Mesto nad Váhom, ŽSSK a.s., Kinex, a.s. Bytča, INA Kysuca a.s., PPA Žilina, Slovenské elektrárne, Slovnaft Bratislava, INSEKO Žilina a pod.

Výrazne sa podieľa na technologických a energetických auditoch veľkých firiem, organizuje viacero workshopov, projektov rekvalifikácie a celoživotného vzdelávania špičkových firiem SR (PSA, KIA, MATADOR, SPP, Slovnaft, Duslo Šaľa, ŽSSK, AQUASTYL, atď.).

Najvýznamnejšie realizované úlohy pre potreby praxe:

*Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)*

- Vývoj výpočtového systému ložísk na báze MKP (Ansys) pre pružné okolité konštrukcie (PSL, a.s., Považská Bystrica);
- Riešenie životnosti flange 3T1/1, (Schaeffler Kysuce, s.r.o.);
- Experimentálne získanie Wöhlerovej krivky, (Schaeffler Kysuce, s.r.o.);
- Napäťová analýza príruby V-L25AA-E00002 023, (Schaeffler Kysuce, s.r.o.);
- Určenie Wohlerovej krivky materiálu 16MnCr5 (Schaeffler Kysuce, s.r.o.);
- Na základe legislatívneho a normového rámca vypracovanie ideového a základného návrhu konštrukcie a realizácia kvalifikačného výpočtu horizontálnych a skladovacích LNG nádrží (CONSULTING & CONTROL OF WELDING, Dihé Pole);
- Pevnostná analýza nosnej konštrukcie prepravného vozíka, (DITAX, s.r.o.);
- Meranie termokamerou na lise, (CEIT, a.s.).

*Katedra technologického inžinierstva (KTI)*

- Analýza a tepelné spracovanie etalónových vzoriek ložiskovej výroby (INA Kysuce, spol. s r.o., Kysucké Nové Mesto);
- Analýza a skúšky zvarových spojov konštrukčných ocelí (Inštitút kvality a vzdelávania, spol. s r.o., Žilina);
- Meranie geometrie tepelného delenia plôch dodaných vzoriek (Inštitút kvality a bezpečnosti, Bratislava);
- Analýza valcovaného tŕňa (INA Kysuce, spol. s r.o., Kysucké Nové Mesto);
- Statická skúška ťahom (Medeko cast, s.r.o. Považská Bystrica)
- Výroba pieskových jadier (Medeko cast, s.r.o. Považská Bystrica)
- Metalografický rozbor materiálu (Continental Barum, s.r.o. Otrokovice, ČR);
- Test tepelného spracovania na teplote 150°C po dobu 1000 h na vzorkách Verbindungsteil (Illichman Castsalloy, s.r.o. Žarnovica);
- NDT-UT kontrola anomálií (SPP Distribúcia, a.s. Bratislava);
- Tepelné spracovanie materiálu (SCHAEFFLER Slovensko, s.r.o. Kysucké Nové Mesto);

*Katedra materiálového inžinierstva (KMI)*

- Štúdium vlastností ložiskových ocelí (ložiskové krúžky a valivé telieska) v závislosti od ich štruktúry (KINEX-KLF, a. s., Kysucké Nové Mesto)
- Materiálová analýza (meranie tvrdosti) dodaných izolátorov (Daejung Europe s.r.o., Dubnica nad Váhom)
- Fotodokumentácia tlakového senzora pomocou REM (HYDAC Electronic s.r.o., Krásna Hôrka 290, Tvrdošín)
- Metalografická analýza a meranie tvrdosti na vodítkach ventilov z motora MAN (Engul, s. r. o., Martin)
- Analýza poškodených skrutiek (LEONI Slovakia, s. r. o., Trenčín)
- Metalografická analýza vád na vzorkách č. 1421 a 1444 (MEDEKO CAST, s.r.o., Považská Bystrica)
- Štúdium štruktúrnych zložiek v grafitických liatinách (WMJ company, s.r.o., Bratislava)
- Odborný kurz „Metalografická analýza materiálov“ (Aquastyl Slovakia, s.r.o., Považská Bystrica)
- Rozbor vzoriek (Schaeffler Kysuce, spol. s r.o., KNM)
- Fraktografické, metalografické a EDX analýzy vzoriek pre firmy ako napr.: Miba Sinter Slovakia s.r.o., Dolný Kubín; Danfoss Power Solutions a.s., Považská Bystrica; a pod.)

*Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)*

Projekty pre priemysel realizované v spolupráci s CEIT a SES

- 3D laserové skenovanie a digitalizácia linky VL3 segmentu P11 a podpora pri ergonomických analýzach pracovných činností operátorov na tejto linke (INA Kysuce, a.s., Kysucké Nové Mesto),
- Katalóg zásad ergonómie pre projektovanie montážnych liniek pre spoločnosť ITW Slovakia s.r.o. (ITW Slovakia s.r.o., Bytča),
- Analýza a optimalizácia pracovných činností operátorov na vybraných pracoviskách liniek projektu B3B4 (Lear Corporation Czech Republic s.r.o., Seating Systems Division, Kolín),
- Analýza a optimalizácia pracovných činností operátorov na úseku linky Ford Kuga (Lear Corporation Seating Slovakia s.r.o., Prešov),
- Využitie metódy RULA pre hodnotenie námahy pri cyklickom zaťažení zamestnancov (OSRAM, a.s., Nové Zámky),
- Projektovanie linky pre výrobu agregátov s dodržaním zásad ergonómie a platnej legislatívy (Ekom s.r.o., Piešťany)
- Školenie na používanie aplikácie CERAA (SMC Industrial Automation CZ s.r.o., Vyškov)

*Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)*

- Experimentálna analýza hluku N2 generátora spoločnosti Halla Visteon Slovakia býv. hvcc - priamy výstup pre projektovanie generátorov plyného dusíka pre uvedenú spoločnosť;
- akceptačné skúšky materiálov pre kotúčové a klátikové železničné brzdy pre použitie v EÚ Medzinárodnou železničnou úniou (UIC) podľa UIC 541-3 a UIC 541-4 pre zahraničné aj domáce firmy:
  - BEIJING PURAN HIGH-TECH Co, Ltd., BEIJING- ČÍNA
  - BECORIT GmbH, Nemecko
  - BREMSKERL-REIBBELAGWERKE EMMERLING GmbH & CO. KG, NEMECKO
  - CoFren, Wabtec subsidiary, Taliansko
  - KOVIS d.o.o. Slovinsko
  - SAS FLERTEX Matériaux de frottement, FRANCÚZSKO
  - CONVEY, a.s. SK
  - ŽOS Vrútky, a.s.
  - Federal-Mogul Bremsbelag GmbH, NEMECKO
  - Express Group, a.s., Bratislava
  - DMG, s.r.o., Preseľany
  - SLOV-VAGON, a.s., Trnava
  - Hanon Systems Slovakia s.r.o., Ilava
  - METRANS /Danubia/, a.s., Dunajská Streda

*Katedra obrábania a výrobných techník (KOVV)*

- Meranie napätovo-deformačných stavov na hlavnom rozvážacom kolese pre primárny okruh chladenia jadrového reaktora - VÚZ-PI SR, z.z.p.o, Bratislava;
- Analýza poškodenej skrutky a možných príčin - PRODCEN, s.r.o., Predmier);
- Realizácia vzoriek s diamantovou vrstvou a overenie ich technických parametrov pre Schaeffler Kysuce, spol. s.r.o., Kysucké Nové Mesto;
- Príprava experimentálnych vzoriek C56E2- 100Cr6 a overenie integrity ich povrchu pre Schaeffler Kysuce, spol. s.r.o., Kysucké Nové Mesto;
- Príprava experimentálnych vzoriek CF, 100CrMnSi6 a overenie integrity ich povrchu pre Schaeffler Kysuce, spol. s.r.o., Kysucké Nové Mesto;
- Príprava experimentálnych vzoriek C56E2- DEW O skol a overenie integrity ich povrchu pre Schaeffler Kysuce, spol. s.r.o., Kysucké Nové Mesto;
- Experimentálne meranie zvyškových napätí na vzorkách zo spekanej ocele 1,5.908 KST20901 pre MIBA Sinter Slovakia, s.r.o., Dolný Kubín

- Experimentálny výskum merania presnosti zváraných vzoriek pre Prvá zvaračská a.s., Bratislava;
- Realizácia vzoriek Kugelzuteiler a overenie ich technických parametrov pre Schaeffler Kysuce, spol. s.r.o., Kysucké Nové Mesto;
- GPS analýza časti svetlometov pre MONTIX, a.s., Žilina;
- Výroba prototypových vzoriek a overenie ich technických parametrov v procese mechanického a tepelného spracovania pre Transmisie engineering, a.s., Martin;
- GPS analýza povrchu po termickom delení v súlade s STN ISO 9013 pre Prvá zvaračská, a.s., Bratislava;
- Realizácia prípravku a overenie jeho technických parametrov;
- Realizácia vzoriek s diamantovou vrstvou a overenie technických parametrov;
- Experimentálny výskum merania presnosti zváraných vzoriek;
- Príprava experimentálnych vzoriek C56E2, 100CrMnSi6A a overenie integrity ich povrchu;
- Experimentálne meranie reziduálnych napätí;
- Výroba prototypových vzoriek a overenie ich technických parametrov v procese mechanického a tepelného spracovania;
- GPS analýza povrchu po termickom delení v súlade s STN ISO 9013;

*Katedra energetickej techniky (KET)*

- Vypracovanie energetického auditu pre spoločnosť KARMEN - veľkoobchod potravín, s.r.o., Prešov (Východoslovenská energetika, a.s. Košice);
- Meranie a vyhodnotenie parametrov teplovodného kotla „PROBURNER 32 kW“ podľa EN 303-5 (Lada, s.r.o. Horná Štubňa);
- Stanovenie výhrevnosti, obsahu síry,... biopaliva (ATTACK, s.r.o. Vrútky);
- Vykonanie skúšok menovitého tepelného výkonu na 3 ks kúpeľňových radiátorov podľa STN EN 442-1:1995+A/1:2003 výrobcu Limited Liability Company „Sunerzha“, Russia (TSU, š.p. Piešťany);
- Stanovenie výhrevnosti, spaľov. tepla tuhého paliva a biopaliva (ATTACK, s.r.o. Vrútky);
- Návrh zapojenia kotlov v rámci technologickej linky na výrobu drevných peliet (BIOPEL, a.s. Kysucký Lieskovec);
- Meranie a vyhodnotenie parametrov teplovodného kotla „PROBURNER 32 kW“ a „PROBURNER 40 kW“ podľa EN 303-5 (Lada, s.r.o. Horná Štubňa);
- Stanovenie teploty topenia materiálu - vzorka popola RK3 (MONDI-SCP, a.s. Ružomberok);
- Vykonanie skúšok menovitého tepelného výkonu na 2 ks kúpeľňových radiátorov podľa STN EN 442-1:1995+A/1:2003 výrobcu Limited Liability Company „Sunerzha“, Russia (TSU, š.p. Piešťany).

*Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)*

- skúšky životnosti špeciálnych veľkorozmerných valivých ložísk (PSL a.s.);
- výkonové skúšky vysokorýchlostných vagónových nápravových ložísk (Kinex a.s.);
- životnostná skúška rozvodovky pre armádne vozidlo (ADS);
- skúšky parametrov prevodových systémov a transmisíí (Transmisie a.s.);
- výroba prototypov technológiami Rapid Prototyping, Rapid Tooling (desiatky slovenských a zahraničných firiem - napr. MTS.spol.s.r.o., Krivá; RELECON, s.r.o., Žilina; Triton spol s.r.o., Bratislava; Technopol International, a.s., Bratislava; ROBOTEC,s.r.o., SUČANY; TRUSTACOM, s.r.o., Kysucký Lieskovec; Saargummi Slovakia s.r.o., Dolné Vestenice; ELDISY SLOVAKIA, s.r.o., Nová Dubnica; BM techdesing, s.r.o., Partizánske; KINEX BEARINGS, a.s., Bytča; CONTAL OK s.r.o., Žilina a pod.);

**2.3.6 Vydávané časopisy**

Strojnícka fakulta vydáva nasledovné časopisy v tlačenej (printovej), resp. elektronickej verzii:

- **MATERIALS ENGINEERING** - ISSN 1335-0803, eISSN 1338-6174 je medzinárodný vedecký časopis, vydávaný v anglickom jazyku, ktorý uverejňuje pôvodné vedecké práce z oblastí hodnotenia vlastností kovových a nekovových materiálov, materiálových inovácií a technológií. Periodicita časopisu je 4x ročne (od r. 1994), vydáva ho SJF UNIZA . V r. 2011 prešiel časopis zmenou grafiky a je vedený v databázach: Proquest Engineering Journals, Index Copernicus, Directory of Open Access Journal, Open J-Gate., Bielefeld Academic Search Engine, Academic journal database, The Open Access Digital Library, ABC Chemistry - free chemical information, New jour, Academic Keys, Ulrich's Serials Solutions (a Proquest Business), EBSCO Publishing, SHERPA/RoMEO, Genamics JournalSeek, Inno Space (Scientific Journal Impact Factor 2013: 5,059).  
<http://mateng.uniza.sk> a <http://ojs.mateng.sk/index.php/Mateng>
- **ÚDRŽBA** - ISSN 1336-2763. Časopis pracovníkov údržby vydáva Slovenská spoločnosť údržby v spolupráci s Katedrou dopravnej a manipulačnej techniky, s periodicitou 4x ročne (od r. 2001).  
<http://www.udrzba.sk/ssu.php?name=casopis&m=0000>
- **TECHNOLÓG** - ISSN 1337-8996. Vychádza spravidla 2x ročne. Publikuje vedecké, výskumné, odborné, teoretické práce, návody, štúdie, recenzie, informácie o spracovaní technických materiálov. Zameriava sa na uverejňovanie príspevkov a prác venujúcich sa otázkam z oblasti trieskových a beztrieskových technológií, fyzikálnych princípov nekonvenčných technológií, technologickosti konštrukcií nástrojov, ekonomike výrobného procesu, ekologizácii, spracovaniu odpadov. Takisto publikuje práce o strojoch, nástrojoch, prípravkoch a meracej technike pre oblasť mechanických

technológií, výsledkoch výskumu vo sfére informačných technológií v technologickej oblasti. Uverejňuje práce o histórii a vývine mechanických technológií. Časopis zverejňuje príspevky v jazykoch: slovenskom, českom, poľskom, ruskom, anglickom a nemeckom.

<http://www.vtszu.sk/Technolog/Technolog.htm>

- **TECHNOLOGICKÉ INŽINIERSTVO / TECHNOLOGICAL ENGINEERING** - ISSN 1336-5967 je medzinárodný vedecký časopis zameraný na strojárske technológie. Časopis uverejňuje pôvodné vedecké práce z oblastí strojárskych technológií predkladané významnými vedeckými osobnosťami výskumu, univerzitého prostredia a priemyslu. Hlavné zameranie je na obrábacie procesy a vývoj zariadení, modelovanie a simuláciu rôznych technológií obrábania, abrazívny proces, tvárnenie, odlievanie, rezanie laserom, rapid prototyping, biomedicínske inžinierstvo, nástroje a prípravky, kontrola kvality, CAX aplikácie, strojárska metrologia, automatizácia výroby, montáže a robotiky, manipulácia s materiálom, výrobný systém, návrhy výroby a montáže.

Periodicita časopisu je 2x ročne (od r. 2004), vydávaný je Vedecko-technickou spoločnosťou pri Žilinskej univerzite, Katedrou obrábania a výrobnéj techniky SjF UNIZA a vydavateľstvom Walter de Gruyter Foundation v anglickom jazyku. Časopis je vedený v databázach: Astrophysics Data System (ADS), Baidu Scholar, Celdes CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), CNPIEC, EBSCO (relevant databases), EBSCO Discovery Service, Genamics JournalSeek, Google Scholar, J-Gate, JournalTOCs, Naviga (Softweco), Paperbase, Pirabase, Polymer Library, Primo Central (ExLibris), ProQuest (relevant databases), ReadCube, ResearchGate, Summon (Serials Solutions/ProQuest), TDOne (TDNet), TEMA Technik und Management, WorldCat (OCLC)

[http://www.vtszu.sk/Technol\\_inzinierstvo/Technologicke\\_inzinierstvo.htm](http://www.vtszu.sk/Technol_inzinierstvo/Technologicke_inzinierstvo.htm)

### 2.3.7 Zorganizované vedecké podujatia

Strojnícka fakulta sa dlhodobo zapája do organizovania domácich i zahraničných vedeckovýskumných a odborných podujatí. Medzi najvýznamnejšie aktivity v r. 2016 patrili nasledujúce vedecké podujatia:

- *SEMDOK 2016* - 22nd international of PhD. students' seminár, Terchová, 27.1. - 29.1. 2016;
- *33rd International Colloquium* - Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry, Svojanov, ČR, 25. 5. - 27. 5. 2016; Zuberec-Brestová, Roháče
- *Quality production improvement*, Zaborze, Poland, 13. 6. - 15. 6. 2016 - v spolupráci s Politechnikou Czestochowskou, PL;
- *33rd Danubia-Adria Symposium on experimental methods in solid mechanics*, Portorož, Slovinsko, 20. - 23. 9. 2016; v spolupráci s HR, IT, DE, RO, SRB, SLO, CZ, PL, DE, AT
- *48. KONFERENCIA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV*, Jasná pod Chopkom, 24. - 27. 11. 2016. Usporiadatelia: Katedra aplikovanej matematiky SjF UNIZA, Katedra



aplikovanej matematiky Sjf UNIZA, Jednota slovenských matematikov a fyzikov a Slovenská matematická spoločnosť;

- *Odborné školenie* pre pracovníkov a doktorandov Sjf, ktoré organizovala katedra aplikovanej mechaniky v rámci programu MSC.ADAMS: Interaktívna teória riešenia invenčných zadaní. Práca s modulmi A/Flex, A/Machinery a A/PostProcessor programu MSC.ADAMS a uplatnenie prístupu TRIZ (CA-Innovation) a programu ADAMS (CA-Engineering) (15. - 16. 12. 2016).
- *Medzinárodné školenie metalurgov, technológov, procesných inžinierov a pracovníkov zlievarní neželezných kovov* 23. - 24. 11. 2016, Terchová;
- *Zváranie´2016* - medzinárodná konferencia 9. - 11. 11. 2016, Tatranská Lomnica, - spoluorganizácia;
- *Nekonvenčné technológie´2016* - medzinárodná vedecko-odborná konferencia, 23. - 24. 6. 2016, Zuberec;
- *Doksem´2016* - medzinárodný seminár doktorandov, 23. - 24. 6. 2016, Zuberec;
- *SPOLUPRÁCA´2016*, medzinárodná konferencia slovenských, českých, poľských zlievačov, 22- 24.4.2016, Terchová;
- *Medzinárodný workshop „Filtrácia tekutých kovov 2016“* 27. - 28. 1. 2016, Oščadnica;
- *ITEP´2016* - INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENGINEERING PRODUCTION/ International scientific conference, Zuberec, 19. - 21. 9. 2016;
- *ERIN 2016* - 10<sup>th</sup> international conference for young researchers and Ph.D. students, Liptovský Ján, 10. - 12. 5. 2016;
- International scientific conference *Innovative technologies in engineering production, Zuberec*, 19. - 21. 9. 2016; v spolupráci s Univerzitou Lublin, PL;
- *X-ANALYSIS 2016* - International scientific conference on X-ray diffraction detection methods, 19. - 20. 12. 2016, Žilina;
- *InvEnt 2016* - Toward the Smart Industry. Medzinárodná vedecká konferencia doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov. 11. ročník. 15. - 17. 06. 2016 Rožnov pod Radhoštěm, Česká republika;
- *Vedecké semináre AIE 2016* - interné vzdelávanie zamestnancov KPI v oblasti pokrokového priemyselného inžinierstva. 4. ročník (výstup: 2 monografia AIE - Industry 4.0 a Nové trendy v projektovaní výrobných systémov);
- *odborné prednášky firiem*, ako sú SIEMENS, ŠKODA Transportation, TATRAVAGÓNKA Poprad, CONTINENTAL, SKF, - pre študentov Katedry dopravnej a manipulačnej techniky;
- XXII. medzinárodná konferencia „*Traťové stroje v teórii a praxi - SETRAS 2016*“, Žilina - ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE, 9. - 10. 11. 2016;
- 16. ročník medzinárodnej konferencie, konanej pod záštitou Ministerstva hospodárstva SR, *Národné fórum údržby 2016*, 31.5. - 1. 6. 2016, Vysoké Tatry, Štrbské Pleso, hotel PATRIA. Konferencia organizovaná v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou údržby;

- Workshop „*Benchmarking údržby - európske a globalizované ukazovatele vo väzbe na procesy*“ 3. 6. 2016, Vysoké Tatry, Štrbské Pleso, hotel PATRIA.
- DynRail 2016: *Dynamical problems in rail vehicles 2016*: Slovak - Polish scientific workshop : Žilina Decemember 06 and 07, 2016 Slovak Republic. - Žilina: University of Žilina, Department of Transport and Handling Machines;
- *Odborné prednášky firiem, ako sú ENERGY AUDITOR; IPECON, SCHUTZ; GEOTHERM; CLIMA PORT; SAMSON; UPONOR; REFLEX; YOKOGAWA*, pre študentov Katedry energetickej techniky.
- XX. jubilejná medzinárodná vedecká konferencia *Aplikácia experimentálnych a numerických metód v mechanike tekutín a energetike 2016*, 27. - 29. 04. 2016 Terchová, usporiadaná Katedrou energetickej techniky.
- V rámci spolupráce s firmou AQUASTYL - realizovali pracovníci katedry KKČS vyžiadané odborné prednášky v oblasti GPS - presnosť strojárskych výrobkov pre priemysel a prax pre firmy: AQUASTYL, Continental, Vaillant, ZF Sachs, INA a pod.;
- *Medzinárodné doktorandské semináre* organizované katedrami Materiálového inžinierstva (SEMDOK'2016), Technologického inžinierstva (DOKSEM'2016), Priemyselného inžinierstva (InvEnt'2016), Konštruovania a časti strojov, Obrábania a výrobnjej techniky, Automatizácie a výrobných strojov.

### 2.3.8 Vyznamenania a ocenenia získané za výskumné aktivity

- na žiadosti podané v predchádzajúcom období bolo v r. 2016 pracovníkmi katedier do registra úžitkových vzorov zapísaných *9 úžitkových vzorov a 1 patent*, Sjf tak nadviazala na dobrú tradíciu ochrany výsledkov vedeckovýskumnej činnosti svojich zamestnancov.
- *získanie čestného uznania* na 23. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre za Lineárny tribometer (unikátne zariadenie, určené na výskum vplyvu mechanických a chemických účinkov na degradáciu povrchu materiálu pri kontaktnom zaťažení) *doc. Ing. Jozefom Brončekom, PhD.* z Katedry konštruovania a časti strojov. Ocenenie získava exponát za svoju originalitu a praktickú aplikáciu.
- *udelenie bronzovej medaily* dekana fakulty výrobných technológií Univerzity J. E. Purkyně v Ústí nad Labem za dlhodobú spoluprácu v oblasti vedy *prof. Dr. Ing. Jurajovi Gerlicimu*, pri príležitosti 10. výročia vzniku FVTM (24.11.2016);
- *ocenenie prof. Ing. Ľuboša Kučeru, PhD.* z Katedry konštruovania a častí strojov, *ktorý dostal cenu J. A. SEGNERA za METROLÓGIU*, ktorú udeľuje úrad ÚNMS SR, 2016, za významné technické riešenia pri poskytovaní metrologických služieb, odborné publikácie a významnú publikačnú činnosť v odborných časopisoch;
- *ocenenie prof. Ing. Mariána Dzimka, PhD.* z Katedry konštruovania a častí strojov *za publikačnú činnosť* - vedecký príspevok autorov Yoshinori Takeichi, Masato Inada, Kentaro Minami, Masahiro Kawamura, Marian Dzimko, "Tribological Properties of

Copper Molybdate Powder Solid Lubricants under High Temperature Conditions," Vol. 10, No. 2 (2015) 127-137. Cenu mu udelila *Japanese Society of Tribologist (JAST)*.

- *ocenenie prof. Ing. Branislava Mičietu, PhD.* z Katedry Priemyselného inžinierstva v národnom kole celosvetovej súťaže EY podnikateľ roka. Súťaž Podnikateľ roka na Slovensku organizuje poradenská a audítorská spoločnosť EY (v minulosti Ernst & Young) s týždenníkom TREND. Prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. sa stal *vítazom kategórie EY Technologický podnikateľ 2015*;
- *udelenie čestnej hodnosti prof. Ing. Milanovi Žmindákovi, CSc.* Univerzita Jána Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem udelila prof. Ing. Milanovi Žmindákovi, CSc. čestnú hodnosť doktor honoris causa v odbore Strojárska technológia za významné zásluhy o rozvoj aplikovanej mechaniky a využitia metódy konečných prvkov a bezsieťových metód, hlavne pri riešení dosiek a škrupín, ďalej za zásluhy o rozvoj aplikovanej mechaniky na fakulte a významný podiel na výchove doktorandov a príprave nových študijných programov v oblasti konštrukcii strojov. Dosiahnuté výsledky sú používané vo výskumnej a výrobnjej sfére;
- *udelenie ocenenia SSTP - cena prof. Ing. J. K. Pekaroviča, DrSc.* za dlhoročnú prácu v odbore Vykurovania v r. 2016 *prof. Ing. Jozefovi Jandačkovi, PhD.*;
- *udelenie čestného uznania SSTP* za realizovaný projekt roku 2016 „Oprava a úprava klobúka EOP 23 na využitie odpadového tepla“ časť klobúk - tlakové nádoby, *riešiteľskému kolektívu: prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.; prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.; Ing. Stanislav Gavlas, PhD.*;
- *udelenie čestného uznania ZSVTS - prof. Ing. Jozefovi Jandačkovi, PhD.*;
- *získanie Ceny dekana SjF* za diplomovú prácu s názvom Pádové rýchlosti tuhých znečisťujúcich látok pri rôznych podmienkach prúdenia - Bc. Nikola Kantová (KET);
- úspech mladého vedeckovýskumného pracovníka *Ing. Marka Brůnu, PhD.* z Katedry technologického inžinierstva, ktorý získal v *kategórii Young Reserchers Award of WFC 1. miesto* za najlepší príspevok a prezentáciu s prednáškou "Progressive evaluation method for aluminum alloys filtration" na 72. Svetovom zlievarenskom kongrese v japonskej Nagoji.
- *menovanie prof. Ing. Otakara Bokůvku, PhD.* z Katedry materiálového inžinierstva prezidentom Danubia-Adria Society, Vienna, Rakúsko;
- *udelenie ďakovného listu rektorky* za prezentáciu výsledkov vo vedecko-výskumnej činnosti formou význačnej publikačnej aktivity na medzinárodnej úrovni v akademickom roku 2015/2016 *prof. Ing. Dane Bolibruchovej, PhD.* z Katedry technologického inžinierstva;
- *udelenie ďakovného listu rektorky* za prezentáciu výsledkov vo vedecko-výskumnej činnosti na medzinárodnej úrovni doktorandke *Ing. Márii Žihalovej, PhD.* z Katedry technologického inžinierstva;

- *udelenie ďakovného listu rektorky za výnimočný vedecký prínos pre univerzitu za uplynulé obdobie prof. Ing. Radomile Konečnej, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva;*
- *udelenie plakety Jána Amosa Komenského dlhoročným skúseným pedagogickým pracovníkom Sjf doc. Ing. RNDr. Elene Wisztovej, CSc. z Katedry aplikovanej matematiky a prof. Ing. Petrovi Palčekovi, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva;*
- *3. miesto doktoranda Ing. Tomáša Hrabovského, PhD. z Katedry obrábania a výrobnjej techniky (absolvent študijného programu Strojárske technológie a materiály) v Súťaži o najlepšiu dizertačnú prácu v kategórii „Konkurenceschopné strojírenství, materiálový výzkum“ obhájenú v r. 2015, ktorá sa konala 11. 03. 2016 na VŠB-TU Ostrava v rámci konzorcia PROGRES 3. Finále sa zúčastnilo 31 prác z 10-tich univerzít;*
- *2. miesto v súťaži o najlepšiu bakalársku prácu organizovanú spoločnosťou SOVA získal Bc. Martin Bednár študent Katedry technologického inžinierstva;*
- *vyžiadaná prednáška mladej vedeckovýskumnej pracovníčky Ing. Lenky Kucharikovej, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva „Scanning Electron Microscope Study of the Aluminium Alloys Microstructure“ na medzinárodnom 33<sup>rd</sup>. Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics - DAS 2016 (20. - 23. 9. 2016, Portorož, Slovinsko).*
- *získanie 2 ocenení pracovníkmi Katedry materiálového inžinierstva na fotografickej súťaži organizovanej v rámci medzinárodnej vedeckej konferencie Metallography '2016, Stará Lesná, Vysoké Tatry, SR (20. - 22. 4. 2016) a to: prof. Ing. Eva Tillová, PhD. (1. miesto v kategórii The best poster); Ing. Lenka Kuchariková, PhD. (3. miesto v kategórii The most curious photo);*
- *získanie 2 ocenení pracovníkom Ing. Jurajom Belanom, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva na fotografickej súťaži organizovanej v rámci 4. medzinárodnej konferencie Mikroskopie a NDT 2016, ktorá sa konala v Kutnej Hore, ČR (18. - 21. 10. 2016), zameranej na využitie mikroskopie a nedeštruktívneho skúšania vo výrobnom procese pri testovaní a kontrole materiálov.*  
 Ing. Belan v rámci súťaže „O nejhezčí barevnou a čiernobilou fotografií struktury materiálu“, získal *2. miesto v kategórii „Najkrajšia čiernobiela fotografia“* hodnotená odbornou porotou s fotografiou „At the Angry Heart - of Inconel Alloy 718“ a *1. miesto v kategórii Vox Populi.*

### 2.3.9 Habilitačné konania a konanie na vymenúvanie profesorov

Na základe rozhodnutia ministra školstva SR zo dňa 30. 10. 2015 bolo Strojníckej fakulte UNIZA priznané právo konať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov pre oblasť výskumu - OV 14 STROJÁRSTVO v nasledovných študijných odboroch:

- 5.2.4 Motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá
- 5.2.5 Časti a mechanizmy strojov

- 5.2.6 Energetické stroje a zariadenia
- 5.2.7 Strojárske technológie a materiály
- 5.2.52 Priemyselné inžinierstvo
- 5.2.1 Strojárstvo

V r. 2016 bolo na SjF zahájené 1 habilitačné konanie (doc.) - Ing. František Nový, PhD. z Katedry materiálového inžinierstva v študijnom odbore 5.2.7 Strojárske technológie a materiály. Konanie na vymenúvanie profesorom v r. 2016 na SjF nebolo.

Počty úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní v r. 2009 až 2016 uvádza tab. 31.

Tab. 31

Počet úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní				
Rok	Docent		Profesor	
	Interní	Externí	Interní	Externí
2016	1*	-	-	1
2015	-	1	-	-
2014	1	3	1	-
2013	1	3	1	-
2012	6	-	2	-
2011	4	1	2	-
2010	1	2	3	-
2009	1	1	2	-

\* konanie nie je ukončené

## 2.4 Medzinárodná spolupráca

Fakulta spolupracuje v rámci vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti s významnými zahraničnými univerzitami, vysokými školami a inštitúciami. Vedeckovýskumná činnosť je rozvíjaná nielen zmluvnou formou - riešením spoločných bilaterálnych a multilaterálnych vedeckých a pedagogických projektov, ale aj na báze nezmluvnej spolupráce. Oblasti, ktoré sú rozvíjané v rámci vedeckovýskumnej činnosti korešpondujú s odborným a vedeckým zameraním jednotlivých katedier, vedných a študijných odborov.

SjF je aktívna v rôznych koordinačných aktivitách nových európskych technologických platforiem. Zástupcovia SjF sú delegovaní ako koordinátori za SR v EÚ technologickej platforme „ManuFuture“ (prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD., prof. Ing. Milan Gregor, PhD.).

Vedecko-pedagogická spolupráca sa uskutočňuje aj na základe zmlúv uzavretých na úrovni fakulty. Dohody so zahraničnými partnermi sú formulované tak, aby boli aplikovateľné v rámci európskych mobilityných projektov, pre riešenia projektov cezhraničnej spolupráce a projektov EÚ a v oblasti výmeny študentov, doktorandov, výskumných a pedagogických pracovníkov.

### 2.4.1 Zmluvná spolupráca

V rámci novo uzavretých a obnovených bilaterálnych zmlúv pre program ERASMUS+ mala fakulta v r. **2015/2016** uzatvorených **46 bilaterálnych dohôd** (tab. 32) so zahraničnými univerzitami na vykonanie študijných a učiteľských pobytov a stáží (príp. pre školenia pracovníkov) (Students, Teaching and Staff Exchanges) pre študentov a učiteľov SJF.

Okrem Erasmus+ má fakulta ďalšiu zmluvnú spoluprácu s:

- AGH University of Science and Technology, Kraków, Poland,
- Technical University of Varna, Bulgaria,
- International Visegrad Fund.

Tab. 32

Bilaterálne zmluvy Erasmus+	
Štát	Univerzita
Rakúsko	FH Joanneum, Graz
Bulharsko	Technical University - Sofia
Česká republika	Brno University of Technology
	Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem
	University of West Bohemia, Plzeň
	University of Pardubice
	VŠB - Technická univerzita Ostrava
	Technical University of Liberec
Francúzsko	ČVUT v Praze
	Université d'Orléans
	Université de Caen Basse-Normandie, Cherbourg
Litva	ENIT Tarbes
	Vilnius Gediminas Technical University
Macedónsko	SS. Cyril and Methodius University in Skopje
Nemecko	Technische Universität Berlin
	Technische Universität Clausthal
	Hochschule Merseburg

	Hochschule Rheinmain, Wiesbaden
	University Mittweida
	Magdeburg Stendal University of Applied Sciences
Portugalsko	Universidade de Lisboa
	Universidade do Porto
Poľsko	The State School of Higher Education in Chelm
	University of Silesia in Katowice
	Silesian University of Technology, Gliwice
	Czestochowa University of Technology
	Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz
	University of Zielona Gora
	Cracow University of Technology
	Higher Vocational State School in Wloclawek
	University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz
	Kielce University of Technology
	Lublin University of Technology
	Poznan University of Technology
Rumunsko	PWSZ, Pila
	University „Dunarea de Jos“ of Galati
Španielsko	Universidade de Vigo
	Universitat Autonoma de Barcelona
	Universidad de Cantabria
Taliansko	Politecnico di Milano
	Universita di Bologna
	Universita degli Studi di Parma
Turecko	Gazi University, Ankara
	Istanbul Arel University
	Bilecik Seyh Edebali University
	Karadeniz Technical University

#### 2.4.2 Nezmluvná spolupráca

Strojnícka fakulta má rozvinutú nezmluvnú spoluprácu (na základe osobných kontaktov pracovísk, resp. jednotlivých pracovníkov fakulty) s nasledovnými pracoviskami:

- České vysoké učení technické v Praze

- Technická univerzita v Liberci
- Univerzita Jana Evangelistu Purkyně - Ústí nad Labem
- Univerzita Obrany Brno
- Univerzita Pardubice
- VŠB - Technická univerzita Ostrava
- Vysoké učení technické v Brně
- Západočeská univerzita v Plzni
- University in Osijek, Croatia
- University of Rijeka, Croatia
- University of Zagreb
- College of Nyíregyháza
- University of Pannonia, Hungaria
- Hochschule für Technik und Wirtschaft, Mittweida
- Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden
- Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen
- Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Fakultät für Maschinenbau Institut für Mechanik, Germany
- Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Staszica w Pile
- Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Chelmi
- Politechnika Częstochowska - Częstochowa
- Politechnika Krakowska
- Politechnika Lubelska - Lublin
- Politechnika Śląska, Gliwice
- Politechnika Rzeszowska - Wydział budowy maszyn a lotnictwa
- Politechnika Świętokrzyska - Kielce
- Poznan University of Technology
- University of Białsko Biała
- University of Zielona Góra
- Wrocław University of Technology
- AGH Kraków- Wydział odlewnictwa
- FH Joanneum Gesellschaft MbH
- Institut für Fertigungstechnik und Hochleistungslasertechnik Wien
- Politehnica of Bucharest
- University Dunarea de Jos Galati
- Technical University of Cluj Napoca, Romania



- Universitatea de Nord Baia Mare
- University of Novi Sad, Serbia a pod.

### 2.4.3 Mobilitné programy študentov

V roku 2016 vycestovali a boli prijatí študenti na SjF v rámci medzinárodných vzdelávacích programov a projektov ERASMUS+, CEEPUS, NŠP- výsledky dokumentujú tab. 33 a tab. 34.

ERASMUS+ je vlajkovou loďou programu Európskej únie v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy zameraný na mobility a spoluprácu vo vysokoškolskom vzdelávaní v Európe. Program je určený pre:

- študentov - štúdium a stáže v zahraničí;
- vysokoškolských pedagógov a zamestnancov z podnikov - výučba v zahraničí;
- vysokoškolských pracovníkov - školenia v zahraničí.

Tab. 33

Vyslani študenti zo SjF do zahraničia					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo/ mesiace, príp. dni
ERASMUS+ štúdium	1.	Eliška Sládečková	Universita di Bologna	17.9.2015-29.1.2016	4,5m
	2.	Lenka Romančíková	Universita di Bologna	17.9.2015-29.1.2016	4,5m
	3.	Anna Remišová	Universita di Bologna	17.9.2015-29.1.2016	4,5m
	4.	Róbert Kolenič	ZČU Plzeň	14.9.2015-11.2.2016	5m
	5.	Mícha Barčák	ČVUT Praha	21.9.2015-10.2.2016	4,5m
	6.	Zdenko Šavrnach	VGTU Vilnius	25.8.2015-25.1.2016	5m
	7.	Lukáš Ptašínský	FH Joanneum, Graz	1.9.2015-23.2.2016	6m
	8.	Marek Matejka	UP Porto	11.9.2015-5.2.2016	4,5m
	9.	Ivana Brokešová	Politecnico di Milano	1.3.2016-28.7.2016	5m
	10.	Michal Bartuš	FH Joanneum, Graz	15.2.2016-1.7.2016	4,5m
	11.	Michal Gašpar	VÚT Brno	8.2.2016-17.6.2016	4,5m

	12.	Ján Kolarčík	Politechnika Lubelska	18.2.2016-30.6.2016	4,5m
	13.	Martin Bavoľár	VG TU Vilnius	28.8.2015-30.6.2016	10m
	14.	Ľubomír Medvecký	University Maribor	22.2.2016-8.7.2016	4,5m
	15.	Peter Solin	VÚT Brno	8.2.2016-17.6.2016	4,5m
	16.	Peter Franko	Hochschule Merseburg	29.3.2016-28.7.2016	4m
ERASMUS+ stáž	1.	Ing. Mária Tomášiková	Politechnika Lubelska	1.11.2015-31.12.2015	2m
	2.	Ing. Monika Oravcová	Politechnika Gliwice	2.5.2016-2.7.2016	2m
	3.	Ing. Michal Dedinský	RobertNemec.com	18.1.2016-17.5.2016	4m
	4.	Ing. Ľubomír Kašiar	VŠB TU Ostrava	27.5.2016-29.7.2016	2m
	5.	Denisa Závodská	Politecnico Milano	1.10.2016-31.11.2016	2 m
	6.	Marcel Novomeský	Politecnico Milano	3.10.2016-15.12.2016	2,5
	7.	Kamil Borko	TU Clausthal	12.9.2016-30.11.2016	2,5
	8.	Monika Oravcová	TU Clausthal	12.9.2016-	2,5
<b>Celkom za program: 24 z toho ženy: 8 Celkom mesiacov: 99,5</b>					
NŠP		0	0	0	0
<b>Celkom za program: 0 z toho ženy: 0 Celkom mesiacov: 0</b>					
CEEPUS	1.	Ing. Ján Stanček	PUT Poznan	1.9.2016	1m
	2.	Ing. Ján Stanček	TU-VŠB Ostrava	1.10.2016	1m
	3.	Ing. Ján Stanček	ATH - Bielsko Biala	1.11.2016	1m
	4.	Ing. Alexander Rengevič	PUT Poznan	1.9.2016	1m
	5.	Ing. Alexander Rengevič	TU-VŠB Ostrava	1.10.2016	1m
	6.	Ing. Alexander Rengevič	ATH - Bielsko Biala	1.11.2016	1m
	7.	Ing. Vladimír Tlach	PUT Poznan	1.10.2016	1m

	8.	Ing. Vladimír Tlach	TU Cluj Napoca	1.11.2016	1m
	9.	Ing. Vladimír Tlach	ATH - Bielsko Biala	1.12.2016	1m
Celkom za program 9 z toho ženy: 0 Celkom mesiacov: 9					

Tab. 34

Prijatí zahraniční študenti					
Program	Por.č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo/ mesiace
Erasmus+	1.	Miroslav Vavroušek	TU Liberec	1.7.2016- 30.9.2016	3m
	2.	Valenti Sintes Roca	Universitat Barcelona	29.9.2015- 18.5.2016	7,5m
	3.	Elise Lastapis	ENIT Tarbes	26.2.2016- 15.6.2016	4m
	4.	Jean Charles Vernhes	ENIT Tarbes	26.2.2016- 15.6.2016	4m
	5.	Alexandre Lhuillier	ENIT Tarbes	26.2.2016- 15.6.2016	4m
	6.	Rida Hamlaoui	UNICAen Normandie	8.2.2016- 15.7.2016	5,5m
	7.	Fatima Tribki	UNICAen Normandie	8.2.2016- 30.6.2016	5m
	8.	Eduardo Borja Martinez de la Torre	University of Vigo	26.2.2016- 15.7.2016	4,5m
	9.	Ildefonso Diaz Gonzalez	University of Vigo	26.2.2016- 14.6.2016	3,5m
	10.	Diego Colleoni	Politecnico di Milano	29.9.2015- 15.2.2016	3,5m
	11.	Joao Pedro dos Passos Ferreira	UP Porto	30.9.2015- 31.1.2016	4m
	12.	Renata Alexandra Nogueira Dias	UP Porto	30.9.2015- 27.1.2016	4m
	13.	Antoine Brilloux	ENIT Tarbes	15.10.2015- 27.1.2016	5m
	14.	Mohamed Haddoun	UNICAen Normandie	1.10.2015- 22.1.2016	4m
	15.	Daniel Laczny	Kazimierz Wielki University Bydgoszcz	30.9.2015- 14.2.2016	4,5m

	16.	José Eduardo Piquenque Farina	University of Vigo	29.9.2015-23.2.2016	5m
	17.	Lucie Drahorádová	CVUT Praha	1.10.2015-17.2.2016	4,5m
	18.	Delyan Petkov	TU Varna	1.10.2015-31.12.2016	3m
<b>Celkom za program 18 z toho ženy: 4 Celkom mesiacov: 78,50</b>					
NŠP	-	-	-	-	-
<b>Celkom za program 0 z toho ženy: 0 Celkom mesiacov: 0</b>					
CEEPUS	1.	Ondřej Řídký	TU Liberec	15.3.2016-15.6.2016	3m
	2.	Martin Grepl	VŠB - TU Ostrava	01.02.2016	1m
	3.	Grozav Andrei Mihai	TU Cluj-Napoca	15.04.2016	1m
	4.	Ioan Alexandru Popan	TU Cluj-Napoca	15.05.2016	1m
	5.	Alina Ioana Luca	TU Cluj-Napoca	15.05.2016	1m
	6.	Crai Alina	TU Cluj-Napoca	15.04.2016	1m
	7.	Alexandru Georgiu	TU Cluj-Napoca	15.04.2016	1m
	8.	Daniel Trif	TU Cluj-Napoca	15.04.2016	1m
	9.	Calin Lupse	TU Cluj-Napoca	01.05.2016	1m
	10.	Jaromír Cais	Univ.UJEP Ústí n/L.	01.05.2016	1m
	11.	Grozav Andrei Mihai	TU Cluj-Napoca	15.05.2016	1m
	12.	Ivana Gašpert	University of Rijeka	01.03.2016	1m
	13.	Łopatka Patrycja	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	14.	Piskorek Pamela	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	15.	Sadlik Monika	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	16.	Tlačka Monika	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	17.	Wiewióra Magdalena	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	18.	Witkowska Sylwia	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	19.	Bizoń Anna	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t

	20.	Foltyniak Dorota	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	21.	Gąsiorowska Agnieszka	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	22.	Gołuch Magdalena	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	23.	Gruszka Aleksandra	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	24.	Kania Karolina	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	25.	Bączek Daniel	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	26.	Biegun Michał	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	27.	Brodka Kamil	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	28.	Duraj Łukasz	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	29.	Golański Grzegorz	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	30.	Jawor Dawid	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	31.	Kobiela Paweł	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	32.	Pawlus Konrad	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	33.	Piekarczyk Łukasz	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	34.	Pitlok Dominik	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	35.	Rozumek Tomasz	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	36.	Sporysz Michał	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	37.	Barut Tomasz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	38.	Caputa Konrad	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t

	39.	Danelski Adam	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	40.	Drzyżdzyk Gabriela	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	41.	Dutka Paweł	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	42.	Dyrlaga Daniel	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	43.	Gawlas Leszek	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	44.	Gluzza Krzysztof	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	45.	Golec Wojciech	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	46.	Haber Dariusz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	47.	Kołodziej Aleksandra	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	48.	Kołodziej Marcin	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	49.	Mazur Kamil	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	50.	Morończyk Tomasz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	51.	Ochman Wojciech	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	52.	Ogrodzka Karolina	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	53.	Pala Arkadiusz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	54.	Piekarczyk Łukasz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	55.	Rabin Marek	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	56.	Rozumek Tomasz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
57.	Turek Mateusz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t	

58.	Twardzik Katarzyna	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
59.	Wackermann Justyna	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
60.	Walusiak Aleksandra	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
61.	Witkowska Sylwia	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
62.	Babij Katarzyna	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
63.	Dyba Agnieszka	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
64.	Gala Tomasz	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
65.	Gębala Alina	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
66.	Herzyk Patrycja	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
67.	Kaczmar Ewa	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
68.	Kasper Żaneta	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
69.	Kolny Damian	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
70.	Korczyk Piotr	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
71.	Mleczko Klaudia	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
72.	Moskała Patrycja	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
73.	Ochman Patrycja	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
74.	Pajor Dominika	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
75.	Pawela Dominik	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
76.	Pieczka Aneta	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t

	77.	Rus Agata	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
	78.	Szpoczek Edyta	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
	79.	Ślęczka Wioletta	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
<b>Celkom za program: 79 z toho ženy: 33 Celkom mesiacov: 30,5</b>					
Ostatné (projekty EÚ, Višegradský fond a pod.)	1.	Wiktor Jerzy Matysiak	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2015- 30.06.2016	6m
	2.	Krzystof Michal Matus	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2015- 30.06.2016	6m
	3.	Marzena Prokopiuk vel Prokopowicz	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2015- 30.06.2016	6m
	4.	Maciej Wisniowski	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2015- 30.06.2016	6m
	5.	Mariusz Lukasz Krol	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2015- 30.06.2016	6m
	6.	Wojciech Borek	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2016- 30.06.2017	3m
	7.	Aleksandra Drygala	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2016- 30.06.2017	3m
	8.	Krzystof Michal Matus	Politechnica Slaska, Gliwice	01.09.2016- 30.06.2017	3m
<b>Celkom za program: 8 z toho ženy: 2 Celkom mesiacov: 39</b>					

#### 2.4.4 Mobilitné programy zamestnancov

V roku 2016 boli pracovníci Sjf či už ako koordinátori, kontraktori alebo partneri zapojení do medzinárodných vzdelávacích programov a projektov ERASMUS+, CEEPUS a Národného štipendijného programu - výsledky dokumentujú tab. 35 až tab. 36.

Tab. 35

Vyslání zamestnanci Sjf					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo /dni
Erasmus+	1.	Peter Palček	Milano	2.-6.5.2016	5d
	2.	Otakar Bokuvka	Milano	2.-6.5.2016	5d
	3.	Marián Dzimko	Magdeburg	22.-27.5.2016	6d
	4.	František Brumerčík	Lublin	12.-17.6.2016	6d



	5.	Mário Drbúl	Ostrava	21.-24.3.2016	4d
	6.	Dana Stančeková	Ústí nad Labem	13.-17.6.2016	5d
	7.	Radomila Konečná	Parma	16.-21.5.2016	6d
	8.	Dalibor Barta	Galati	25.-29.6.2016	5d
	9.	Milan Vaško	Czestochowa	13.-17.6.2016	5d
	10.	Alan Vaško	Czestochowa	13.-17.6.2016	5d
	11.	Vladimir Stuchlý	Lublin	17.-21.5.2016	5d
	12.	Nadežda Čuboňová	Lublin	17.-21.5.2016	5d
	13.	Ivan Kuric	Lublin	17.-21.5.2016	5d
	14.	Miroslav Neslušán	Vigo	16.-20.5.2016	5d
	15.	Ján Rofár	Porto	23.-28.5.2016	6d
	16.	Jozef Hnát	Porto	23.-28.5.2016	6d
	17.	Marián Dzimko	Magdeburg	1.-6.2.2016	6d
	18.	František Nový	Czestochowa	13.-17.6.2016	5d
	19.	Dalibor Barta	Vilnius	15.-19.5.2016	5d
	20.	Mário Drbúl	Praha	13.-15.6.2016	3d
	21.	Ivana Remišová	Krakow	25.-29.4.2016	5d
	22.	Klaudia Pavolková	Krakow	25.-29.4.2016	5d
	23.	Marek Patsch	Liberec	8.-12.8.2016	5d
<b>Celkom za program: 23 z toho ženy: 5 Dní celkom: 113</b>					
CEEPUS	1.	Ivan Kuric	Univ.JEP - Ústi n/L.	1.1.2016	5d
	2.	Ivan Kuric	KUT Kielce	1.2.2016	5d
	3.	Ivan Kuric	TU Cluj-Napoca	1.3.2016	5d
	4.	Ivan Kuric	PWSZ Chelm	1.4.2016	5d
	5.	Ivan Kuric	ČVUT Praha	1.5.2016	5d
	6.	Ivan Kuric	University of Rijeka	1.6.2016	5d
	7.	Ivan Kuric	ČVUT Praha	1.9.2016	5d
	8.	Ivan Kuric	VŠB-TU Ostrava	1.11.2016	5d
	9.	Ivan Kuric	University of Rijeka	1.12.2016	5d
	10.	Darina Kumičáková	VŠB-TU Ostrava	1.2.2016	5d
	11.	Darina Kumičáková	PUT Poznan	1.3.2016	5d
	12.	Darina Kumičáková	ATH - Bielsko Biala	1.6.2016	5d
	13.	Miroslav Cisár	VŠB-TU Ostrava	1.2.2016	5d
	14.	Miroslav Cisár	PUT Poznan	1.3.2016	5d

	15.	Miroslav Císár	ATH - Bielsko Biala	1.10.2016	5d
	16.	Ivan Zajačko	Univ. Miskolc	1.2.2016	5d
	17.	Ivan Zajačko	TU Cluj-Napoca	1.3.2016	5d
	18.	Ivan Zajačko	PWSZ Chelm	1.4.2016	5d
	19.	Ivan Zajačko	Univ.TB Zlín	1.9.2016	5d
	20.	Ivan Zajačko	TU Cluj-Napoca	1.10.2016	5d
	21.	Ivan Zajačko	TU Cluj-Napoca	1.11.2016	5d
	22.	Ivan Zajačko	University of Rijeka	1.12.2016	5d
<b>Celkom za program: 22 z toho ženy: 1- 3x Dní celkom: 110</b>					
NŠP	0	0	0	0	0
<b>Celkom za program: 0 z toho ženy: 0 Dní celkom: 0</b>					

Tab. 36

Prijatí zahraniční zamestnanci					
Program	Por. č.	Meno	Miesto	Obdobie	Osobo /dni
Erasmus+	1.	Anna Rudawska	Lublin	11.-13.9.2015	3d
	2.	Krzystof Palka	Lublin	11.-13.9.2015	3d
	3.	Elzbieta Szot-Radziszewska	Kielce	21.-25.9.2015	5d
	4.	Leszek Radiszewski	Kielce	21.-25.9.2015	5d
	5.	Robert Ulewicz	Czestochowa	23.-29.5.2015	7d
	6.	Magdalena Mazur	Czestochowa	23.-29.5.2015	7d
	7.	Angel Dimitrov Yordanov	Varna	24.-30.4.2016	7d
	8.	Stefan Stefanov Mateev	Varna	24.-30.4.2016	7d
	9.	Ibrahim Timucin	Istanbul	2.-6.5.2016	5d
	10.	Aneta Madyda	Bielsko-Biala	6.-8.10.2015	3d
	11.	Irena Dudzik-Lewicka	Bielsko-Biala	6.-8.10.2015	3d
	12.	Vlastimil Neumann	Brno	25.-29.4.2016	5d
	13.	Mario Guagliano	Milano	25.-29.1.2016	5d
	14.	Andrzej Zniszczyński	Lublin	7.-11.2.2016	5d
	15.	Karol Szklarek	Lublin	7.-11.2.2016	5d
	16.	Jakub Gajewski	Lublin	7.-11.2.2016	5d
	17.	Klaudiusz Golombek	Gliwice	20.-25.6.2016	6d
	18.	Aleksander Iwaniak	Gliwice	13.-21.6.2016	9d

19.	Joanna Korzekwa	Katowice	16.-20.5.2016	5d
20.	Beata Plowas	Chelm	24.-30.4.2016	7d
21.	Tomasz Gorecki	Chelm	24.-30.4.2016	7d
22.	Piotr Penkala	Chelm	24.-30.4.2016	7d
23.	Marek Tadeusz Roszak	Gliwice	15.-21.5.2016	7d
24.	Rolandus Vitkunas	Vilnius	18.-22.4.2016	5d
25.	Saulius Stravinskas	Vilnius	18.-22.4.2016	5d
26.	Petras Kaikaris	Vilnius	18.-22.4.2016	5d
27.	Irena Dudzik-Lewicka	Bielsko-Biala	4.-6.7.2016	3d
28.	Aneta Madyda	Bielsko-Biala	4.-6.7.2016	3d
29.	Irena Szewczyk	Bielsko-Biala	11.-13.11.2015	3d
30.	Zontek Zbygniew	Bielsko-Biala	11.-13.11.2015	3d
31.	Ewa Lipianin-Zontek	Bielsko-Biala	11.-13.11.2015	3d
32.	Klaudiusz Golombek	Gliwice	12.-16.9.2016	5d
33.	Iwona Mizera	Bielsko-Biala	6.-10.6.2016	5d
34.	Bartolomiej Smolorz	Bielsko-Biala	6.-10.6.2016	5d
35.	Aleksander Cader	Bielsko-Biala	6.-10.6.2016	5d
36.	Ewa Janicka	Bielsko-Biala	6.-10.6.2016	5d
37.	Andrzej Powrosnik	Opole	30.5.-3.6.2016	5d
38.	Krzysztof Kozak	Opole	30.5.-3.6.2016	5d
39.	Dorota Nawrocka	Poznan	8.-12.8.2016	5d
40.	Beata Banaszak	Poznan	8.-12.8.2016	5d
41.	Malgorzata Szala	Poznan	12.-17.6.2016	6d
42.	Michal Brzoska	Poznan	13.-17.6.2016	5d
43.	Renata Kempaska	Poznan	13.-17.6.2016	5d
44.	Monika Korcz	Poznan	13.-17.6.2016	5d
45.	Katarzyna Przybylak	Poznan	13.-17.6.2016	5d
46.	Elzbieta Czarnecka	Poznan	12.-17.6.2016	6d
47.	Marzena Lopinska	Poznan	12.-17.6.2016	6d
48.	Dorota Mielcarek	Bielsko-Biala	31.5.-2.6.2016	3d
49.	Sylwia Szemik	Bielsko-Biala	31.5.-2.6.2016	3d
50.	Anna Kukla	Bielsko-Biala	31.5.-2.6.2016	3d
51.	Liudmila Zumeriené	Vilnius	18.-22.4.2016	5d
52.	Leszek Radziszewski	Kielce	6.-14.2.2016	9d

	53.	Pawel Bilewicz	Opole	8.-12.8.2016	5d
	54.	Radoslaw Kolodziej	Opole	8.-12.8.2016	5d
	55.	Petr Hořejší	Plzeň	5.-9.9.2016	5d
<b>Celkom za program: 55 z toho ženy: 25 Dní celkom: 279</b>					
NŠP	1.	Kateryna Kravchenko	Kiev	1.2.2016-31.8.2016	7m
	2.	Olena Nozhenko	Kiev	15.2.2016-15.9.2016	7m
<b>Celkom za program: 2 z toho ženy: 2 Mesiacov celkom: 14</b>					
CEEPUS	1.	Grigore Marian Pop	TU Cluj-Napoca	01.02.2016	1m
	2.	Zbigniew Skrobacki	PUT Poznan	15.04.2016	1m
	3.	Rafal Chatys	PUT Poznan	15.04.2016	1m
	4.	Vasile Adrian Ceclan	TU Cluj-Napoca	01.10.2016	1m
	5.	Martin Grepl	VŠB - TU Ostrava	09.02.2016	1m
	6.	Robert Čep	VŠB - TU Ostrava	01.06.2016	1m
	7.	Sorin Grozav	TU Cluj-Napoca	15.06.2016	1m
	8.	Jiří Kratochvíl	VŠB - TU Ostrava	01.02.2016	1m
	9.	Andrzej Gazdecki	PUT Poznan	01.11.2016	1m
	10.	Lenka Smetanková	VŠB - TU Ostrava	01.02.2016	1m
	11.	Radu Cotetiu	TU Cluj-Napoca	01.03.2016	1m
	12.	Miorita Ungureanu	TU Cluj-Napoca	01.05.2016	1m
	13.	Jaroslava Svobodová	Univ. JEP Ústí n/L.	15.05.2016	1m
	14.	Sorin Grozav	TU Cluj-Napoca	01.10.2016	1m
	15.	Dariusz Plinta	ATH Bielsko Biala	01.12.2016	1m
	16.	Dariusz Wiecek	ATH Bielsko Biala	01.12.2016	1m
	17.	Martin Novák	ČVUT Praha	15.01.2016	1m
	18.	Nicolae Ungureanu	TU Cluj-Napoca	01.03.2016	1m
	19.	Aleksander Moczala	ATH Bielsko Biala	15.03.2016	1m
	20.	Marian Borzan	TU Cluj-Napoca	15.04.2016	1m
	21.	Ioan Alexandrescu	TU Cluj-Napoca	04.05.2016	1m
	22.	Jan Podaný	ČVUT Praha	01.05.2016	1m
	23.	Prof.Dariusz Plinta	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	24.	Dr.Slawomir Kukla	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t

	25.	Dr.Dariusz Wiecek	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	26.	Dr.Dorota Wiecek	ATH - Bielsko Biala	25.04. - 29.04.2016	1t
	27.	Więcek Dorota	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	28.	Kukla Sławomir	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	29.	Więcek Dariusz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	30.	Plinta Dariusz	ATH - Bielsko Biala	23.05. - 27.05.2016	1t
	31.	Prof.Dariusz Plinta	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
	32.	Dr.Dorota Wiecek	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
	33.	Dr.Dariusz Wiecek	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
	34.	Dr.Sławomir Kukla	ATH - Bielsko Biala	30.05. - 03.06.2016	1t
<b>Celkom za program: 35 z toho ženy: 6 Celkom: 25 mesiacov</b>					

## 2.4.5 Zahraničné vzdelávacie a ostatné (nevýskumné) programy a projekty

SjF sa orientuje predovšetkým na projekty CEEPUS (tab. 37).

Tab. 37

Zoznam zahraničných vzdelávacích a ostatných (nevýskumných projektov) projektov riešených na SjF v roku 2016					
Číslo projektu	Názov a cieľ projektu	Riešiteľ (koordinátor)	Fakult a ústa v	Partnerské zahraničné inštitúcie	Roky riešenia
CEEPUS CIII-HR108	Concurrent Product and Technology Development - Teaching, Research and Implementation of Joint Programs Oriented in Production and Industrial Engineering	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	University of Rijeka, Faculty of Engineering, Croatia /as a network coordinator/ • University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering and Naval Architecture, Croatia • Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology Poland • Kielce University of Technology, Department of Machinery Design, Poland • Czech Technical University, Faculty of Mechanical Engineering, Prague, Czech Republic • VSB- Ostrava Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering • Tomas Bata University in Zlin, Czech Republic • University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia • University of Ljubljana, Faculty of Mechanical Engineering, Slovenia • Vienna University of Technology, Austria • Budapest University of Technology and Economics, Faculty of Mechanical Engineering, Hungary • University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering, Hungary • North University of Baia Mare, Faculty of Engineering, Romania • SS. CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY, Faculty of Mechanical Engineering, Macedonia • University of Kragujevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Serbia • Technical University of Sofia, Faculty of Industrial Technology, Bulgaria/as a new partner/ • Johannes Kepler University Linz, Austria/as a new partner/ • University of Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, Bosnia and Herzegovina • Tallinn University of Technology, Estonia • State University of Aerospace Technologies Moscow Aviation Institute, Faculty Astronautical and Rocket engineering, Russian Federation • Riga Technical University, Latvia	2015/2016 2016/2017
CEEPUS CIII-PL07	Research on modern systems for manufacture and measurement of components of machines and devices - stage II.	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	Kielce University of Technology (Poland) * Technical University of Vienna (Austria), Institute of Interchangeable Manufacturing and Industrial Metrology * Technical University of Ostrava (Czech Republic) * University of Maribor (Slovenia) * Czech Technical University of Prague (Czech Republic) * Cracow University of Technology (Poland), Institute of Machine Technology and Production Automation * University of Novi Sad (Serbia), Faculty of Technical Sciences. * University of Galati (Romania), Faculty of Mechanical Engineering. * University "Sv. Kiril i Metodij"-Skopje, Faculty of Mechanical Engineering. * Technical University in Cluj-Napoca (Romania), Faculty of Mechanical Engineering * University of Rijeka (Croatia), Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Production Automation	2015/2016 2016/2017

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2016 – STROJNÍČKA FAKULTA

<p>CEEPUS CIII-PL33</p>	<p>Development of mechanical Engineering (designm technology and production management) as an essential base for progress in the area of small and medium companies logistic - research, preparation and implementation of joint program of study</p>	<p>Nadežda Čuboňová, prof. Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>Technical University of Sofia, Faculty of Machine Technology, Sofia, Bulgaria * Technical University of Cluj-Napoca * Faculty of Engineering, Baia Mare, Romania * University of Debrecen, Faculty of Technical Engineering, Debrecen, Hungary * College of Nyiregyhaza, Faculty of Engineering and Agriculture, Nyiregyhaza, Hungary * University in Novi Sad, Faculty of Technical Science, Novi Sad, Serbia and Montenegro * Tomas Bata University in Zlin, Faculty of Technology, Zlin, Czech Republic * Technical University of Ostrava, Faculty of Mechanical Engineering, Ostrava, Czech Republic * University of Miskolc, Faculty of Mechanical Engineering, Miskolc, Hungary * University of Rijeka, Faculty of Engineering, Rijeka, Croatia * SS. Cyril and Methodius University in Skopje, Faculty of Mechanical Engineering, Skopje, Macedonia * Transilvania University of Brasov, Brasov, Romania * J. J. Strossmayer University in Osijek, Croatia * Mechanical Engineering Faculty in Slavonski Brod, Slavonski Brod, Croatia * „DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI, Faculty of Mechanical Engineering, Galati, Romania * Technical University of Moldova, Chisinau, Moldova * Lublin University of Technology, Mechanical Engineering Faculty, Lublin, Poland * University of West Bohemia, Faculty of Mechanical Engineering, Pilsen, Czech Republic * Belgrade University, Faculty of Mechanical Engineering, Belgrade, Serbia * Warsaw University of Technology, Faculty of Production Engineering</p>	<p>2015/2016 2016/2017</p>
<p>CEEPUS CIII-PL901</p>	<p>Teaching and Research in advanced manufacturing/ Vývoj v oblasti výrobného inžinierstva ako základná báza pre progres v oblasti malých a stredných podnikov, logistický výskum, príprava a implementácia spoločných programov.</p>	<p>Nadežda Čuboňová, prof. Ing. PhD.</p>	<p>SjF</p>	<p>Czestochowa University of Technology, Institute of Mechanical Technologies, Czestochowa POLAND * J.J.Strossmayer University in Osijek Mechanical Engineering Faculty in Slavonski * POLITEHNICA” UNIVERSITY OF BUCHAREST Department of Production Engineering, Faculty of Engineering &amp; Management of Technological Systems * Technical University of Cluj-Napoca Machine Building Faculty * TRANSILVANIA” UNIVERSITY OF BRASOV * University of Novi Sad Faculty of Technical Sciences * Technical University Sofia, Bulgaria Faculty of Industrial Technology * Tomas Bata University of Zlin, Faculty of Technology Department of Production Engineering</p>	<p>2015/2016 2016/2017</p>
<p>CEEPUS CIII- RO58</p>	<p>Design, implementation and use of joint programs regarding Quality in Manufacturing Engineering</p>	<p>Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.</p>	<p>SjF</p>	<p>Technical University of Cluj Napoca, Faculty of Machine Building, Cluj Napoca, Romania (as a network coordinator); * Vienna University of Technology, Vienna, Austria; * University of East Sarajevo, Faculty of Mechanical Engineering, Boznia Hercegovina; * VŠB - Technical University of Ostrava, Czeck Republik * University of Miskolc, Miskolc, Hungary University of Miskolc, Miskolc, Hungary * University College of Nyiregyhaza, Engineering and Agriculture Faculty, Nyiregyhaza, Hungary * Technical University of Moldova- Chişinău, Moldova; * SS.Cyril and Methodius University in Skopje, Faculty of Mechanical Engineering, Skopje, Macedonia; * Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poland; * Technical University of Cluj-Napoca, Baia Mare North University Center, Baia Mare, Romania * Technical University of Cluj-Napoca, Machine Tools and Robotics Department, Cluj-Napoca, România * University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia * Politechnical Engineering College of Subotica, Subotica, Serbia * J.J.Strossmayer University in Osijek, Mechanical Engineering Faculty in Slavonski Brod, Croatia; * Technical University of Sofia - Faculty of German Engineering Education and Industrial Management, Sofia, Bulgaria; * University of West Bohemia Plzen, Faculty of Mechanical Engineering Plzen, Czech</p>	<p>2015/2016 2016/2017</p>

VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI ZA ROK 2016 – STROJNÍČKA FAKULTA

				Republic * University of Applied Sciences Graz, Automation Technology, IT & IT Marketing, Graz, Austria * University of Maribor, Faculty of Electrical Engineering and Computer Science, Maribor, Slovenia * Technical University of Ostrava, Faculty of Mining and Geology, Institute of physics, Plzen, Czech Republic	
CEEPUS CIII- RO202	Implementation and Utilization of E-learning systems in study area of Production Engineering in central European Region	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	Technical University of Cluj Napoca * North university of Baia mare * College ofNyiregyháza * Poznan University of Technology * St. Istvan University from Godollo * University Politehnica Bucuresti * University of Rijeka	2015/2016 2016/2017
CEEPUS CIII- SK 30	From preparation to Development, implementation and utilisation of Joint Programs in study area of Production Engineering - contribution to higher flexibility, ability and mobility of students in the Central and East European region in the Academic year 2016/2017	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	SjF	University of Zilina, Faculty of Mechanical Engineering, Slovak republic /as a network coordinator/ * Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poland * Cracow University of Technology, Institute of Production Engineering, Cracow, Poland * University of Bielsko Biala, Faculty of Mechanical Engineering and Information Science, Bielsko Biala, Poland * University of Chelm (PWSZ), Faculty of Mechanical Engineering, Chelm, Poland * Czech Technical University, Faculty of Mechanical Engineering, Prague, Czech Republic * Jan Evangelista Purkyně University in Ústí nad Labem, Faculty of Production Technology, Ústí n/L., Czech republic *University of Rijeka, Faculty of Engineering, Rjeka, Croatia * University of Debrecen, Faculty of Technical Engineering, Debrecen, Hungary * University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Novi Sad, Serbia * Technical University in Sofia, Faculty of Machine Technology, Sofia, Bulgaria * College integrated within TU Varna, Varna, Bulgaria * University of Bucharest, Faculty of Engineering and Management of Technological Systems, Bucurest, Romania * Technical University of Cluj Napoca, Faculty of Mechanical Engineering, Cluj * Napoca, Romania * Technical University of Cluj Napoca, Faculty of Engineering, Baia Mare, Romania * University in Podgorica, Faculty of Mechanical Engineering, Podgorica, Montenegro * Technical University of Moldova, in Kishinev, Faculty of Computers, Informatics and Microelectronics, Kishinev, Moldova	2016/2017
CEEPUS CIII- CZ201 „siet' umbrella“	Knowledge Bridge for Students and Teachers in Manufacturing Technologies.	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	SjF	VSB - Technical University of Ostrava * College of Nyiregyhaza, Engineering and Agriculture Faculty, Hungary *Poznan University of Technology, Institute of Mechanical Technology, Poland *TU Cluj Napoca, North Centre of Baia Mare, Machine Manufacturing Department, Romania * Krakow University of Technology, Poland *Kielce University of Technology, Poland * STEPIEN University of Novi Sad, Serbia * University of Rijeka, Croatia * University of Pannonia, Faculty of Engineering, Hungary Strossmayer University in Osijek, Croatia * University of Zagreb, Faculty of Mechanical Engineering * Naval Architecture	2015/2016 2016/2017



## 2.4.6 Členstvo fakulty, katedier a jednotlivcov v medzinárodných a domácich organizáciách

Prehľad o členstvách Sjf, katedier a individuálnych členstvách pracovníkov Sjf je uvedený v tab. 38 až tab. 45.

Tab. 38

Členstvo katedier Sjf ako celku v medzinárodných organizáciách	
Katedra	Členstvo v medzinárodnej organizácii
Priemyslového inžinierstva	Európska spoločnosť priemyslových inžinierov
Energetickej techniky	Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia.
Dopravnej a manipulačnej techniky	Slovenská spoločnosť údržby

Tab. 39

Individuálne členstvá pracovníkov Sjf		
Meno, tituly	Členstvo v medzinárodnej organizácii	Funkcia
prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.	JAST - Japan Society of Tribologist	člen
	ASLE - American Society of Lubrication Engineers	člen
	EAIE European Asociation of International Education	člen
	EUA European University Association IEP Pool	člen
	ITC International Tribology Council London UK	člen
	DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst Auswahlgremium SK	člen
	SSTT Slovenská spoločnosť pre tribológiu a tribotechniku	predseda
	Aktion Austria - Slovakia Leitungsgremium	člen
doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.	Technická dokumentácia výrobkov a geometrické tolerovanie, UNMS SR	predseda TK 62
	Technical product of documentation 10	člen ISO/TC zástupca za SR
	ÚNMS SR	člen rady za UNIZA v Žiline

	Slovenská spoločnosť pre systémy riadenia a systémy kvality s.r.o.	prezident rady SKQS
prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	WCPS - World Confederation on Productivity Science, Kanada	člen
	EPN - European Productivity Network, Brussel, Belgicko	člen
	LEI - Lean Enterprise Institute, Boston, USA	člen
	IMS - Intelligent Manufacturing Systems	člen
	Polskie Towarzystwo Zarzadzania Produkcja	člen
	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
	IIE - Institute of Industrial Engineers, Atlanta, USA	člen
	UNIDO, E4PQ - Productivity, Wien, Rakúsko	člen
	Eisenhower Foundation, Philadelphia, USA	člen
	High Level Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
	Mirror Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
	EFFRA - European Factory of the Future Research Association	člen
	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	WCPS - World Confederation on Productivity Science, Kanada
EPN - European Productivity Network, Brussel, Belgicko		člen
LEI - Lean Enterprise Institute, Boston, USA		člen
IMS - Intelligent Manufacturing Systems		člen
Polskie Towarzystwo Zarzadzania Produkcja		člen
Slovenská ergonomická spoločnosť		člen
DAAAM (Danube Adria Association for Automation Manufacturing) asociácie, Viedeň		člen
prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Mirror Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
	VEGA (Vedecká grantová agentúra - komisia č. 7)	člen
	EFFRA - European Factory of the Future Research Association	člen
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	DAAAM (Danube Adria Association for Automation Manufacturing) asociácie, Viedeň	člen
	člen permanentného medzinárodného DAAAM komitétu "CA Systems and Technologies"	člen
	člen Poľskej akadémie vied, PAN - Poľska Akadémia Nauk, komisia Budowy Maszyn, od r. 2000	člen

doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.	Česká společnost pre údržbu	člen
doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	Slovenská ergonomická spoločnosť	predseda
Ing. Miroslava Kramárová	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
Ing. Ivana Čechová	Slovenská ergonomická spoločnosť	člen
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	Česká slévárenská společnost	člen
	Slovenský metrologický ústav	predseda odbornej skupiny pre Tvrdosť za SR
prof. Ing. Jozef Meško, PhD.	Slovenská zvaračská spoločnosť, Bratislava	člen
	Člen expertnej skupiny IIW (International Institut of Welding), Paríž	člen
doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.	Člen expertnej skupiny IIW (International Institut of Welding), Paríž	člen
Ing. Rudolf Řezníček, PhD.	UIC Union Internationales des Chemins de Fer, pracovná skupina B 126.3 - Železničné brzdové stavy	člen pracovnej skupiny UIC B126.3
	UIC Expert group for disc brake pads and brake test benches	člen skupiny expertov
	Expertná skupina UIC v oblasti železničné brzdové obloženia kotúčovej brzdy a v oblasti železničných skúšobných stavov	člen skupiny expertov
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	člen
	Medzinárodná asociácia dynamiky systémov vozidiel (= IAVSD (International association of vehicles systems dynamics))	člen
	Česká spoločnosť pre mechaniku	člen
doc. Ing. Tomáš Lack, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	člen
	Medzinárodná asociácia dynamiky systémov vozidiel (= IAVSD (International association of vehicles systems dynamics))	člen
	Česká spoločnosť pre mechaniku	člen
prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.	Vedecko-technická spoločnosť pri Žilinskej univerzite (VTS)	predseda výboru VTS
	Česká spoločnosť pre mechaniku	člen
	Oborová rada pre doktorský študijný program P2301 Strojní inžénrství, obor 2301V003 „Dopravní technika a technologie“ na VŠB TU Ostrava -	člen
	TK 32 „Technické prostriedky kombinovanej dopravy“ pri SÚTN Bratislava	člen
	TK 88 „Železničné dráhy a železničné koľajové vozidlá“ pri SÚTN Bratislava	člen a predseda subkomisie „Železničné koľajové vozidlá“

	Komisia pre štátne záverečné skúšky študijného odboru 2301T001 „Dopravní a manipulační technika“, Katedra konstruování strojů, ZČU v Plzni	člen komisie
doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	European Federation of National Maintenance Societies	člen General Assembly EFNMS
	European Maintenance Assessment Committee	člen výboru EMAC EFNMS
doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD.	Slovenská spoločnosť údržby	člen
	Spoločnosť pre projektové riadenie	člen
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	Stála pracovná skupina AK OV 14: Strojárstvo a OV 17: Inžinierstvo a technológie	člen
	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
	Rada vysokých škôl	člen
	World Academy of Materials and Manufacturing Engineering	člen
	Association of the Computational Materials Science and Surface Engineering	člen
	partnerské grémium KAAD, Nemecko	člen
	European Microscopy Society (EMS)	člen
	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.	AKI - asociácia korózných inžinierov	člen
prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	viceprezident Spoločnosti, vedúca žilinskej pobočky
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
	European Microscopy Society (EMS)	člen
	VEGA (Vedecká grantová agentúra - komisia č. 7)	člen
Ing. Mária Chalupová	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
	European Microscopy Society (EMS)	člen
Ing. Alan Vaško, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
Ing. Juraj Belan, PhD.	Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch pri SAV	člen
doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	KEGA (Kultúrna a edukačná grantová agentúra) - komisia č.2	člen

doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	APVV (Agentúra pre podporu vedy a výskumu) Rada pre technické vedy	člen
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	KEGA (Kultúrna a edukačná grantová agentúra) - komisia č.3	člen
	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia v oblasti certifikácií budov pre miesto spotreby vykurovania a prípravy teplej vody	člen
	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia v oblasti projektovania vykurovacích systémov a vetracích a klimatizačných systémov	člen
doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.	Odborný hodnotiteľ žiadostí o nenávratný finančný príspevok v rámci výzvy OPKZP-PO4-SC431-2015- 6	člen
doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia v oblasti certifikácií budov pre miesto spotreby vykurovania a prípravy teplej vody	člen
	Komora stavebných inžinierov - skúšobná komisia	člen
	Člen hodnotiteľov SEA	člen
Ing. Martin Vantúch, PhD.	Komora stavebných inžinierov	člen
doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.	Člen hodnotiteľov SEA	člen
prof. Dr. Ing. Milan Sága	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
prof. Ing. Milan Žmindák, PhD.	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
	American Association of Engineering Societies	člen
	Česká spoločnosť pro mechaniku	člen
doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
Ing. Pavol Novák, PhD.	Central European for Computational Mechanics (CEACM)	člen
doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Branislav Ftorek, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Vladimír Guldán	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RND. Radoslav Chupáč, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
RNDr. Mária Michalková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen

	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Pavol Oršanský, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Ivana Pobočiková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Mgr. Zuzana Sedláčková, PhD.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
doc. RNDr. Elena Wisztová, CSc.	Slovenská matematická spoločnosť (SMS)	člen
	Jednota slovenských matematikov a fyzikov (JSMF)	člen
Ing. Michal Šajgalík, PhD.	International association of engineers	člen
	Institute of Natural Science and Advanced Technology	člen
Ing. Mário Drbúl, PhD.	Technická dokumentácia výrobkov a geometrické tolerovania, UNMS SR	člen TK 62
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	Slovensko-Kórejská obchodná komora pri Slovenskej obchodnej a priemyselnej komore	zakladateľ a člen výboru
	Czech and Slovak Crystallographic Association (CSCA)	člen
	Institute of Natural Science and Advanced Technology	člen
	ACerS The American Ceramic Society	člen

Tab. 40

Členstvo v redakčnej rade časopisu		
Meno, tituly	Názov časopisu	Funkcia/ Člen RR
prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.	Člen redakčnej rady časopisu „Scientific Papers University of Pardubice, Jan Perner Transport Faculty - serie B“	člen RR
	Applied and Computational Mechanics, University of West Bohemia, ISSN 1802-680X	člen RR
	Nová železniční technika	člen RR
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	iDB Journal	člen RR
	The Holistic Approach to Environment, Chorvátsko	člen RR
Ing. Richard Lenhard, PhD.	Global Journal of Technology and Optimization <a href="http://www.omicsonline.com/editor-biography/Richard_Lenhard/">http://www.omicsonline.com/editor-biography/Richard_Lenhard/</a>	člen edičného a recenzného zboru

		zahraničného časopisu
Ing. Michal Holubčík, PhD.	International Journal of Mechanical and Aerospace Engineering	člen RR
Ing. Michal Holubčík, PhD.	International Journal of Advanced Electrical Engineering and Technology	člen RR
prof. Dr. Ing. Milan Sága	Applied and Computational Mechanics, University of West Bohemia, ISSN 1802-680X	člen RR
prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.	SLOVGAS	člen RR
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	EDIS UNIZA	člen RR
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	Communications - Scientific Letters of the University of Žilina, SR	predseda redakčnej rady, šéfredaktor
	TRANSACTION of FAMENA, Croatia	člen RR
	ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara, Romania	člen RR
	ACTA TECHNICA CORVINIENSIS, Romania	člen RR
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD., prof. Ing. Peter Palček, PhD. prof. Ing. Radomila Konečná, PhD. Ing. František Nový, PhD. Prof. Dr. Ing. Milan Sága	Materials Engineering	člen RR
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	Archives of Materials Science and Engineering Poland	člen RR
	Open Access Library, Poland	člen RR
	Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering, Poland	člen RR
prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. prof. Ing. Milan Gregor, PhD. doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. doc. Ing. Peter Bubeník, PhD	Zarządzanie przedsiębiorstwem (ISSN 1643-4773)	člen RR
doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	ai magazine (ISSN 1337-7612)	člen RR
prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	MANAGEMENT AND PRODUCTION ENGINEERING REVIEW (2080-8208)	člen RR
prof. Ing. Milan Gregor, PhD. doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	Applied Computer Science (ACS) - International, multidisciplinary journal covering a broad spectrum of topics of computer application in production	člen RR

	engineering, technology, management and economics (ISSN 2353-6977)	
prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	Acta Mechanica Slovaca	člen RR
doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	Administration and Security Study" (Science Magazine) in National High Professional school in Gorzów Wielkopolski (Poland)	člen RR
prof. Ing. Pavol Kukuča, PhD.	Journal of KONES Powertrain and Transport, Poland	člen RR
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD. prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	Advances in Science and Technology Research Journal (ISSN 2299-8624)	člen RR
doc. Ing. Darina Kumičáková, PhD.	General and Professional Education (ISSN 2084-1469)	člen RR
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD. prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	Manufacturing Technology	člen RR
	Strojírenská Technologie	člen RR
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	Výrobné inžinierstvo/Manufacturing Engineering	člen RR
	KSI Transactions on KNOWLEDGE SOCIETY publication of the Knowledge Society Institute ISSN 1313-4787	člen RR
	THE JOURNAL "MANUFACTURING AND INDUSTRIAL ENGINEERING" (FVT TUKE)	člen RR
	Engineering Review (ISSN 1330-9587)	člen RR
doc. Ing. Dalibor Bárta, PhD. Ing. Jozef Harušinec, PhD.	Technical Issues (ISSN 2392-3954)	člen RR
prof. Dr. Ing. Ivan Kuric prof. Dr. Ing. Milan Sága	Scientific Bulletin Series C Faculty of Engineering Fascicle Mechanics, Tribology, Machine Manufacturing Technology (ISSN: 1224-3264)	člen RR
prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Dr. Ing. Milan Sága prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD. prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.	Technológ	člen RR
RNDr. Viera Zatkalíková, PhD.	Austin Dentale Science	člen RR
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD. prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.	Slévárenství - časopis pro slévárenský průmysl/Foundry industry journal	člen RR
prof. Ing. Augustín Sládek, PhD. prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	Archives of Foundry Engineering Journal of the Foundry Commission of the Polish Academy of Sciences	člen RR



prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. prof. Ing. Milan Gregor, PhD.	ProIn - dvojmesačník CEIT, a. s. (ISSN 1339-2271)	člen VR
doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	Journal of Technology and Exploitation in Mechanical Engineering (JTME) ISSN 2451-148X	člen VR
prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Machine Design, The Journal of Faculty of Technical Sciences ISSN 1821-1259	člen RR
prof. Ing. Andrej Czán, PhD. doc. Ing. Dana Stančeková, PhD. doc. Ing. Dušan Štekláč, PhD. prof. Ing. Jozef Meško, PhD. prof. Dr. Ing. Ivan Kuric	Technological Engineering/Technologické inžinierstvo	člen RR
doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.	Nová železniční technika	člen RR

Tab. 41

Členství vo Vedeckých výboroch konferencií		
Meno, tituly	Konferencia	Vedecký výbor
prof. RNDr. Milan Malcho, PhD. prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Setkání kateder Mechaniky tekutin a Termomechaniky	člen
Ing. Richard Lenhard, PhD.	Experimental fluid mechanics 2016	člen komisie konferencie
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	Vykurovanie 2016	přípravný výbor
	Energetické premeny v priemysle 2016	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.	Energetické fórum; Vysoké učení technické v Brně	člen
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.	The application of experiemntal and numerical methods in fluid mechanics and energy 2016	garant konferencie
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.	Renewable energy sources <a href="http://www.renewenergy.pl/indexen.html">http://www.renewenergy.pl/indexen.html</a>	člen vedeckého výboru
prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	QERS 2016, Brno	člen
prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	Inžynieria produkci '2016 - medzinárodná vedecká konferencia	člen
prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	InvEnt 2016 - medzinárodná vedecká konferencia	predseda VV
prof. Ing. Milan Gregor, PhD. prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.	InvEnt 2016 - medzinárodná vedecká konferencia	člen

doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD. doc. Ing. Peter Bubeník, PhD. doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD. doc. Ing. Eva Slamková, PhD.		
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD., prof. Ing. Peter Palček, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	DANUBIA- ADRIA scientific committee, Vienna, Rakúsko	člen
prof. Ing. Peter Palček, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD. prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.	Metallography'2016	člen
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Advanced Manufacturing and Repairing Technologies in Vehicle Industry	člen
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	15 <sup>th</sup> International Technical Systems Degradation, Liptovský Mikuláš, SK	člen
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	30 <sup>th</sup> International Conference on Surface Modification Technologies, SMT30, Miláno, IT	člen
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD. prof. Ing. Peter Palček, PhD. prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	SEMDOK'2016 Terchová	člen
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	10 <sup>th</sup> International Conference Quality Production Improvement,Zaborze, PL,	člen
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	CoSME'2016 - 4th International Conference on Computing and Solution in Manufacturing Engineering 2016, November 3-4. 2016, Brasov- Romania	člen
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD. prof. Dr. Ing. Ivan Kuric doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	ITEP 2016 INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENGINEERING PRODUCTION/ International scientific conference, Zuberec, 19 - 21. 9. 2016,	člen
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	6. mezinárodná konferencia ICTKI' 16 - Nové poznatky v technológiách a technologické informace Litoměřice, 3. - 4. února 2016, UJEP Ústí nad Labem	člen
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD. prof. Dr. Ing. Ivan Kuric doc. Ing. Darina Kumičáková, PhD.	ROBTEP 2016, VŠB-TU Ostrava	člen
prof. Ing. Milan Žmindák, PhD.	Engineering Mechanics, VUT Brno	člen

prof. Dr. Ing. Milan Sága	COMPUTATIONAL MECHANICS 2016 (CM 2016), ZČU Plzeň	člen
doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD. prof. Dr. Ing. Milan Sága doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD. prof. Ing. Milan Žmindák, PhD.	Machine Modelling and Simulations	člen
doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD. prof. Ing. Milan Žmindák, PhD. prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici doc. Ing. Tomáš Lack, PhD.	Experimentální a výpočtové metody v inženýrství, III. Ročník konference pro mladé vědecké pracovníky, Ústí nad Labem 2016	člen
doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD. prof. Ing. Milan Žmindák, PhD.	Dynamika tuhých a deformovatelných těles, Ústí nad Labem	člen
doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	Údržba 2016 (ČSPÚ a ČZU Praha)	člen
	Diago 2016 (ATD ČR Ostrava)	člen
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici doc. Ing. Tomáš Lack, PhD.	DynRail 2016: Dynamical problems in rail vehicles 2016: SK-PL scientific workshop.6 -7. 12. 2016	člen
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici doc. Ing. Tomáš Lack, PhD.	Vedecká konferencia DTDT 2016: Dynamika tuhých a deformovatelných těles 2015 : UJEP FVTM Ústí nad Labem	člen
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici	RAILWAYS2016: The third International conference on railway technology: research, development and maintenance. 5.-8. April Cagliari, Sardinia, Italy	člen
prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici doc. Ing. Tomáš Lack, PhD.	Logistic Systems Theory and Practice - Technological innovations, safety and reliability of transport as a new quality of logistics - VIII International Scientific and Technical Conference. Warsaw, 8.12.2016.	člen
doc. Ing. Dana Stančková, PhD.	International scientific conference Innovative technologies in engineering production, Zuberec, 19. - 21. 9. 2016; v spolupráci s Univerzitou Lublin, PL -	člen
Prof. Ing. Jozef Pilc, CSc. Prof. Ing. Andrej Czán, PhD. Ing. Michal Šajgalík, PhD. Ing. Mário Drbúl, PhD.	ERIN 2016 - 10th international conference for young researchers and Ph.D. students, Liptovský Ján, 10. - 12. 5. 2016;	člen
	X-ANALYSIS 2016 - International scientific conference on X-ray diffraction detection methods, 19. - 20.12.2016, Žilina	člen
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	Medzinárodná konferencia poľských, českých a slovenských zlievačov - Spolupráca 2016, Terchová	člen
	NT 2016 , Zuberec	predseda

	Mezinárodní konference: Mikroskopie a NDT zkoušení materiálů, Kutná hora, 2016	člen
--	---	------

## 2.5 Rozvojové zámery pre rok 2017 v jednotlivých oblastiach

Aktivity fakulty plánované v r. 2017 sú zamerané najmä nasledujúce skutočnosti:

- ďalší rozvoj novoakreditovaných študijných programov s cieľom zvýšiť atraktivitu štúdia;
- skvalitniť propagáciu štúdia na fakulte, inovovať prezentáciu pred uchádzačmi o štúdium s cieľom zastaviť pokles študentov;
- zvyšovanie kvality a efektívnosti vo výskume na základe zhodnotenia výsledkov fakulty v rámci komplexnej akreditácie;
- aktívna účasť na príprave a riešení projektov v rámci OP Výskum a inovácie v prioritných oblastiach fakulty;
- splnenie podmienok systému manažérstva kvality pre 2017;
- zhodnotiť efektívnosť laboratórií fakulty s následnou definíciou stratégie ich ďalšieho rozvoja;
- zvýšiť aktivity doktorandov a pracovníkov v oblasti publikovania v časopisoch a na konferenciách, evidovaných predovšetkým v databázach WoS;
- realizácia efektívnych krokov k prispôbeniu profilu absolventa potrebám priemyslu zdokonalením trojstupňového systému vzdelávania v súlade s novou sústavou študijných odborov;
- v rámci aplikovaného výskumu naďalej smerovať výstupy do oblasti úžitkových a priemyselných vzorov, príp. patentov;
- zvýšiť aktivity na zlepšenie vedeckovýskumnej činnosti a medzinárodnej spolupráce - zapojenie sa do výziev Horizont 2020, pracovisko je aktívne zapojené do jedného riešeného projektu H2020;
- intenzívnejšia práca v oblasti PR - bola prijatá pracovníčka pre styk s verejnosťou, za účelom cieleného pôsobenia fakulty na propagáciu a získavanie záujemcov o štúdium zo SR aj zo zahraničia (príprava informačných materiálov, skvalitnenie web stránok, propagácia fakulty na školách a v médiách; účasť na propagačných akciách typu Deň otvorených dverí a pod.);
- udržanie poprednej pozície v rámci technických fakúlt Slovenska, (na základe výsledkov nezávislého hodnotenia fakúlt vysokých škôl Akademickou rankingovou a ratingovou agentúrou ARRA obsadzuje fakulta 2.-3. miesto medzi technickými fakultami v SR a je najúspešnejšou strojnickou fakultou).

### 2.5.1 Oblasť vzdelávania

V súlade s dlhodobým zámerom fakulty bude v roku 2017 dôležité implementovať novoakreditované študijné programy do vzdelávacieho procesu s cieľom zamerať sa v oblasti výskumu na strojárstvo, ako prioritnú os rozvíjajúcu sa na fakulte. Celý rok 2017 bude charakterizovaný edukačnými aktivitami súvisiacimi s prijatými zmenami v rámci poslednej komplexnej akreditácie.

Cieľom bude ukončiť prechodné obdobie tak, aby v akademickom roku 2017/2018 neboli potrebné žiadne prechodné ustanovenia. Významnou súčasťou pre oblasť vzdelávania bude realizácia aktivít, ktoré prispejú k zvýšeniu motivácie mladých ľudí pre štúdium technických disciplín.

### 2.5.2 Vedeckovýskumná oblasť

Dôležitou úlohou pre rok 2017 je vykonať kroky k zlepšeniu úrovne vedy a výskumu v nadväznosti na nasledujúcu komplexnú akreditáciu s cieľom získať hodnotenie A v oblasti výskumu strojárstvo. To predpokladá priebežný monitoring aktivít pracovníkov v oblasti publikovania, citácií, budovania špičkových výskumných pracovísk ako aj ďalších ocenení.

Vývoj ukazuje, že je potrebné zvýšiť publikačné aktivity v tzv. impaktovaných vedeckých periodikách a tiež citovanosť v databáze WoS. Preto už od začiatku roku 2017 boli vykonané opatrenia s cieľom splniť uvedenú úlohu.

Témy výskumných aktivít sú na fakulte tradične orientované hlavne na:

#### 1. Trendy vo vývoji konštrukcie vozidiel budúcnosti;

- výskum vlastností komponentov moderných vozidiel,
- výskum pokrokových materiálov s akcentom na predikciu ich úžitkových vlastností.

#### 2. Integráciu inovačných technológií pre strojárstvo;

- inovácie v energeticky náročných strojárskych technológiách,
- výskum a vývoj progresívnych precíznych technológií na zhodnocovanie pokrokových materiálov,
- výskum a inovácie nedeštruktívnych technológií testovania a inšpekcie.

#### 3. Inteligentné výrobné systémy;

- inovácia produkčných procesov založená na princípoch technológie digitálneho podniku,
- vývoj a inovácie technológií pre automatizáciu a robotiku v priemyselnej sfére.

#### 4. Zelenú energiu;

- výskum a optimalizácia alternatívnych zdrojov energie,
- výskum technológií uskladňovania energie.

Uvádzané oblasti aktivít výskumu a vzdelávania sú úzko prepojené na rozvoj a budovanie laboratórií, prípadne excelentných pracovísk. Preto sa finančné zdroje fakulty budú účelovo koncentrovať

na budovanie a modernizáciu laboratórií. Finančné zdroje sú a budú získavané z výskumných projektov a grantov alebo na základe spolupráce s firmami a potenciálnymi investormi z priemyslu.

### 2.5.3 Oblasť medzinárodnej spolupráce

Aktivity pracoviska s akcentom na medzinárodnú spoluprácu možno zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- Orientácia na projekty so zahraničnými partnermi, aktivity v oblasti programov výskumu a vývoja EÚ, Horizon 2020, samostatné projekty dvojstrannej spolupráce a účasť vo významných medzinárodných sieťach, platformách a tímoch;
- Významnejšie zapojenie sa Sjf do medzinárodných projektov inteligentných riešení pre priemysel;
- Podpora využívania európskeho nadnárodného laboratória „UIC - Brzdový stav“;
- Podpora individuálneho a skupinového zapájania sa do medzinárodných vedeckých projektov pri riešení základného i aplikovaného výskumu;
- Rozširovanie medzinárodných vedeckých a vzdelávacích projektov s partnerskými technickými univerzitami v zahraničí, najmä v Nemecku, Poľsku, Rakúsku, Maďarsku, Nórsku, Anglicku, USA, Kanade a pod.;
- Zvyšovanie mobility pracovníkov a študentov na zahraničné univerzity a organizácie prostredníctvom programov ERASMUS+, CEEPUS a ostatných dohôd a zmlúv;
- Spolupráca expertov Sjf na príprave a vypracovaní strategických dokumentov pre ekonomiku SR (MH SR, MPSVR SR, MŠVVaŠ SR, MF SR, vláda SR);
- Ovplyvňovanie ďalšieho rozvoja HighTech najmä v oblasti strojárkeho a automobilového priemyslu v SR;
- Rozvoj aktivít v rámci klastrov (napr. ŽDK, Clustra AT+R) na národnej a medzinárodnej úrovni;
- Podpora aktivít zameraných na nadväzovanie nových medzinárodných partnerských kontaktov a na uzatváranie bilaterálnych zmlúv.

### 2.5.4 Ostatné

V ostatných činnostiach možno zámery fakulty zosumarizovať pre jednotlivé oblasti takto:

*Riadenie a organizácia* - Zlepšiť systém organizácie a riadenia fakulty v nadväznosti na univerzitu, ktorý bude v súlade s platnou legislatívou a vnútornými predpismi UNIZA s dôrazom na jeho ekonomickú efektívnosť. V prípade potreby prehodnotiť a upraviť organizačnú štruktúru fakulty. Pripraviť fakultu na zavedenie systému kvality v súlade so zámerom univerzity.

*Financovanie* - Fakulta bude hospodáriť na báze viaczdrojového financovania s cieľom získavať príjmy najmä grantovou úspešnosťou, podnikateľskou činnosťou, využitím vlastného majetku a znížením nákladov. Finančné zabezpečenie činností fakulty bude vychádzať z nasledujúcich zdrojov:

- štátna dotácia na uskutočňované akreditované študijné programy;
- štátna dotácia na vedeckú, výskumnú, vývojovú činnosť;
- nedotačné zdroje (granty, projekty...);
- príjmy z podnikateľskej a ostatnej činnosti.
- zdroj príjmov SĽF sú aj poplatky za nadštandardnú dĺžku štúdia, prijímacie skúšky, ďalšie administratívne poplatky spojené so štúdiom, sponzorské dary a v menšej miere aj príjmy z predaja prebytočného, ako aj neupotrebitelného majetku a pod..