



STROJNÍCKA FAKULTA ŽU

Výročná správa o činnosti za rok 2014

2 Strojnícka fakulta ŽU

2.1 Všeobecné informácie

Adresa fakulty: Žilinská univerzita v Žiline
Strojnícka fakulta
Univerzitná 1
010 26 Žilina

Akademickí funkcionári fakulty:

Dekan: **prof. Dr. Ing. Milan Sága**
tel. 041-513 25 00, 513 25 01
fax: 041-565 29 40
e-mail: milan.saga@fstroj.uniza.sk

Prodekan pre vedeckovýskumnú činnosť:

prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
tel.: 041-513 60 07, 26 13
e-mail: eva.tilova@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:

doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
tel.: 041-513 27 18
e-mail: martin.krajcovic@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:

prof. Ing. Ján Salaj, CSc.
tel.: 041-513 25 02
fax: 041-565 29 40
e-mail: jan.salaj@fstroj.uniza.sk

K najdôležitejším udalostiam v roku 2014 patrili:

- 2. miesto medzi slovenskými technickými fakultami v hodnoteniach Akademickej ratingovej a rankingovej agentúry ARRA (2013:2; 2012:2, 2011:2, 2010:2, 2009:4);
- získanie ocenenia *Strojársky výrobok roka 2013* na 21. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre za prototyp malého mestského experimentálneho elektromobilu EDISON;
- získanie ocenenia *výstavy EMA 2014* na 21. medzinárodnom strojárskom veľtrhu v Nitre za inteligentný systém na meranie napätových stavov X-ray difraktometriou;
- získanie ocenenia *predsedu Úradu priemyselného vlastníctva SR – ceny Jána Bahýľa* za úžitkový vzor SK 6514 „Zariadenie pre kozubovú alebo komínovú vložku na ohrev vody so samoregulovateľnou teplotou vody“, ktoré si prevzal kolektív pracovníkov Katedry energetickej techniky prof. RNDr. Milan Malcho, PhD., prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. a Ing. Stanislav Gavlas, PhD.;
- získanie *ceny v kategórii „Prístup inovátora k realizácii transferu technológií“* na 2. ročníku súťaže „Cena za transfer technológií“ organizovanej CVTI SR s partnermi pre pracovníkov Katedry energetickej techniky (prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD., prof. RNDr. Milan Malcho, PhD. a Ing. Stanislav Gavlas, PhD.). Cenou okrem diplomu bola aj aktívna účasť pôvodcov s prezentovaním svojich technológií na medzinárodnom veľtrhu iENA 2014 v Norimbergu;
- prevzatie ocenenia z rúk dekana Dopravnej fakulty TU v Sofii doc. Ing. Teodossi Evtimova, PhD. doc. Ing. Daliborom Bárto, PhD. z Katedry dopravnej a manipulačnej techniky - medzinárodné ocenenie *Zlatá medaila Dopravnej fakulty TU Sofia* za mimoriadne zásluhy pri zvyšovaní personálnych zručností bulharských inžinierov a študentov a za aktívny prínos pri podpore rozvoja programu ERASMUS v oblasti výmeny študentov a pedagogických pracovníkov medzi DF TU Sofia a Sjf ŽU v Žiline;
- 3. miesto v súťaži *KIA Innovation Award* študenta 2. ročníka inžinierskeho programu Strojárske technológie Bc. Jána Ščuryho, ktorý zároveň získal pre Katedru technologického inžinierstva finančnú odmenu 2.000,- € na nákup prístrojov;
- *udelenie ceny Slovenskej zväračskej spoločnosti* za diplomovú prácu v študijnom odbore Strojárstvo pre študentov Katedry technologického inžinierstva Ing. Vladimíra Bartánusa a Ing. Martina Faturíka;
- 1. miesto doktoranda Ing. Lukáša Richtárecha na 10. medzinárodnom doktorandskom seminári *SFEROID'2014* v poľskom Ustroni - Jaszowiec, za prezentáciu vedeckej práce z oblasti zlievarenstva „Elimination of iron based particles in Al-Si alloy“;
- vytvorenie prvého *Centra duálneho vzdelávania* na Slovensku zabezpečujúceho spoluprácu medzi Akademickou a priemyselnou sférou, kde študenti Sjf paralelne študujú teóriu ale súčasne sú aj v kontakte s reálnymi požiadavkami priemyselnej sféry vo forme exkurzií, priemyselných a výskumných stáží a riešení projektov pre priemysel;
- realizácia *4. ročníka inovatívneho duálneho systému výučby* predmetu tímová práca pre študentov 2. ročníka inžinierskeho štúdia priemyselné inžinierstvo. Inovativnosť spočíva v prepojení teoretických a praktických poznatkov priamo v priemyselnej sfére, t. j. umožňuje študentom praxou vo firmách získavať praktické skúsenosti a zručnosti

a zároveň firmám vychovávať presne ten typ odborníkov, aký potrebujú. Študenti v rámci predmetu riešili v spolupráci s CEIT, a.s. konkrétne úlohy v podniku Volkswagen Slovakia, a.s. závod Martin a tiež v Žilinskom inteligentnom výrobnom systéme (ZIMS).

- úspešné zapojenie sa Sjf do národného projektu „*Vysoké školy ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti – Vysokoškoláci do praxe*“ (Sjf je na 2. mieste v počte realizovaných praxí študentov);
- v oblasti personálnej politiky *pokračujúci graduačný rast zamestnancov fakulty*. Bol vymenovaný 1 profesor - prof. Ing. Andrej Czán, PhD. a 1 docent - doc. Ing. Dalibor Bárta, PhD. Habilitačné konanie zároveň úspešne ukončili aj dlhoroční zahraniční spolupracovníci fakulty: dr. inž. Lukasz J. Orman, dr. inž. Janusz Mleczek a Dr. inž. dr. inž. Wojciech Żórawski. Prof. Ing. Vladimír Hlavňa, PhD. bol menovaný VR ŽU profesorom emeritus;
- inovácia technického a programového vybavenia výskumných a výučbových laboratórií fakulty (financované zo štrukturálnych fondov);
- 3. miesto doktorandky z Katedry materiálového inžinierstva Ing. Kataríny Mikovej, PhD. v *Súťaži o najlepšiu dizertačnú prácu v kategórii „Konkurenceschopné strojírenství, materiálový výzkum“* obhájenú v r. 2013, ktoré získala na VŠB-TU Ostrava. Ocenenie bolo spojené s finančnou odmenou 10.000,- Kč.
- 1. miesto študenta Bc. Petra Juríka na *študentskej vedeckej odbornej konferencii METALURGIA 2014*, 15. 4. 2014, Košice.
- *získanie 3 ocenení* pracovníkmi Katedry materiálového inžinierstva na fotografickej súťaži o „Najkrajšiu farebnú a čierno-bielu fotografiu štruktúry“ organizovanej v rámci vedeckej konferencie Mikroskopie a nedestruktívni zkoušení materiálů, konanej v Litoměřiciach (ČR) a to v kategórii Hodnotenie odbornou porotou: 1. miesto: Ing. Juraj Belan, PhD. a v kategórii „Vox populi“: 2. miesto: Ing. Juraj Belan, PhD. a 3. miesto: doktorandka Ing. Andrea Soviarová.
- pokračujúci trend postupného zvyšovania úrovne *medzinárodného vedeckého časopisu MATERIALS ENGINEERING* (ISSN 1335-0803), vydávaného Sjf ŽU v Žiline 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);

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 strojnícka 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.

Organizačne fakultu tvorí 10 katedier, 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: *prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.*
- Katedra obrábania a výrobnjej techniky (KOVT)
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*

Štruktúra zamestnancov SjF, ktorá bola platná k 31. 12. 2014 je uvedená v tab. 1 až tab. 4.

Tab.1

Počty pedagogických, výskumných a THP pracovníkov na jednotlivých pracoviskách Sjf (k 31. 12. 2014)

Pracoviská Sjf	Učítelia	Výskumníci	THP
Katedra aplikovanej matematiky (KAM)	13	-	2
Katedra konštruovania a častí strojov (KKČS)	9	9	2
Katedra materiálového inžinierstva (KMI)	8	5	3
Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)	7	2	1
Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)	11	4	2
Katedra obrábania a výrobnjej techniky (KOVt)	7	2	2
Katedra automatizácie a výrobných systémov (KAVS)	5	2	1
Katedra technologického inžinierstva (KTI)	7	2	2
Katedra energetickej techniky (KET)	6	9	3
Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)	13	3	4
Dekanát	-	-	12
Výskumné centrá (VSC, InQKv, VVCKV, ...)	1	18	2
Spolu	87	56	36

Tab. 2

Vysokoškolskí učítelia podľa titulov

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

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

Tab. 4

Priemerná veková štruktúra pracovníkov Sjf (k 31.12.2014)

zaradenie	Priemerný vek
profesor	58,4 r.
docent	48,5 r.
OA s PhD.	41,7 r.
OA	
Výskumný pracovník s PhD.	36,8 r.
Výskumný pracovník	

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)

Na katedre sa rieši celá škála úloh zameraných na konštrukčný vývoj, inovácie, kinematické, dynamické a pevnostné analýzy a optimalizáciu konštrukčných parametrov navrhovaných výrobkov. Spolupráca s univerzitami je zameraná najmä na oblasť častí strojov, počítačového navrhovania, bioniky a tribológie, napríklad ohľadom experimentálneho výskumu tribologických vlastností materiálov. Dlhodobo sa sústreďuje na vývoj a tvorbu prototypov s využitím technológií Rapid Prototyping a Rapid Tooling.

Katedra materiálového inžinierstva (KMI)

KMI sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava predovšetkým na výskum progresívnych materiálov, ktorý sa orientuje na: oblasť skúmania vzťahu medzi štruktúrou (resp. mikroštruktúrou, subštruktúrou) a vlastnosťami kovových a nekovových konštrukčných materiálov vrátane nekonvenčných druhov; nové metódy hodnotenia odolnosti materiálov voči mechanickému, fyzikálnemu a chemickému namáhaniu (únava, elektrochemická korózia, degradácia plastov a pod.) a nové smery v oblasti materiálového inžinierstva s cieľom využívať hraničné vlastnosti materiálov vo všetkých oblastiach ich aplikácie.

Katedra aplikovanej mechaniky (KAME)

KAME sa v oblasti výskumu orientuje hlavne na 2 oblasti:

- 1) Experimentálna mechanika: meranie deformácií, teplôt, vibračná diagnostika, modálna analýza, infračervená termografia, akustická emisia, nedeštruktívne skúšanie.
- 2) Analýzy a simulácie: napätovo deformačné, dynamické, kompozitov, straty stability, predikcie únavovej životnosti, modelovanie a analýza mechanizmov, simulácie technologických procesov, optimalizácie konštrukcií.

Katedra priemyselného inžinierstva (KPI)

Katedra sa orientuje na riešenie výskumných úloh základného, ale aj aplikovaného výskumu orientované 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. Zameriava sa na 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; 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 a projekty v oblasti priestorovej a časovej štruktúry výrobného procesu.

Katedra obrábania a výrobnéj techniky (KOVt)

Katedra je orientovaná na výchovu komplexne pripravených strojných inžinierov, pričom dôraz je kladený na: technológie trieskového obrábania; nekonvenčné metódy obrábania; výrobnú techniku; progresívne technológie zamerané na obrábanie ťažko obrábateľných a biokompatibilných materiálov. V oblasti výskumu sa katedra zameriava predovšetkým na: výskum rezného procesu (vrtanie, brúsenie, sústruženie, frézovanie) s novými nástrojmi - optimalizácia, intenzifikácia; nekonvenčné metódy obrábania a delenia materiálov; vysokorýchlostné obrábanie ložiskových materiálov; experimentálne analýzy kmitania pri obrábaní; riadenie kvality, metrologické zabezpečenie výroby; systém vzdelávania na VŠ s ohľadom na rozvoj automobilového priemyslu a internacionalizáciu VŠ vzdelávania.

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)

KTI sa vo svojej výskumnej oblasti venuje: - zváraniu 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 zvaracích spôsobov; - tvárneniu s akcentom na problematiku vývoja nových progresívnych nekonvenčných technológií tvárnenia s dôrazom na využitie fyzikálnych poznatkov v tvárnení; - zlievarenstvu, ktoré zaisťuje výskumné a vývojové práce v oblasti metalurgie a technológie výroby odliatkov (výroba modelov, foriem odlievania a kvalitatívne skúmanie zlievarenských materiálov); - tepelnému spracovaniu bez ochrannéj atmosféry, materiálovej analýze a hodnoteniu tvrdosti.

Katedra energetickej techniky (KET)

Vedeckovýskumná činnosť katedry sa orientuje najmä na oblasť zdrojov tepla, ako sú zdroje tepla na spaľovanie biomasy a fosílnych palív, tepelné čerpadlá, využívania geotermálnej a slnečnej energie. Ďalšou oblasťou vo vedeckovýskumnej činnosti, ktorej sa katedra venuje je oblasť prúdenia, výroby tepla a elektrickej energie, znižovania emisnej záťaže životného prostredia, chladiacich systémov, tepelných trubíc, vykurovacích a chladiacich konvektorov.

Katedra dopravnej a manipulačnej techniky (KDMT)

Pracovníci katedry sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriavajú na: analýzu kontaktu železničného dvojkoľesia 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 cestujúcich koľajových vozidiel, 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 a konštrukciu a analýzu vlastností spaľovacích motorov.

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 ŽU 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 takmer 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 roku 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:

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

Prehľad akreditovaných študijných programov

Prehľad akreditovaných študijných programov je dokumentovaný v tab. 5.

Tab. 5

Akreditované študijné programy

Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Udeľovaný titul	Jazyk	Garant
1. stupeň (bakalárske študijné programy)						
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
2. stupeň (inžinierske/magisterské študijné programy)						
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.
3. stupeň (doktorandské študijné programy)						
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.

Prehľad študijných programov s pozastavenými právami, odňatými alebo skončením platnosti priznaného práva k 31.12 je uvedený v tab. 6. Sjf má priznané všetky práva na zabezpečenie 1. – 3. stupňa VŠ štúdia.

- a) 1. stupeň (bakalárske študijné programy)
- b) 2. stupeň (inžinierske/magisterské študijné programy)
- c) 3. stupeň (doktorandské študijné programy)

Tab. 6

Prehľad študijných programov s pozastavenými právami, odňatými alebo skončenie platnosti

Študijný odbor	Študijný program	Forma štúdia	Dĺžka štúdia	Udeľovaný titul	Jazyk	Garant
1. stupeň						
-	-	-	-	-	-	-
2. stupeň						
-	-	-	-	-	-	-
3. stupeň						
-	-	-	-	-	-	-

Počty študentov k 31.10.2014 sú uvedené v tab. 7.

Tab. 7

Počet študentov Sjf k 31. 10. 2014

Študijný odbor Študijný program	Počet študentov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
1. stupeň				
Dopravné stroje a zariadenia	85	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	156	1	28	0
Strojárske technológie	193	3	65	1
Technika prostredia	58	0	0	0
Vozidlá a motory	131	1	0	0
Fakulta celkom	623	5	93	1
2. stupeň				
Aplikovaná mechanika	20	0	0	0
Spaľovacie motory, letecké motory	21	0	0	0
Technika prostredia	55	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	64	0	20	0
Koľajové vozidlá	9	0	0	0
Materiálové inžinierstvo	23	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	32	0	0	0
Strojárske technológie	53	10	42	0
Údržba dopravných prostriedkov	20	0	0	0
Konštrukcia strojov a zariadení	47	0	0	0
Fakulta celkom	344	10	62	0
3. stupeň				
Aplikovaná mechanika	7	1	4	0
Časti a mechanizmy strojov	10	0	6	0
Energetické stroje a zariadenia	12	0	0	0
Koľajové vozidlá	8	0	0	0

Materiály	1	0	1	0
Priemyselné inžinierstvo	16	0	15	3
Strojárske technológie a materiály	17	0	12	0
Automatizované výrobné systémy	4	0	0	2
Medzné stavy materiálov	7	0	0	1
Fakulta celkom	82	1	38	6

Vývoj počtu študentov fakulty (stav k 31.10. daného roku) je dokumentovaný v tab. 8.

Tab. 8

Vývoj počtu študentov Sjf (stav k 31. 10. 2014)

Denná forma					
2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. stupeň					
701	718	716	746	694	628
2. stupeň					
348	364	390	355	353	354
3. stupeň					
126	124	126	90	98	83

Externé forma					
2009	2010	2011	2012	2013	2014
1. stupeň					
138	186	114	125	91	94
2. stupeň					
82	73	61	67	47	62
3. stupeň					
85	79	70	61	61	44

Inovácia vzdelávania, aktivity smerujúce k lepšiemu uplatneniu v praxi, zabezpečenie praxí, ďalšie možnosti pre študentov získavať kompetencie (nad rámec študijných programov):

V roku 2014 sa uskutočnila na Sjf príprava podkladov na komplexnú akreditáciu, v rámci ktorej bola realizovaná reštrukturalizácia štúdia na fakultyr. Hlavné zmeny zahŕňujú:

- inováciu obsahovej náplne a učebných plánov u pokračujúcich študijných programov (3 bakalárske, 6 inžinierskych a 5 doktorandských študijných programov);
- návrh nových študijných programov (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 2013/14 bolo zapojených do programu 22 študentov;

Prijímacie konanie:

Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania pre bakalárske štúdium:

Prijímacie konanie na SjF 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.

Aktivity fakulty, ktoré propagovali štúdium:

- distribúcia základných informácií o ponúkaných študijných programoch a prijímacom konaní na SjF na vybrané stredné školy v rámci zasielania pozvánky na Deň otvorených dverí (100 stredných škôl);
- organizácia Dňa otvorených dverí (20.11.2013 a 11.2.2014) s celkovou návštevnosťou cca. 200 študentov stredných škôl;
- internetové stránky fakulty (aktuálne informácie o prijímacom konaní a ponúkaných študijných programoch);
- každoročná aktualizácia informácií o prijímacom konaní a zabezpečovaných študijných programoch na Portáli vysokých škôl;
- prevádzka Facebookovej stránky Strojnickej fakulty ŽU (aktuality zo života fakulty, úspechy fakulty, akcie pre študentov, oznamy k prijímaciemu konaniu, atď.);
- inzercia vo vybraných printových médiách;

Štatistický prehľad o prijímacom konaní v roku 2014 dokumentuje tab. 9.

Štatistický prehľad prijímacieho konania na SjF

Tab. 9

Študijný odbor Študijný program	Počet uchádzačov					
	Denná forma			Externá forma		
	Prihlásení	Účasť na PK	Novoprijatí	Prihlásení	Účasť na PK	Novoprijatí
1. stupeň						
Dopravné stroje a zariadenia	55	54	31	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	68	66	36	0	0	0
Strojárske technológie	131	125	82	0	0	42
Technika prostredia	40	38	24	0	0	0
Vozidlá a motory	104	99	46	0	0	0
Fakulta celkom	398	382	219	0	0	42
2. stupeň						
Aplikovaná mechanika	8	8	7	0	0	0
Spaľovacie motory, letecké motory	20	20	15	0	0	0
Technika prostredia	32	32	27	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	49	46	30	0	0	0
Koľajové vozidlá	10	10	9	0	0	0
Materiálové inžinierstvo	13	13	13	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	15	15	12	0	0	0
Strojárske technológie	26	26	21	48	46	41
Údržba dopravných prostriedkov	8	8	10	0	0	0
Konštrukcia strojov a zariadení	27	27	25	0	0	0
Fakulta celkom	208	205	169	48	46	41
3. stupeň						
Aplikovaná mechanika	3	3	3	0	0	0
Časti a mechanizmy strojov	5	5	3	0	0	2
Energetické stroje a zariadenia	5	3	2	0	0	0
Koľajové vozidlá	5	3	2	0	0	0
Materiály	0	0	0	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	9	8	5	0	0	0
Strojárske technológie a materiály	10	10	4	0	0	5
Automatizované výrobné systémy	2	1	1	2	2	2
Medzné stavy materiálov	6	5	3	0	0	0
Fakulta celkom	45	38	23	2	2	9

Absolventi Sjf

Údaje o úspešnosti štúdia na 1. až 3. stupni sú uvedené v tab. 10.

Tab. 10

Úspešnosť štúdia na 1. a 2. stupni VŠ

1. stupeň	
Študijný program	Percentuálna úspešnosť
Dopravné stroje a zariadenia	55,81 %
Priemyselné inžinierstvo	38,04 %
Strojárske technológie	39,08 %
Technika prostredia	37,25 %
Vozidlá a motory	27,78 %
Spolu za všetky programy	36,84 %
2. stupeň	
Študijný program	Percentuálna úspešnosť
Aplikovaná mechanika	100 %
Spaľovacie motory, letecké motory	82 %
Technika prostredia	100 %
Priemyselné inžinierstvo	89 %
Koľajové vozidlá	100 %
Strojárske technológie	91 %
Údržba dopravných prostriedkov	85 %
Automatizované výrobné systémy	96 %
Konštrukcia strojov a zariadení	90 %
Spolu za všetky programy	92,1%
3. stupeň	
Študijný program	Percentuálna úspešnosť
Aplikovaná mechanika	89,31 %
Časti a mechanizmy strojov	
Energetické stroje a zariadenia	
Koľajové vozidlá	
Materiály	
Priemyselné inžinierstvo	
Strojárske technológie a materiály	
Automatizované výrobné systémy	
Medzné stavy materiálov	

V tab. 11 sú údaje o absolventoch Sjf a tab. 12 dokumentuje počty absolventov Sjf v dlhodobom vývoji.

Tab. 11

Počet absolventov Sjf v akademickom r. 2013/2014

Študijný odbor Študijný program	Počet absolventov			
	Denná forma		Externá forma	
	Občania SR	Cudzinci	Občania SR	Cudzinci
1. stupeň				
Dopravné stroje a zariadenia	24	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	35	0	1	0
Strojárske technológie	34	0	19	0
Technika prostredia	20	0	0	0
Vozidlá a motory	34	1	0	0

Fakulta celkom	147	1	20	0
2. stupeň				
Aplikovaná mechanika	9	0	0	0
Spaľovacie motory, letecké motory	9	0	0	0
Technika prostredia	19	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	34	0	0	0
Koľajové vozidlá	6	0	0	0
Materiálové inžinierstvo	0	0	0	0
Automatizované výrobné systémy	26	0	0	0
Strojárske technológie	39	0	25	0
Údržba dopravných prostriedkov	10	1	0	0
Konštrukcia strojov a zariadení	19	0	0	0
Fakulta celkom	171	1	25	0
3. stupeň				
Aplikovaná mechanika	1	0	0	0
Časti a mechanizmy strojov	6	0	1	0
Energetické stroje a zariadenia	6	0	0	0
Koľajové vozidlá	3	0	0	1
Materiály	0	0	0	0
Priemyselné inžinierstvo	3	0	0	0
Strojárske technológie a materiály	6	0	5	0
Automatizované výrobné systémy	1	0	4	0
Medzné stavy materiálov	5	0	0	0
Fakulta celkom	31	0	10	1

Tab. 12

Počet absolventov SjF v dlhodobom vývoji

Denná forma					
2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
1. stupeň					
137	145	152	143	147	-
2. stupeň					
172	165	169	189	163	-
3. stupeň					
25	26	57	21	31	-

Externá forma					
2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
1. stupeň					
11	28	17	16	20	-
2. stupeň					
22	42	23	37	25	-
3. stupeň					
13	10	14	8	11	-

Informácie o záverečných a rigorózných prácach dokumentuje tab. 13.

Tab. 13

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)
Bakalárska práca				
171	169	105	33	3
Diplomová práca				
189	188	130	33	23
Dizertačná práca				
44	44	30	0	0
Rigorózna práca				
0	0	0	0	0

Úspechy našich študentov sú uvedené v tab. 14.

Tab. 14

Reprezentácia Sjf a ŽU na národných a medzinárodných športových podujatiach

Meno študenta	Študijná skupina	Popis úspechu
Pavlovič Michal	2ZAM1A	reprezentácia na XXX. SELL GAMES, Tartu, Estónsko 2. miesto v medzinárodnom turnaji vo volejbale zmiešaných družstiev, Olomouc, ČR
Pasch Martin	2ZPI24	reprezentácia univerzity na medzinárodnom turnaji v basketbale, Estónsko
Gajdoš Ľuboš	2ZTP21	Silový trojboj RAW: - 1. miesto na Akademických majstrovstvách SR - 2. miesto v Slovenskom pohári
Motyka Filip	2ZII1A	7. miesto v slalome a 6. miesto v superkombinácii na ZPH Soči, 2014
Mišenda Lukáš	2ZST24	Floorbal: - 1. miesto na Akademických majstrovstvách SR - 1. miesto v medzinárodnej lige
Škvarka Patrik Kolenič Róbert Kajan Lukáš	2ZDS31 2ZPI12 2ZVM13	Futsal: - 1. miesto na medzinárodných športových hrách XXX. SELL GAMES, Tartu, Estónsko - 2. miesto na Akademických majstrovstvách SR, Komárno

Ocenenia študentov Sjf získané počas štúdia na ŽU sú uvedené v tab. 15 a tab. 16.

Tab. 15

Cena dekana Sjf za vynikajúce študijné výsledky (1. stupeň VŠ) – akademický rok 2013/2014

Meno študenta	Študijná skupina	Výsledok štúdia
Štauderová Mária	ZDS32	prospel s vyznamenaním
Vongrej Martin	ZPI33	prospel s vyznamenaním
Kantová Nikola	ZTP32	prospel s vyznamenaním
Tlach Vladimír	ZST34	prospel s vyznamenaním
Vicen Martin	ZPI33	prospel s vyznamenaním
Jurík Peter	ZST32	prospel s vyznamenaním
Šulka Peter	ZVM31	prospel s vyznamenaním
Bobor Roman	ZST31	prospel s vyznamenaním

Králik Ivan	ZTP32	prospel s vyznamenaním
Škvarka Juraj	ZDS31	prospel s vyznamenaním

Tab. 16

Cena dekana SjF za vynikajúce študijné výsledky (2. stupeň VŠ) – akademický rok 2013/2014

Meno študenta	Skupina	Ocenenie
Karlík Milan	2ZKV2A	Cena spoločnosti Scheidt & Bachmann
Stankovičová Zuzana	2ZAM2A	Cena rektorky
Bieliková Lenka	2ZET2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Bučková Monika	2ZII2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Čellár Erich	2ZST28	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Harvanec Martin	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Kendera Michal	2ZST2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Kucharčíková Eva	2ZST2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Lago Ján	2ZST2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Matejka Jozef	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Mesíček Marek	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Mikolajčík Ján	2ZSA2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Močilan Martin	2ZAM2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Orolínová Miriama	2ZET2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Paalová Martina	2ZII2B	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Pecháč Peter	2ZAM2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Starovský Peter	2ZST28	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Šimko Patrik	2ZUD2A	Cena dekana za vynikajúce študijné výsledky
Faturík Martin	2ZST2B	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Kubo Martin	2ZSA2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Podolinský Michal	2ZET2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Radačovský Štefan	2ZAM2A	Cena dekana za diplomovú prácu a vynikajúce študijné výsledky
Guričan Peter	2ZUD2A	Cena dekana za diplomovú prácu
Hudecová Ľubica	2ZII2B	Cena dekana za diplomovú prácu
Kucej Lukáš	2ZEL2A	Cena dekana za diplomovú prácu
Mikula Tomáš	2ZZZ2A	Cena dekana za diplomovú prácu
Mitašík Tomáš	2ZST2A	Cena dekana za diplomovú prácu
Šimkovič Andrej	2ZKV2A	Cena dekana za diplomovú prácu

Podpora študentov

Fakulta vypláca študentom každoročne motivačné štipendiá. V akademickom roku 2013/14 boli vyplatené štipendiá:

- prospechové: 25 štipendií po 332 €, 25 štipendií po 664 €;
- mimoriadne:
 - štipendium za športovú reprezentáciu univerzity a fakulty;
 - štipendium za prácu v prospech univerzity a fakulty;
 - štipendium za prácu v programe pomocných vedeckých a pedagogických síl (22 štipendií po 600 €);

- ceny dekana za vynikajúce výsledky štúdia a najlepšie záverečné práce (10 štipendií po 100 €, 16 štipendií po 150 €, 6 štipendií po 200 €, 4 štipendiá po 350 €);
- cena rektorky za vynikajúce študijné výsledky (350 €).

V akademickom roku 2014/15 boli vyplatené štipendiá:

- prospechové: 20 štipendií po 332 €, 20 štipendií po 664 €;
- mimoriadne:
 - štipendium za športovú reprezentáciu univerzity a fakulty: 2 štipendiá po 150 €, 6 štipendií po 200 €;
 - štipendium za prácu v prospech univerzity a fakulty: 10 štipendií po 100 €, 10 štipendií po 200 €;
 - štipendium za prácu v programe pomocných vedeckých a pedagogických síl: 10 štipendií po 600 €;
- odborové: 66 štipendií po 300 €, 133 štipendií po 500 €, 116 štipendií po 600 €.

Konzultácie a poradenstvo

Každá katedra má nominovaného poradcu pre pedagogiku, 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 (ubytovanie, strava, dostupnosť administratívnych zamestnancov, knižnica, študijné prostredie, IKT....)

V prieskume realizovanom v rámci Vnútorného systému zabezpečovania kvality vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline, do ktorého sa zapojilo 92 študentov SjF, bola zistená úroveň spokojnosti s dostupnosťou študijných zdrojov 62,54 %.

Strojnícka fakulta je rovnako ako ostatné fakulty ŽU 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 katedrách (napr. KPI, KAM a pod.) 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 roku 2014 zistené nasledovné miery spokojnosti:

- bakalárske štúdium:
 - študijné prostredie na fakulte: 85,6 %;
 - zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami: 72 %;
 - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 80 %;
- inžinierske štúdium:
 - študijné prostredie na fakulte: 86 %;
 - zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami: 71 %;
 - hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom: 79 %.

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 roku 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 mobilit 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 p. Renáta Janovčíková. V posledných rokoch sa zvyšuje aj počet zahraničných študentov študujúcich na fakulte.

SjF má poverenú kontaktnú osobu pre zdravotne postihnutých študentov (doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD. - prodekan pre pedagogickú činnosť), 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).

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.

Ciele vo vzdelávacej činnosti

- efektívna výučba podporovaná informačnými a komunikačnými technológiami pre bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium;
- efektívne využívanie existujúcej infraštruktúry a špičkových laboratórií vo vzdelávacom procese (najmä v 3. stupni vysokoškolského štúdia);
- celoživotné a dištančné vzdelávanie vo všetkých oblastiach profilácie fakulty;
- implementácia nových foriem a obsahu vzdelávania s dôrazom na kvalitný prírodovedný základ a rozširovanie profilu v nových oblastiach, ktoré sú z hľadiska budúcnosti perspektívne.
- širšie vzdelávanie v cudzích jazykoch a významnejšie otváranie sa fakulty zahraničným študentom.

Vyššia kvalita vzdelávania sa musí presadiť prostredníctvom nasledovných vstupov:

- zmenou obsahu výučby;
- zmenou foriem výučby;
- zlepšením pedagogického prístupu;
- vytvorením integrovaného vzdelávania na fakulte.

Pre ďalšie obdobie sú v oblasti vzdelávania na fakulte stanovené nasledujúce úlohy:

- vyšší dôraz na požiadavky z priemyselnej praxe pri aktualizácii obsahovej náplne predmetov;
- úzke prepojenie a transfer najnovších poznatkov z vedeckovýskumnej činnosti do výučby;
- zapojenie medzinárodne uznávaných expertov na národnej aj medzinárodnej úrovni do modernizácie obsahovej náplne a foriem výučby jednotlivých predmetov;
- zvýšenie úrovne participácie priemyselnej praxe na procese vzdelávania na fakulte (exkurzie, prednášky odborníkov z praxe, vedenie záverečných prác, odborné stáže pre študentov, atď.);
- zvýšenie dôrazu na zaistenie aktuálnych študijných zdrojov (študijná literatúra) pre jednotlivé predmety;
- dopracovanie systému hodnotenia kvality pedagogického procesu Sjf zo strany bývalých absolventov a zamestnávateľov;
- venovanie pozornosti kontrolnej činnosti, túto pravidelne hodnotiť a zovšeobecňovať kladné i záporné zistenia pre potreby ďalšieho skvalitňovania výučby.

2.3 Vedeckovýskumná činnosť

Rozsah a zameranie vedeckovýskumnej činnosti

Vedeckovýskumná činnosť ovplyvňuje väčšinu aktivít fakulty, vrátane vzdelávacej činnosti, medzinárodnej spolupráce, materiálneho rozvoja a spolupráce s priemyselnou sférou. V súčasnosti má výrazný podiel na výsledkoch vonkajšieho hodnotenia fakulty a to či už z pohľadu rôznych rankingových hodnotení alebo samotného štátneho rozpočtu. Preto je všestranná podpora tejto činnosti jednou z priorít fakulty.

Významnou úlohou na obdobie rokov 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.).

Výskumné aktivity na fakulte sú podmienené predovšetkým intelektuálnym a materiálnym zabezpečením pracoviska. Dobré myšlienky musia byť správne vyhodnotené, vedecké postupy vhodne zrealizované a výsledky účinne prezentované. To všetko možno realizovať len pri vhodnom finančnom krytí. A to je možné len prostredníctvom domácich a zahraničných projektov. Na základe analýzy riešených vedeckých projektov fakulty možno konštatovať, že fakulta si vytvorila veľmi dobrý potenciál na nasledovné konkrétne oblasti výskumu:

- 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);
- 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.

Habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov

Strojnícka fakulta ŽU má na základe rozhodnutia ministra školstva SR zo dňa 16. 9. 2009 priznané právo konať habilitačné konanie a konanie na vymenúvanie profesorov v nasledovných študijných odboroch:

- *Časti a mechanizmy strojov,*
- *Energetické stroje a zariadenia,*
- *Materiály,*

- Motorové vozidlá, koľajové, vozidlá, lode a lietadlá,
- Priemyselné inžinierstvo,
- Strojárske technológie a materiály,
- Aplikovaná mechanika.

Tab. 17 uvádza počty úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní v r. 2009 až 2014.

Tab. 17

Počet úspešne ukončených habilitačných a inauguračných konaní

Rok	Docent		Profesor	
	Interní	Externí	Interní	Externí
2014	1	3	1	-
2013	1	3	1	-
2012	6	-	2	-
2011	4	1	2	-
2010	1	2	3	-
2009	1	1	2	-

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. 2014 je uvedená v tabuľke Publikačnej činnosti pracovníkov Sjf za r. 2014 (tab. 18).

V publikačnej činnosti pracovníkov Sjf je možné pozorovať nárast v počte CC a indexovaných (databázy WoS a SCOPUS) publikácií. 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.

Tab. 18

Prehľad publikačnej činnosti pracovníkov Sjf v r. 2006-2014

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	6	0	240
2007	13	40/*4	24	3	283
2008	28	75/*4	42	0	373
2009	13	117/*8	54	2	374
2010	12	97/*7	22	6	390
2011	20	190/*10	40	3	430
2012	23	229/*9	24	3	262
2013	19	147/*9 /34 WoS a SCOPUS	19	4	380
2014**	24	259/ *9 /76 WoS a SCOPUS	67/ 48 WoS a SCOPUS	6	306
		* z toho karentovaných časopisov	** publikácie evidované v CRP k 31.12.2014		

Vydávanie vedeckých a odborných časopisov

SjF garantuje vydávanie nasledovných vedeckých a odborných časopisov:

1. **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 ŽU. V roku 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>
2. **PRODUKTIVITA a INOVÁCIE** - ISSN 1335-5961, periodicita 6x ročne (vychádza od roku 2000), vydávaný SjF ŽU v spolupráci so Slovenským centrom produktivity a Ústavom konkurencieschopnosti a inovácií. Poukazuje na dianie v priemyselnom prostredí, prezentuje nové technológie, produkty a riešenia, ktoré sú pre priemyselné podniky dôležité, informuje o inováciách z oblasti priemyselného inžinierstva, konštruovania, elektrotechniky, IT technológií, materiálového inžinierstva a dáva odpovede na to, ako byť produktívny v podnikateľskom prostredí EÚ.
3. **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.uzrzba.sk/ssu.php?name=casopis&m=0000>
4. **TECHNOLÓG** - ISSN 1337-8996. Vychádza spravidla dvakrát 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>

5. **TECHNOLOGICKÉ INŽINIERSTVO / TECHNOLOGICAL ENGINEERING** - ISSN 1336-5967 je medzinárodný vedecký časopis zameraný na strojársku technológiu. Časopis vydáva Vedecko-technická spoločnosť pri ŽU a Katedra obrábania a výrobnjej techniky SjF s periodicitou 2x ročne.
http://www.vtszu.sk/Technol_inzinierstvo/Technologicke_inzinierstvo.htm

Ochrana duševného vlastníctva na Sjf v roku 2014

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.

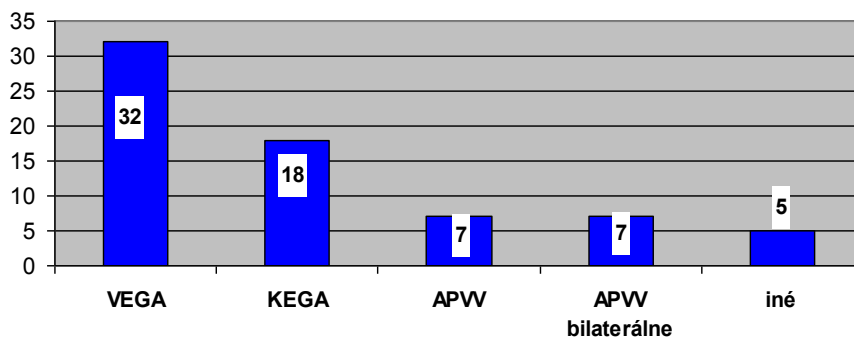
Na žiadosti podané v predchádzajúcom období bolo v r. 2014 do registra úžitkových vzorov zapísaných 6 úžitkových vzorov:

- Gavlas Stanislav; Jandačka, Jozef; Malcho, Milan; Bakala, Ľudovít: Číslo prihlášky: 5029-2013, *Výmenník spaliny - voda*: Úžitkový vzor č. 6677. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. 8 s.
- Gavlas Stanislav; Jandačka, Jozef; Malcho, Milan; Bakala, Ľudovít: Číslo prihlášky: 5028-2013. *Výmenník tepla spaliny - vzduch*: Úžitkový vzor č. 6676, Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. 7 s.
- Gavlas Stanislav; Jandačka, Jozef; Malcho, Milan; Bakala, Ľudovít: Číslo prihlášky: 5027-2013. *Rekuperčné zariadenie taviaceho agregátu*: Úžitkový vzor č. 6670. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2013. 9 s.
- Medvecký Štefan; Hrček, Slavomír; Mikita, Miroslav; Ščerba, Peter; Špánik, Tomáš: Číslo prihlášky: 5071-2012. *Zariadenie na prenos axiálneho zaťaženia na nápravové skrine v skúšobnom zariadení*: Úžitkový vzor č. 6466. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2013. 6 s.
- Medvecký Štefan; Hrček, Slavomír; Mikita, Miroslav; Ščerba, Peter; Špánik, Tomáš: Číslo prihlášky: 5072-2012. *Zariadenie na skúšanie nápravových skriň železničných podvozkov*: Úžitkový vzor č. 6516. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2013. 4 s.
- Sapietová Alžbeta; Závodný, Pavel; Sága, Milan; Sapieta, Milan; Hyben, Bohuslav: Číslo prihlášky: 5025-2013. *Zariadenie proti preťaženiu vozíkového dopravníka, najmä kovových triesok*: Úžitkový vzor č. 6683. Banská Bystrica: Úrad priemyselného vlastníctva SR, 2014. 7 s.

Pracovníci Katedry energetickej techniky prof. RNDr. Milan Malcho, PhD., prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD. a Ing. Stanislav Gavlas, PhD. získali v r. 2014 *ocenenie predsedu Úradu priemyselného vlastníctva SR – cenu Jána Bahýľa* za úžitkový vzor SK 6514 „Zariadenie pre kozubovú alebo komínovú vložku na ohrev vody so samoregulovateľnou teplotou vody“.

Grantové úlohy a projekty riešené na SjF

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, Višeegrádskeho fondu a do viacerých bilaterálnych projektov.



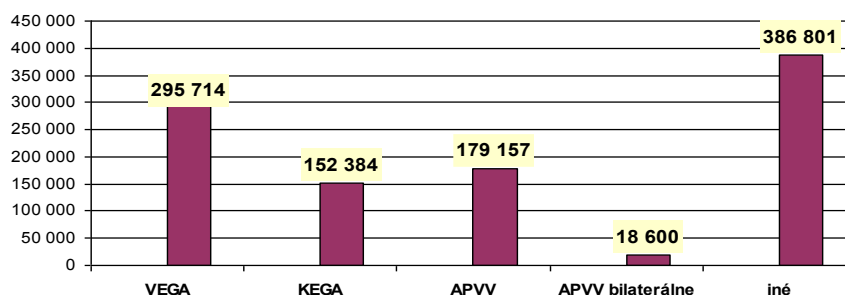
Obr. 1 Prehľad počtu pridelených grantových projektov v roku 2014

Na ilustráciu uvádzame prehľady o počte a pridelených finančných prostriedkoch na vybrané typy projektov (obr. 1 a obr. 2). Zoznam riešených projektov je uvedený v tab. 19 až tab. 23. Najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy sú uvedené v tab. 24.

V súčasnosti sú podané ďalšie medzinárodné projekty, kde fakulta pôsobí ako partner, respektíve predkladateľ projektu. Veľký dôraz je kladený aj na prípravu a realizáciu projektov v rámci 8. rámcového programu EÚ - Horizont 2020, kde fakulta participuje v niekoľkých návrhoch projektov, napr.:

- *výzva Maria Sklodowska Curie Action H2020 MSCA IF 2014* - projekt: Fatigue behaviour of light metal alloys with nanostructuralized surface used in automotive industry. VUT Brno v spolupráci s VC, SjF (KMI – prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.).
- *výzva Maria Sklodowska Curie Action H2020 MSCA IF 2014* - projekt Optimal Welding Technologies for High Strength Steel Structures. Podaný VC ŽU (prof. Ružica Nikolič), Stavebná fakulta ZU (prof. Josef Vičan) a SjF ZU (KMI – Ing. František Nový, PhD.).
- *výzva Maria Sklodowska Curie Action H2020 MSCA IF 2014* – projekt s názvom BIOMAT, SEP-210166112, podaný v spolupráci CZ – SK – PL – UA; koordinátor KMI – prof. Ing. Peter Palček, PhD. a Ing. Markovičová.
- *výzva Research infrastructure MŠMT ČR* - projekt Infrastructure for the Study and Application of Advanced Materials. Podávané SjF ŽU a VC ŽU (KMI – doc. Ing. Branislav Hadzima, PhD.).
- *výzva Research and Innovation Framework Programme Horizont 2020* - Research Call: H2020-MG-2014_TwoStages_Stage 2. Projekt 636032-2 - ROLL2RAIL s názvom: NEW DEPENDABLE ROLLING STOCK FOR A MORE SUSTAINABLE, INTELLIGENT AND COMFORTABLE RAIL TRANSPORT IN EUROPE (Activity: MG-2.3-2014). projekt bol schválený, je v druhom kole prípravy na realizáciu (31 riešiteľov, celkový rozpočet 16 mil. EUR, pre ŽU 30 tis. EUR).
- *Výzva Research and Innovation Staff Exchange* - H2020-MSCA-RISE-2014 – projekt s názvom Multicriterion diagnostics of CNC machine tools based on artificial

intelligence as a tool for predictive maintenance. Podaný Sjf ŽU (prof. Dr. Ing. Ivan Kuric) ako koordinátor celého konzorcia (F, A, RO, PL), neschválený, bude podaný znova v roku 2015.



Obr. 2 Prehľad pridelených finančných prostriedkov pre vybrané typy projektov v roku 2014

Tab.19

Zoznam riešených VEGA projektov v roku 2014

P.č.	Číslo úlohy	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Obdobie
1	1/0841/11	Štúdium úžitkových vlastností sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.	2011-2014
2	1/0881/11	Výskum magnetickej väzby spoluzáberu prevodového súkolesia	Mačuš Peter, Ing, PhD	2011-2014
3	1/0547/11	Algoritmizácia špecifických dejov v elektrickom oblúku pre tvorbu nových synergických kriviek riadenia invertorových zvracích zdrojov.	Mičian Miloš, doc. Ing., PhD.	2011-2014
4	1/1098/11	Výskum rozloženia napätí v brzdenom železničnom kolese.	Kalinčák Daniel, prof. Ing., PhD.	2011-2014
5	1/0482/11	Stirlingov motor s nekonvenčným mechanizmom FIK	Barta Dalibor, Ing., PhD.	2011-2014
6	1/0797/12	Vplyv cyklického a teplotného zaťažovania na zmenu vnútorného tlmenia a mikroštruktúry zliatin ľahkých kovov	Palček Peter, prof. Ing., PhD.	2012-2014
7	1/0743/12	Gigacyklové únavové vlastnosti nanoštruktúrnych materiálov	Bokůvka Otakar, prof., Ing., PhD.	2012-2014
8	1/0196/12	Interakcia štruktúrnych parametrov ovplyvňujúcich prevádzkové vlastnosti výrobkov z Al-Si zliatin pre automobilový priemysel	Konečná Radomila, prof., Ing., PhD.	2012-2014
9	1/0582/12	Výskum tribokorózných vlastností povrchov v strojárskych a biomedicínskych aplikáciách	Bronček Jozef, doc. Ing., PhD.	2012-2014
10	1/1290/12	Nekonvenčné spôsoby ohrevu teplej vody v zdrojoch tepla na spaľovania biomasy	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.	2012-2014
11	1/1353/12	Optimalizácia spaľovacieho procesu v zdrojoch tepla na spaľovanie biomasy	Nosek Radovan, doc. Ing, PhD.	2012-2014

12	1/1146/12	Výskum aproximatívneho riadenia výrobných systémov s využitím simulačného metamodelovania a neurónových sietí	Gregor Milan, prof. Ing., PhD.	2012-2014
13	1/0701/12	Výskum v oblasti využitia nízko nákladovej automatizácie v procese tvorby stereoskopického záznamu.	Mičieta Branislav, prof. Ing., PhD.	2012-2014
14	1/0583/12	Systém interaktívneho projektovania výrobných a logistických systémov na báze imerzívnych technológií (SIPIT).	Krajčovič Martin, doc. Ing., PhD.	2012-2014
15	1/0610/12	Technológie a simulácie pre aplikácie v priemyselnej výrobe	Sládek Augustín, prof. Ing., PhD.	2012-2014
16	1/0347/12	Výskum opotrebenia jazdného profilu železničného kolesa simuláciou prevádzkových podmienok jazdy vozidla po koľaji na skúšobnom stave.	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.,	2012-2014
17	1/0383/12	Výskum jazdných vlastností koľajového vozidla pomocou počítačovej simulácie	Lack Tomáš, doc. Ing., PhD.	2012-2014
18	1/1000/12	Diagnostika priemyslových prevodoviek pracujúcich v prechodových režimoch	Dekýš Vladimír, doc. Ing., CSc.	2012-2014
19	1/1226/12	Modelovanie poškodzovania a odolnosti kompozitných konštrukcií od rázového zaťaženia.	Žmindák Milan, prof. Ing., CSc.	2012-2014
20	1/1259/12	Implementácia multisoftvérových riešení do procesu optimálneho navrhovania mechanizmov	Sapietová Alžbeta, doc. Ing., PhD.	2012-2014
21	1/1245/12	Toky výkonu v kmitajúcich mechanických sústavách a ich cesty.	Wisztová Elena, doc. RNDr., CSc.	2012-2014
22	1/0773/12	Implementácia výskumu technických keramických materiálov pre zvýšenie inovatívnosti produktov hybridného charakteru	Stančeková Dana, doc. Ing., PhD.	2012-2014
23	1/0097/12	Výskum vplyvu determinujúcich faktorov na integritu povrchu pri termickom rezaní	Mičietová Anna, prof. Ing., PhD.	2012-2014
24	1/0234/13	Implementácia optimalizačných algoritmov do experimentálnej a numerickej analýzy medzných stavov viacosofo namáhaných konštrukčných prvkov.	Sága Milan, prof. Dr. Ing.	2013-2016
25	1/0831/13	Vplyv progresívnych technológií výroby a povrchových úprav na únavovú odolnosť hliníkových a horčíkových zliatin.	Nový František, Ing., PhD.	2013-2015
26	1/0363/13	Výskum možností eliminácie železa v zlievarenských zliatinách na báze Al-Si pri gravitačnom odlievaní	Bolibruchová Dana, prof. Ing., PhD.	2013-2016
27	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.	2013-2016
28	1/0844/13	Výskum v oblasti vodiacich elementov valivých ložísk a ich konštrukcie	Kohár Róbert, doc. Ing., PhD.	2013-2015
29	1/0721/13	Energetická bilancia elektromobilov a hybridných vozidiel	Kučera Luboš, doc., Ing., PhD.	2013-2015
30	1/0720/14	Štúdium korózie zvarovaných konštrukcií vysokopevných ocelí	Hadzima Branislav, doc. Ing., PhD.	2014-2016
31	1/0551/14	Liatie a tvárnenie kovových materiálov v polotuhom stave pri nízkych merných tlakoch	Moravec Ján, doc. Ing., PhD.	2014-2016
32	1/0396/14	Výskum vplyvu konštrukčných a technologických parametrov valivých ložísk na ich trvanlivosť	Hrček Slavomír, doc. Ing., PhD.	2014-2016

Zoznam riešených KEGA projektov v roku 2014

P.č.	Číslo úlohy	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Obdobie
1	064ŽU-4/2012	Využitie tepelných trubíc pri chladení a ohreve v technike	Milan Malcho, prof. RNDr., PhD.	2012-2014
2	070ŽU-4/2012	Systém elektronického vzdelávania Operačného manažmentu (e-EOM- electronic-Education of Operations Management)	Milan Gregor, prof. Ing., PhD.	2012-2014
3	054ŽU-4/2012	Multimediálna implementácia modelovania vo výučbe zväracích procesov	Jozef Meško, prof. Ing., PhD.	2012-2014
4	006ŽU-4/2012	Tvorba multimediálneho programu vzdelávania pre štúdium zlievarenskej metalurgie a technológie v 2 svetových jazykoch	Dana Bolibruchová, prof. Ing., PhD.	2012-2014
5	053ŽU-4/2012	Návrh a implementácia nových prístupov v e-vzdelávaní v oblasti automatizácie strojárskoho priemyslu s aspektom na zvýšenie zručnosti študentov a ich flexibility a mobility	Ivan Kuric, prof. Dr. Ing.	2012-2014
6	004ŽU-4/2012	Implementácia moderných metód do verifikačného procesu matematických modelov v predmetoch experimentálnej a výpočtovej mechaniky	Milan Sága, prof. Dr. Ing.	2012-2014
7	023TUKE-4/2012	Tvorba komplexného edukačne - didaktického materiálu pre predmet Výrobná technika s využitím kombinácie klasických a moderných informačných technológií a e-learningu	Anna Mičietová, prof. Ing., PhD.	2012-2014
8	004ŽU-4/2013	Integrácia progresívnych informačných technológií a e-vzdelávania do výučby projektovania výrobných a montážnych systémov (AIT-MASD)	Martin Krajčovič, doc. Ing., PhD.	2013-2015
9	070ŽU-4/2013	Moderné zdroje tepla pre vykurovanie	Jozef Jandačka, prof. Ing., PhD.	2013-2015
10	044ŽU-4/2014	Inovácia laboratória mechanických skúšok pre implementáciu aktuálnych požiadaviek praxe a výskumu do praktickej časti výučbového procesu.	Eva Tillová, prof. Ing. PhD.	2014-2016
11	037ŽU-4/2014	Vývoj komplexného interaktívneho edukačného portálu pre podporu výučby programovania CNC výrobných techniky	Nadežda Čuboňová, prof. Ing. PhD.	2014-2016
12	005ŽU-4/2014	Využitie nedeštruktívnych metód hodnotenia integrity povrchu a jej integrácia do vzdelávacieho procesu	Mária Čilliková, doc. Ing. PhD.	2014-2016
13	009ŽU-4/2014	Implementácia nových znalostí z nekonvenčných metód obrábania do vzdelávacieho programu strojárskych technológií	Anna Mičietová, prof. Ing. PhD.	2014-2016
14	043ŽU-4/2014	Implementácia inovatívnych prístupov v systéme výučby na báze interaktívnych tréningových aplikácií s využitím najlepších postupov (Best Practices)	Peter Bubeník, doc. Ing. PhD.	2014-2016
15	064ŽU-4/2014	Nový koncept e-vzdelávania simulácie výrobných systémov	Patrik Grznár, Ing. PhD.	2014-2016
16	065ŽU-4/2014	Nový koncept online vzdelávania študentov pre oblasť Digitálneho podniku.	Jozef Hnát, Ing. PhD.	2014-2016

18	026ŽU-4/2014	Transport tepla z orientovaných teplovýmenných plôch	Andrej Kapjor, doc. Ing. PhD.	2014-2016
19	010ŽU-4/2014	Teória tvárnenia kovov	Ján Moravec, doc. Ing. PhD.	2014-2016

Tab. 21

Zoznam riešených projektov APVV v roku 2014

P. č.	Číslo úlohy	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Obdobie
1	APVV-0577-10	Chladienie výkonových elektronických systémov pomocou chladiacich obehov bez mechanických pohonov	Malcho Milan, prof. RNDr. PhD.	2011-2014
2	APVV-0842-11	Simulátor ekvivalentného železničného prevádzkového zaťaženia na skúšobnom stave	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.	2012-2014
3	APVV-0419-11	Adaptácia moderných výpočtovo-simulačných metód do oblasti vývoja valivých ložísk a ich verifikácia v reálnych podmienkach	Medvecký Štefan, prof. Ing. PhD.	2012-2014
4	APVV-0458-11	Riešenie problematiky nízkotavitelných popolovín pri spaľovaní biomasy	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	2012-2014
5	SK-RO_0008-12	Rezonančná ultrazvuková spektroskopia - aplikácia na nedeštruktívne testovanie biomedicínskych náhrad	Nový František, Ing. PhD.	2013-2014
6	SK-PL_0030-12	Implementácia 3D technológií v prostredí virtuálnej reality v rámci rozvoja konceptu Pokrokového priemyselného inžinierstva	Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD.	2013-2014
7	SK-PL_0034-12	Výskum tribologických vlastností elektroiskrovo deponovaných povlakov	Bronček Jozef, doc. Ing. PhD.	2013-2014
8	SK-PL_0083-12	Výpočtová náuka o materiáli, povrchové a výrobné inžinierstvo	Palček Peter, prof. Ing. PhD.	2013-2014
9	APVV-0736-12	Degradácia kompozitných konštrukcií vystužených vláknami pri cyklickom zaťažení	Dekýš Vladimír, doc. Ing. CSc.	2013-2015
10	SK-CN-0002-12	Tvorba nanoštruktúr v hliníkových a horčíkových zliatinách intenzívnou plastickou deformáciou	Donič Tibor, doc. Ing. CSc.	2013-2014
11	APVV-0615-10 participácia	Výskum nových foriem projektovania výrobných a logistických systémov v podmienkach konceptu digitálneho podniku s využitím rozšírenej reality	Krajčovič Martin, doc. Ing. PhD.	2011-2014
12	APVV-0461-11 participácia	Výskum a vývoj nových technológií etalonáže a kalibrácie meracích prístrojov a zariadení prietoku a objemu kvapalných uhlíkovodíkov	Kučera Ľuboš, prof. Ing. PhD.	2012-2014
13	SK-CZ-2013-0112	Optimalizácia mechanických a korózných vlastností zliatin horčíka pre medicínske aplikácie	Hadzima Branislav, doc. Ing. PhD.	2013-2014
14	SK-CZ-2013-0076	Deformačná štruktúra cyklicky zaťažovaných vybraných ľahkých zliatin a ich kompozitov	Palček Peter, prof. Ing. PhD.	2013-2014
15	SK-CZ-2013-0046	Korózna degradácia horčíkových zliatin a ich interakcia s biologickými systémami	František Nový, Ing. PhD.	2013-2014
16	SK-CZ-2013-0047	Vysokocyklová a gigacyklová únava ultrajemnozrných materiálov pripravených intenzívnou plastickou deformáciou	Bokúvka Otakar, prof. Ing. PhD.	2013-2014

Zoznam projektov riešených v r. 2014- rôzne

P. č.	Číslo úlohy	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Obdobie
1	Višeградský fond - projekt Sum Lup - post Master study - 51300798	Structure and properties of nano-materials (including nanocomposites)	Hadzima Branislav, doc. Ing. PhD.	2013-2014
2	Višeградský fond - projekt Sum Lup - post Master study - 51301006	Influence of filler and processing parameters on properties of polymer composites and nanocomposites	Palček Peter, prof. Ing. PhD.	2013-2014
3	Višeградský fond - projekt Sum Lup - post Master study - 51400145	Thermal analysis of casting magnesium and aluminum alloys.	Palček Peter, prof. Ing. PhD.	2014-2015
3	EkoFond-567/PG04/2011	Porovnanie efektívnosti využitia energie zemného plynu v mikrokogeneračných jednotkách na princípe palivového článku a Stirlingovho motora	Patsch Marek, Ing. PhD.	2012-2014
4	EkoFond-561/PG04/2011	Využitie softvérovej a inšpekčnej technológie za účelom identifikovateľnosti a dokumentácie stavieb plynovodných zariadení	Miloš Mičian, doc. Ing. PhD.	2012-2014
5	Nadácia Volkswagen Slovakia G-14-102/0002-00	Vývoj metodiky pre tvorbu ergonomických preventívnych prgramov na báze nástrojov digitálneho podniku	Dulina Ľuboslav, doc. Ing. PhD.	2014-2015
6	Ministerstvo pôdohospodárstva - 22410320040	Rozvoj spolupráce medzi VEC a KET so zameraním na odborný rast doktorandov a výskumných pracovníkov	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	2013-2014
7	Ministerstvo pôdohospodárstva – 22420220033 OPCS SR-ČR	Nakladanie s odpadmi v Moravskosliezskom a Žilinskom kraji	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	2013-2014
8	Program cezhraničnej spolupráce SK-CZ – 2241032004601/ŠR OPCS SR-ČR	Další cesty a formy zvyšování vzdělávání, kvalifikace a dovedností studentů a zaměstnanců podniků s cílem vyššího uplatnění se na trhu práce.	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.	2013-2014
9	Program cezhraničnej spolupráce SK-CZ – 22410320046 OPCS SR-ČR	Spolupráca ŽU a VŠB zvyšovanie vzdelávania, kvalifikácie a zručností študentov a zamestnancov podnikov	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	2013-2014
10	CEIT, a.s. Žilina O-13-102/0002-02	Realizácia životných skúšok veľkorozmerných ložísk	Hrček Slavomír, doc. Ing. PhD.	2014-2020
11	SPP-distribúcia, Bratislava O-13-102/0002-01	Analýza porúch zvarových spojov na plynovode	Sládek Augustín, prof. Ing. PhD.	2013-2014
12	Program cezhraničnej spolupráce SK-CZ –	Podpora zvyšování kvalifikace pracovní síly v oblasti moderních	Stančeková Dana, doc. Ing. PhD.	2013-2014

	22410320051 OPCS SR-ČR	technológií obrábění a metrologie		
13	Program cezhraničnej spolupráce SK-CZ – 22420220037 OPCS SR-ČR	Vplyv spaľovania komunálneho odpadu v malých zdrojoch tepla na životné prostredie v obciach Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava + Výzkumné energetické centrum + SjF	Jandačka Jozef, prof. Ing. PhD.	2014-2015
14	OP EU PL PO KL 04.01.01-00-041/13	Engineer with a warranty of quality – tailoring the course offer of the Lublin University of Technology to the requirements of the European labour market SjF + LUT - Lublin university of Technology, Poland	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	2014-2015
15	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.	2008-2015
16	CEEPUS CIII-RO058	DESIGN, IMPLEMENTATION AND USE OF JOINT PROGRAMS REGARDING QUALITY IN MANUFACTURING ENGINEERING	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	2010-2015
17	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.	2008-2015
18	CEEPUS CIII-PL007	Novel methods of manufacturing and measurement of machine parts-stage II	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	2008-2015
19	CEEPUS CIII-SK30	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	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.	2007-2015

Tab. 23

Zoznam medzinárodných aktivít a projektov v roku 2014,
na ktorých participovali riešitelia zo SjF

P. č.	Číslo úlohy	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ	Obdobie
1	7. RP EÚ	LOGI-GATE Rfid Reader Gate For Railway Rolling Stock, Road Vehicles And Storage Mechanisms - RFID čítacia brána pre železničný vozňový park, cestné vozidlá a manipulačné zariadenia -E-5025	FPEDAS + SjF	2010-2014
2	7. RP EÚ	LOADFIX - Development of the Software	FPEDAS + SjF	2012-

		Web Application for Loading and Fixing Goods in Railway Freight Wagons - E-6726 LOADFIX		2016
4	ŠF EÚ CZ.1.07/2.4.00/31.0170	OTOM - Vytvárení nových sítí a posílení vzájemné spolupráce v oblasti inovativního strojírenství	Stančeková Dana, doc. Ing. PhD., Czán Andrej, doc. Ing. PhD.	2012- 2014
5	ŠF EÚ CZ.1.07/2.4.00/31.0162	POINT - Zvyšování praktických kompetencí a odborné kvalifikace v oblasti technického vzdělávání	Stančeková Dana, doc. Ing. PhD., Czán Andrej, doc. Ing. PhD.	2012- 2014
4	ŠF EÚ CZ.1.07/2.3.00/20.0037	INTEGRITA - Systém vzdělávání pro personální zabezpečení výzkumu a vývoje v oblasti moderního trendu povrchového inženýrství - integritu povrchu	SjF + ZČU Plzeň	2011- 2014

Tab. 24

Zoznam vybraných projektov riešených v roku 2014 a ich najvýznamnejšie dosiahnuté výstupy

P. č.	Projekt	Výstupy
1.	<p>Číslo projektu: 1/1259/12</p> <p>Názov projektu: <i>Implementácia multisoftvérových riešení do procesu optimálneho navrhovania mechanizmov</i></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <i>doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Schválené úžitkové vzory <p><i>Zariadenie proti preťaženiu vozíkového dopravníka, najmä kovových triesok.</i> Prihláška: 5025-2013 / 30.04.2013 Číslo zápisu: 6683 MPT: B65G 35/08 Stav: Platný PT: B65G 35/08, Majiteľ: Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta; Univerzitná 1; 010 26 Žilina; SK</p> <p><i>Hydraulický pohon dávkovacieho stroja.</i> Prihláška: 5006-2013 / 11.02.2013 Číslo zápisu: 6648 Právny stav: Platný MPT: B65G 19/14. Majiteľ: Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta; Univerzitná 1; 010 26 Žilina; SK</p> <ul style="list-style-type: none"> Podané patenty <p><i>Zariadenie proti preťaženiu vozíkového dopravníka najmä kovových triesok.</i> Prihláška: 5014-2013 / 30.04.2013 Číslo udelenia: Stav: v konaní MPT: B65G 35/00. Majiteľ: Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta; Univerzitná 8215/1; 010 26 Žilina; SK</p> <p><i>Hydraulický pohon dávkovacieho stroja.</i> Prihláška: 5004-2013 / 11.02.2013 Číslo udelenia: Stav: v konaní MPT: B23Q 1/00. Majiteľ: Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta; Univerzitná 8215/1; 010 26 Žilina; SK</p>
2.	<p>Číslo projektu: 053ŽU-4/2012</p> <p>Názov projektu: <i>Návrh a implementácia nových prístupov v e-vzdelávaní v oblasti automatizácie strojárskoho priemyslu s aspektom na zvýšenie zručnosti študentov a ich flexibility a mobility.</i></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Dr. Ing. Ivan Kuric</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> podaný úžitkový vzor <p><i>Systém merania vibrácií v pracovných strojoch - 1</i> zverejnená prihláška úžitkového vzoru č. 50085-2014 : Vestník ÚPV SR č. 112014/ Ivan Kuric a spol. Banská Bystrica: ÚPV SR 2014. 5s.</p>
3.	<p>Číslo projektu: 1/0223/11</p> <p>Názov projektu: <i>Analýza integrity povrchov prostredníctvom Barkhausenovho šumu</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> 2 publikácie v CC časopisoch <p>Čilliková, M. - Dubec, J. - Neslušán, M. - Mičietová, A. - Blažek, D.: Magnetic Evaluation of Residual Stresses and Structure Transformations Induced in Soft Steel after Turning,</p>

	Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán</i>	Acta Physica Polonica A, Vol. 124, 2014. Neslušán, M. - Blažek, D. - Hrabovský, D. - Bukovina, M.: Magnetic anisotropy in hard turned surfaces, Acta Physica Polonica Vol.124, 2014, pp. 188 - 189.
4.	Číslo projektu: <i>005ŽU-4/2014</i> Názov projektu: <i>Využitie nedeštruktívnych metód hodnotenia integrity povrchu a jej integrácia do vzdelávacieho procesu.</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 publikácia v CC časopise <p>Čížek, J. - Neslušán, M. - Čilliková, M. - Mičietová, A. - Melikhová, O.: Modification of steel surfaces inducted by turning: non-destructive characterization using Barkhausen noise and positron annihilation, IOP Publishing, Journal of Physics D: Applied Physic. 2014</p>
5.	Číslo projektu: <i>APVV-0842-11</i> Názov projektu: <i>Simulátor ekvivalentného železničného prevádzkového zaťaženia na skúšobnom stave</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 5 publikácií evidovaných v databázach WoS a SCOPUS <p>Tomáš Lack, Juraj Gerlici: A modified strip method to speed up the calculation of normal stress between wheel and rail. Applied Mechanics and Materials Vol. 486 (2014) pp 359-370, ISSN 1660-9336.</p> <p>Tomáš Lack, Juraj Gerlici: A Modified Strip Method to Speed up the Tangential Stress between Wheel and Rail Calculation. Applied Mechanics and Materials Vol. 486 (2014) pp 371-378, ISSN 1660-9336.</p> <p>Juraj Gerlici, Tomáš Lack: Rail vehicles brake components test bench utilisation: Applied Mechanics and Materials Vol. 486 (2014) pp 379-386, ISSN 1660-9336.</p> <p>Juraj Gerlici, Tomáš Lack, Jozef Harušinec: Realistic simulation of railway operation on the RAILBCOT test stand. Applied Mechanics and Materials Vol. 486 (2014) pp 387-395, ISSN 1660-9336.</p> <p>Juraj Gerlici, Tomáš Lack: Modified HHT method for vehicle vibration analysis in time domain utilisation. Applied Mechanics and Materials Vol. 486 (2014) pp 396- 405, ISSN 1660-9336.</p>
6.	Číslo projektu: <i>APVV-0577-10</i> Názov projektu: <i>Chladienie výkonových elektronických systémov pomocou chladiacich obbehov bez mechanických pohonov</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • prijatý patent <p>PP 5042-2014 <i>Zariadenie na samočinný prenos tepla so samoregulačnou nastaviteľnou teplotou vody</i> Pôvodcovia: Malcho Milan, prof. RNDr., PhD., Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD., Gavlas Stanislav, Ing., PhD.</p>
7.	Číslo projektu: <i>064ŽU-4/2012</i> Názov projektu: <i>Využitie tepelných trubíc pri chladiení a ohreve v technike</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • úžitkový vzor <p>UV 6670 <i>Rekupačné zariadenie taviaceho agregátu</i> Pôvodcovia: Malcho Milan, prof. RNDr., PhD., Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD., Gavlas Stanislav, Ing., PhD.</p> <ul style="list-style-type: none"> • prijatý patent <p>PP 5024-2012 <i>Zariadenie pre kozubovú alebo komínovú vložku na ohrev vody so samoregulačnou teplotou vody</i> Pôvodcovia: Malcho Milan, prof. RNDr., PhD., Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD., Gavlas Stanislav, Ing., PhD.</p>
8.	Číslo projektu: <i>VEGA 1/0701/12</i> Názov projektu: <i>Výskum v oblasti využitia nízko nákladovej automatizácie v procese tvorby stereoskopického záznamu</i>	<ul style="list-style-type: none"> • AAB – vedecká monografia vydaná v zahraničí <p>Reconfigurable manufacturing system and sustainable production: reconfigurable manufacturing system as the right way to achieving sustainable and energy efficient production / Branislav Mičieta, Vladimíra Biňasová, Michal Haluška. - Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. -</p>

	Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</i>	86 s., ilustr. - ISBN 978-3-659-59101-3. <ul style="list-style-type: none"> • úžitkový vzor PÚV 5011-2014 zo dňa 25. 02. 2014, <i>Stereoskopický kamerový systém</i> . Prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD. <ul style="list-style-type: none"> • 3 publikácie evidované v databázach WoS alebo SCOPUS The approaches of advanced industrial engineering in next generation manufacturing systems / Mičieta, Branislav - Biňasová, Vladimíra – Haluška Michal. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, No. 3a /2014, s. 101-105. Ergonomics in practice and its influence on employees' performance / Dulina, Ľuboslav – Bartánusová, Miroslava, In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, No. 3a /2014, s. 206 - 211. Innovation performance of organization. Branislav Mičieta – Martin Gašo – Martin Krajčovič / In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, No. 3a /2014, s. 112-118.
9.	Číslo projektu: <i>1/0743/12</i> Názov projektu: <i>Gigacyklové únavové vlastnosti nanoštruktúrnych materiálov</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 CC publikácia Trško Libor - Bokůvka Otakar - Nový František - Guagliano Mario: Effect of severe shot peening on ultra-high-cycle fatigue of a low-alloy steel [Vplyv intenzívneho tryskania na ultra-vysoko-cyklovú únavu nízkouhlíkovej ocele]. In: Materials and design. - ISSN 0261-3069. - Vol. 57 (2014), s. 103-113.
10.	Číslo projektu: <i>1/0720/14</i> Názov projektu: <i>Štúdium korózie zvaraných konštrukcií vysokopevných ocelí</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>doc. Ing. Branislav Hadzima, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 2 CC publikácie Mhaede Mansour - Pastorek Filip - Hadzima Branislav : Influence of shot peening on corrosion properties of biocompatible magnesium alloy AZ31 coated by dicalcium phosphate dihydrate (DCPD). In: Materials Science and Engineering C. - ISSN 0928-4931. - Vol. 39, (2014), s. 330-335. Hadzima Branislav - Mhaede Mansour - Pastorek Filip: Electrochemical characteristics of calcium-phosphatized AZ31 magnesium alloy in 0.9 % NaCl solution. In: Journal of materials science: Materials and medicine. - ISSN 0957-4530. - Vol. 25, iss. 5 (2014), s. 1227-1237.
11.	Číslo projektu: <i>1/0797/12</i> Názov projektu: <i>Vplyv cyklického a tepelného zaťažovania na zmenu vnútorného tlmenia a mikroštruktúry zliatin ľahkých kovov</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Ing. Peter Palček, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitola v zahraničnej vedeckej monografii Trojanová Zuzanka - Palček Peter - Lukáč Pavel - Drozd Zdeněk: <i>Influence of solute atoms on deformation behaviour of selected magnesium alloys</i> In: Magnesium alloys properties in solid and liquid states, InTech, 2014. - ISBN 978-953-51-1728-5. - S. 3-47.
12.	Číslo projektu: <i>ITMS 26220220101</i> Názov projektu: <i>Inteligentný systém pre nedeštruktívne technológie na hodnotenie funkčných vlastností súčastí X-ray difraktometriou</i> Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Ing. Andrej Czán, PhD.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vybudovanie pracoviska X-ray difraktometrie Vznik pracoviska s prototypom inteligentného zariadenia na sledovanie funkčných vlastností nedeštruktívnymi technológiami ako X-ray difraktometriou, na skúmanie integrity povrchu a deformačných javov.
13.	Číslo projektu: <i>1/0363/13</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cc publikácia

	<p>Názov projektu: <i>Výskum možnosti eliminácie železa v zlievarenských zliatinách na báze Al-Si pri gravitačnom odlievaní</i></p> <p>Zodpovedný riešiteľ: <i>prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.</i></p>	<p>D. Bolibruchová, J. Macko, M. Brúna: Elimination of negative effect of Fe in secondary alloys AlSi6Cu4 (EN AC 45 000, A 319) by nickel. In: Archives of metallurgy and materials. - ISSN 1733-3490. - Vol. 59, iss. 2 (2014), s. 717-721.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 publikácie v databázach WoS a SCOPUS <p>Dana Bolibruchova - Lukas Richtarech - Wladyslaw Orłowicz: Possibilities of eliminating the higher amount of iron in secondary AlSi7Mg0.3 alloy by chrome. In: Communications : scientific letters of the University of Žilina. - ISSN 1335-4205. - Vol. 16, no. 3A (2014), s. 119-123.</p> <p>Dana Bolibruchová, Lukáš Richtárech, Jozef Macko: Possibilities for eliminating a larger amount of iron in the secondary AlSi6Cu4 alloy with chrome = Možnosť uporabe kroma za boljšo odstranitev železa iz sekundarne zlitine AlSi6Cu4. In: Materiali in tehnologije = Materials and technology. - ISSN 1580-2949. - Vol. 48, no. 6 (2014), s. 817-821.</p>
--	---	--

Rozvojové činnosti

Rozvojové projekty na fakulte sú riadené z úrovne dekanátu. Koordináciu činností jednotlivých projektov zo štrukturálnych fondov, participáciu na ich príprave, administráciu projektov a technické zabezpečenie úspešného čerpania finančných prostriedkov zabezpečujú pracovníčky oddelenia pre riadenie projektov.

Fakulta sa intenzívne okrem celouniverzitných projektov zapája aj samostatne (zodpovedný riešiteľ a spoluriešiteľ) do vyhlásených výziev v rámci OPV a OPVaV. Zapojenie sa Sjf do riešených projektov v r. 2014 je uvedené v nasledovných tab. 25 - tab. 26.

Tab. 25

Zoznam projektov OPVaV riešených na Sjf v roku 2014

OPERAČNÝ PROGRAM - Výskum a vývoj (OPVaV)				
OPVaV-2009/2.2./03-SORO				
P.č.	Hlavný riešiteľ	Názov projektu	Obdobie	
1	CEIT, s.r.o.	Nízkonákladový logistický systém na báze mobilných robotických platforiem pre využitie v priemysle	2010-2014	
2	IPM ENGINEERING s.r.o.	Telemetricky ovládaný hasiaci robotický systém	2010-2014	
3	Tatravagónka a.s.	Vývoj dvoch typov nákladných vagónov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, spĺňajúcich kritériá pre interoperabilitu, environmentalistiku, bezpečnosť a spoľahlivosť	2010-2015	
4	PSL, a.s.	Vývoj ložísk a technológie výroby pre aplikácie alternatívnych zdrojov energie	2010-2014	
OPVaV-2009/2.2/04-SORO				
P.č.	ITMS kód	Názov projektu	Projektový manažér	Obdobie

1	26220220101	Inteligentný systém pre nedeštruktívne technológie na hodnotenie funkčných vlastností súčastí X-ray difraktometriou	Andrej Czán, prof. Ing. PhD.	2010-2014
2	26220220121	Modifikácia a verifikácia chirurgických nástrojov	Radomila Konečná, prof. Ing. PhD.	2010-2014
3	26220220117	Výskum nových spôsobov premeny tepla z OZE na elektrickú energiu využitím nových progresívnych tepelných cyklov	Marián Mikulík, doc. Ing. PhD.	2010-2014
OPVaV-2010/2.2/06-SORO				
P.č.	ITMS kód	Názov projektu	Projektový manažér	Obdobie
1	26220220154	Kompetenčné centrum pre priemyselný výskum a vývoj v oblasti ľahkých kovov a kompozitov	SAV (za SjF EvaTillová, prof., Ing., PhD.)	2011-2015
2	26220220155	Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách	TUKE (za SjF Štefan . Medvecký. Prof. Ing., PhD.)	2011-2015
OPVaV-2009/2.2/05-SORO				
P.č.	Hlavný riešiteľ	Názov projektu	Obdobie	
1	Geothermal Anywhere, s.r.o.	Autonómne robustné mechatronické systémy pre ultra hlboké geotermálne vrty (doc. Medvecký)	2011-2014	

Tab. 26

Zoznam projektov OPV riešených na SjF v roku 2014

OPERAČNÝ PROGRAM - VZDELÁVANIE (OPV)				
OPV-2009/1.2/01 a 2-SORO				
Podpora inovatívnych foriem vzdelávania na vysokých školách a rozvoj ľudských zdrojov vo výskume a vývoji - Opatrenie 1.2 Vysoké školy a výskum a vývoj ako motory rozvoja vedomostnej spoločnosti				
P.č.	Hlavný riešiteľ	Názov projektu	Obdobie	
1	SjF +EF	Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov reflektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe	2010-2015	
2	SjF	Moderné metódy výučby riadiacich a diagnostických systémov motorových vozidiel	2013-2015	
3	SjF	Podpora kvality vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov v oblasti technického výskumu a vývoja v priestore modernej vedomostnej spoločnosti	2014-2015	

Vedeckovýskumné a odborné podujatia

Strojnícka fakulta sa dlhodobo zapája do organizovania domácich i zahraničných vedeckovýskumných a odborných podujatí. Medzi najvýznamnejšie aktivity v r. 2014 patrili nasledujúce vedecké podujatia:

- 46. *KONFERENCIA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV* v Jasnej pod Chopkom, domáca konferencia, rokovací jazyk slovenský, (20. - 23. 11. 2014). Usporiadatelia: Katedra aplikovanej matematiky Sjf ŽU, Katedra matematiky FHV ŽU, Jednota slovenských matematikov a fyzikov a Slovenská matematická spoločnosť.
- XIX. medzinárodná vedecká konferencia *Aplikácia experimentálnych a numerických metód v mechanike tekutín a energetike 2014* - Hotel SOREA MÁJ - Liptovský Ján, Nízke Tatry (09. - 11. apríla 2014) – KET Sjf;
- Odborný seminár k projektu „*Nakladanie s odpadmi v Moravskosliezskom a Žilinskom kraji*“, Hotel Slovakia Žilina, (17. 09. 2014), realizovaný s finančným príspevom Európskej únie a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Spoločne bez hraníc; v rámci Operačného programu cezhraničnej spolupráce Slovenská republika - Česká republika 2007 – 2013 – KET Sjf;
- Odborný seminár k projektu "*Rozvoj spolupráce medzi VEC a KET so zameraním na odborný rast doktorandov a výskumných pracovníkov*", Demänovská dolina, Nízke Tatry (13. - 14. 03. 2014) pre zamestnancov, doktorandov a výskumných pracovníkov dvoch renomovaných univerzít (ŽU v Žiline - Katedra energetickej techniky, Strojnícka fakulta a VŠB-TU Ostrava- Výskumné energetické centrum), realizovaného s finančným príspevom Európskej únie a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Spoločne bez hraníc; v rámci Operačného programu cezhraničnej spolupráce Slovenská republika - Česká republika 2007 - 2013;
- *Exkurzia do Spaľovne komunálneho odpadu Viedeň - Spittelau* (20. 05. 2014) pre zástupcov miest a obcí, ako aj pre odbornú i laickú verejnosť. Exkurzia sa realizovala v rámci riešenia projektu „*Nakladanie s odpadmi v Moravskosliezskom a Žilinskom kraji*“ ITMS 22420220033. Realizovaného s finančným príspevom Európskej únie a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, Spoločne bez hraníc; v rámci Operačného programu cezhraničnej spolupráce Slovenská republika - Česká republika 2007 - 2013;
- Odborné prednášky firiem Horvat, NIBE, Schiedel, Yokogawa, Ivar, Lersen, Danfoss, Reflex, Euroheat pre študentov, doktorandov a vedeckovýskumných pracovníkov Katedry energetickej techniky;
- *XX. medzinárodná konferencia slovenských, českých a poľských zlievačov – SPOLUPRÁCA* (24. - 26. 4. 2014), Opole, Poľsko - KTI Sjf spoluorganizátor;
- Medzinárodná vedecká konferencia *Nekonvenčné technológie 2014*. (25. júna 2014), Terchová;
- *17. národné fórum produktivity* (8. 10. 2014), Žilina Holiday Inn – KPI Sjf;
- *Ergonómia 2014* - medzinárodná odborná konferencia (8. 10. 2014), Žilina Holiday Inn – KPI Sjf;
- Odborná konferencia v rámci projektu OPVaV „*Telemetricky ovládaný hasiaci robotický systém - HAROB*“ - ITMS: 26220220076 (29. 5. 2014) – KKČS v spolupráci s firmou IPM ENGINEERING, s.r.o.;
- Odborný seminár pre katedry Sjf: prednášky profesorov: Em.O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Dr. h.c.mult. Herbert MANG, Ph.D. - Vienna University of Technology, na tému: Computational Mechanics and its Applications-Reminiscences a prof. Ing. Justín MURÍN, DrSc. - UAE STU, Na tému: Počítačové a experimentálne riešenie stiesneného krútenia otvorených a uzatvorených profilov. (8. 8. 2014, KAME);

- Školenia pre katedry SjF: *Interaktívna teória riešenia invenčných zadání. Práca s modulmi A/Flex a A/Vibration programu MD.ADAMS* (15. 10. - 17. 10. 2014, KAME);
- Vedecká konferencia *Inovácie v koncepcii a konštrukcii, výrobe a skúšaní nákladných vagónov I* (27. - 28. 11. 2014) v rámci projektu Vývoj dvoch typov nákladných vagónov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, splňujúce kritéria pre interoperabilitu, enviromentalistiku, bezpečnosť a spoľahlivosť, Kód ITMS: 26220220070, Operačný program: Výskum a vývoj – KDMT SjF;
- Seminár *Inovácie v koncepcii a konštrukcii nákladných vozňov* (30. 10. 2014) v rámci projektu: Vývoj dvoch typov nákladných vagónov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, splňujúce kritéria pre interoperabilitu, enviromentalistiku, bezpečnosť a spoľahlivosť, Kód ITMS: 26220220070, Operačný program: Výskum a vývoj – KDMT SjF;
- Seminár *Pevnostné výpočty a predikcia únavovej životnosti* (30. 10. 2014) v rámci projektu Vývoj dvoch typov nákladných vagónov s podvozkami pre neštandardný rozchod alebo rázvor dvojkolesí, splňujúce kritéria pre interoperabilitu, enviromentalistiku, bezpečnosť a spoľahlivosť, Kód ITMS: 26220220070, Operačný program: Výskum a vývoj – KDMT SjF;
- Medzinárodná konferencia - *Národné fórum údržby 2014*, pod záštitou Ministerstva hospodárstva SR. (3. - 4. 6. 2014), Vysoké Tatry, Štrbské Peso, hotel Patria, organizované v spolupráci s SSU – KDMT SjF;
- XX. medzinárodný seminár „*Traťové stroje v teórii a v praxi - SETRAS 2014*“ (5. a 6. 11. 2014) – KDMT SjF;
- 2 medzinárodný vedecký workshop/konferencia: *DynRail 2014: DYNAMICAL PROBLEMS IN RAIL VEHICLES* (Slovak-Polish seminar) 2014, ktorý sa konal ako samostatná sekcia Vedeckej konferencie *7th INTERNATIONAL SCIENTIFIC & TECHNICAL CONFERENCE LOGISTICS SYSTEMS THEORY & PRACTICE, INNOVATIVE SOLUTIONS IN TRANSPORT AS A CHANCE FOR MODERN LOGISTICS* zorganizovanej pod patronátom rektora Politechniki Warszawskiej a Komitetu Transportu p. Lidzbark Warmiński (2.-5. 9. 2014) – KDMT SjF.
- *SEMDOK 2014* - 19th international of PhD. students' seminar, (29. 1. - 31. 1. 2014 - Terchová) – KMI SjF;
- 30th International Colloquium - *Advanced Manufacturing and Repair Technologies in Vehicle Industry*, Warskowizna, PL, 21. - 23. 5. 2014 – spoluorganizátor – KMI SjF
- 31st *Danubia-Adria Symposium on experimental methods in solid mechanics*, Kempten, Germany, 24. - 27. 9. 2014 – spoluorganizátor – KMI SjF
- *InvEnt 2014* - medzinárodná vedecká konferencia doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov 18. - 20. júna 2014, Korňa – KPI SjF;
- 15. medzinárodná vedecká konferencia PhD. študentov s názvom *Automation in Production Planning and Manufacturing* v rámci International Project CEEPUS-CIII-SK030, ktorú organizovala KAVS v spolupráci s Politechnikou Lublin, Chelm, PUT Poznan, Univerzitou JEP Ústí n/L, ČVUT Praha, Univerzitou Baia Mare, TU Cluj Napoca a TU Rijeka v dňoch 19. - 21. 5. 2014 v Oščadnici – KAVS SjF.
- *Workshop pre výrobcov a užívateľov rezných nástrojov a náradia*, organizovaný s podporou operačného programu CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE SLOVENSKÁ REPUBLIKA - ČESKÁ REPUBLIKA 2007 - 2013 projekt číslo 22410320051 s

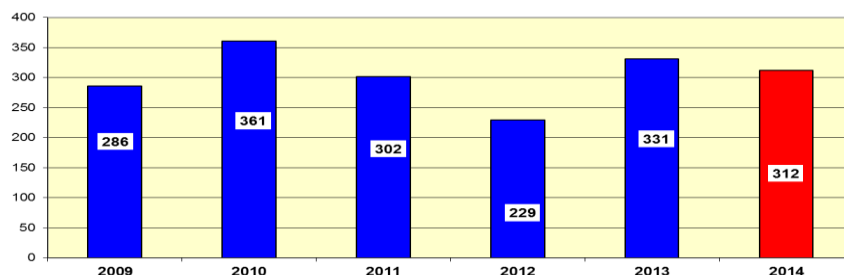
názvom „Podpora zvyšovania kvalifikácie pracovnej sily v oblasti moderných technológií obrábění a metrologie“ (12. 02. 2014), v spolupráci s firmou Pramet Slovakia;

- Workshop organizovaný v rámci operačného programu CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE SLOVENSKÁ REPUBLIKA - ČESKÁ REPUBLIKA 2007 - 2013 projekt číslo 22410320051 s názvom „Podpora zvyšovania kvalifikácie pracovnej sily v oblasti moderných technológií obrábění a metrologie“, kde VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojná, Katedra obrábění a montáže, je ako hlavný partner a Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, Katedra obrábění a výrobnéj techniky, ako hlavný cezhraničný partner (14. - 15. 02. 2014);
- Vedecká konferencia a workshop, v rámci operačného programu CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE SLOVENSKÁ REPUBLIKA - ČESKÁ REPUBLIKA 2007 - 2013 projekt číslo 22410320051 s názvom „Podpora zvyšovania kvalifikácie pracovnej sily v oblasti moderných technológií obrábění a metrologie“, kde VŠB-TU Ostrava, Fakulta strojná, Katedra obrábění a montáže, je ako hlavný partner a Žilinská univerzita v Žiline, Strojnícka fakulta, Katedra obrábění a výrobnéj techniky, ako hlavný cezhraničný partner (19. - 20.11.2014);
- Medzinárodné doktorandské semináre organizované katedrami Materiálového inžinierstva (SEMDOK'2014), Technologického inžinierstva (DOKSEM'2014), Priemyselného inžinierstva (InvEnt'2014), Konštruovania a časti strojov, Obrábění a výrobnéj techniky, Automatizácie a výrobných strojov.

Spolupráca s praxou

Fakulta má rozsiahlu spoluprácu s priemyselnou praxou. Každoročne rieši viac ako 100 projektov na základe hospodárskych zmlúv (obr. 3 a obr. 4). K najrozvinutejším patrí spolupráca s Volkswagen Slovakia, a.s., SPP a.s., MATADOR Púchov a.s., SCP a.s. Ružomberok, Whirlpool Slovakia, a.s., PSL a.s. Považská Bystrica, 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.

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

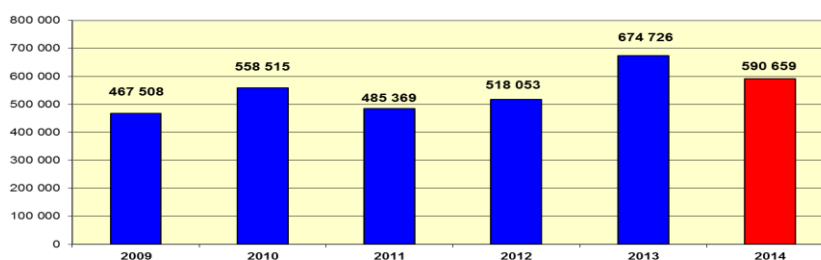


Obr. 3 Prehľad počtu hospodárskych zmlúv v r. 2008-2014 (stav k 31. 12. 2014)

Výskum pre prax, najvýznamnejšie realizované výstupy

KAME Sjf

- *Efektívny postup znižovania kmitania technologického zariadenia s využitím diagnostických meraní.* Riešenie obsahovalo formuláciu symptómov pre detekciu poruchového stavu – axiálnej blokácie ložiska, návrh a použitie postupu využívajúceho prítomnosť vyšších harmonických pre budenie technologického zariadenia pri odhade vlastných frekvencií, čo odstránilo potrebu budenia konštrukcie externým budičom. Reálne znížilo úroveň kmitania technológie a oprávňuje opakovane použiť uvedený postup pri riešení podobných úloh. Použitý výber prvkov pre numerický model bol postačujúci pre riešenie.
- *Pevnostná analýza, vybraného komponentu (Porsche, DOR, s.r.o., Považské Podhradie, Považská Bystrica);*
- *Modelovanie a optimalizácia vybraných parametrov železničného prestavníka typovej rady EP600, (Automatizácia železničnej dopravy,a.s., Bratislava);*
- *Napäťová analýza zloženého reťazového kolesa, (KOVAL SYSTEMS, a.s., Beluša);*
- *Analýza tlakovej odolnosti prechodových segmentov, (Drevoindustria Mechanik, s.r.o, Žilina);*
- *Návrh modifikácie dvoch typov stojanov, (DID KOŠICE,s.r.o., Košice);*
- *Syntéza remeňového prevodu (Ina Kysuce, Kysucké Nové mesto).*



Obr. 4 Porovnanie získaných finančných prostriedkov v r. 2008-2014 (stav k 31. 12. 2014)

KTI Sjf

- *Hodnotenie prietočnosti filtrov (Keramtech, ČR);*
- *EDX analýza tlakových odliatkov (Dor, Považská Bystrica);*
- *EDX analýza odliatkov hláv valcov (Nemak Slovakia, Žiar nad Hronom);*
- *Tepelné spracovanie materiálov C56E2 (Ina Kysuce, Kysucké Nové mesto);*
- *Ultrazvukové meranie potrubia Hrašovík (SPP-distribúcia, Bratislava);*
- *Tepelné spracovanie materiálov 100CrMnSi64U (Ina Kysuce, Kysucké Nové mesto);*
- *NTD skúšky zvarových spojov (Inštitút kvality a vzdelávania, Ovčiarско);*
- *Overenie technológie odlievania vzoriek z liatiny z červíkovitým grafitom modifikovanej hliníkom (ČVUT Praha);*

KMI Sjf

- *Analýza materiálu a zistenie príčiny poškodenia potrubia plynovodu. (pre SPA, s. r. o., Bratislava);*

- *Určenie príčiny poškodenia ložiska PLC 512-601 (pre ZVL SLOVAKIA, a.s., Žilina);*
- *Materiálová analýza klzných puzdier (pre GGB Slovakia s.r.o., Sučany);*
- *Analýza lomu vodovodného potrubia (Honors, a.s., Liptovský Mikuláš);*
- *Korózna odolnosť rúrok z ocele STN EN 10204 v pracovných podmienkach (MILENIUM TRADING,a.s., Lučenec);*
- *Analýza materiálu.(Proofites Consulting Inc., CALGARY,Kanada);*
- *Metalografická analýza výrezov PSL (PSL, a.s., Považská Bystrica);*
- *Mikroštruktúrna analýza poškodenia titánového pásika.(Clarex Investments a.s., PB);*
- *Určenie príčin porušenia materiálu pri nehode (ÚSI ŽU v Žiline);*
- *Xeno-test Nissan method 2, Class (2-II-3) podľa normy NES MO135 (PLASTCOM s.r.o., Bratislava);*
- *Analýza korózneho chovania brzdového kotúča v definovaných podmienkach (ÚSI ŽU v Žiline);*
- *Vykonanie chemickej analýzy častí kovových nádob (ÚSI ŽU v Žiline);*
- *Metalografický rozbor (makro- a mikroštruktúra).(WMJ company, s.r.o., Bratislava);*
- *Korózne vlastnosti liatiny legovanej hliníkom (ČVUT v Praze,ČR);*
- *Korózne vlastnosti Zvarov ocele 1.4313/CA6-NM (Mavel, a.s.);*

KPI Sjf

- *Metodika využitia nízko nákladovej automatizácie v procese tvorby stereoskopického záznamu;*
- *Systém elektronického vzdelávania Operačného manažmentu (e-EOM– electronic-Education of Operations Management) (<http://www.operacnymanazment.sk/>).*

KDMT Sjf

- *akceptačné skúšky materiálov pre kotúčové a klátikové železničné brzdy pre použitie v EÚ Medzinárodnou železničnou úniou (UIC) pre firmy:*
BONATRANS GROUP a.s. ČR
MORIS SPOLKA, TYCHY, Poľsko
HYUNDAI AMCO SLOVAKIA
BEIJING PURAN HIGH-TECH Co, Ltd., BEIJING- ČÍNA
FERODO Limited , Derbyshire, Veľká Británia
CoFren, Wabtec subsidiary, Taliansko
Railtrans Wagon, s.r.o., Leopoldov
KOVIS d.o.o. Slovinsko
ŽOS Vrútky, a.s. Vrútky
BECORIT GmbH, Nemecko
CONVEY,a.s. SK
Express wagons,a.s. SK
SAS FLERTEX, Francúzsko
METRANS /Danubia/, a.s. SK

KOVT Sjf

- *Identifikácia obrábatelnosti práškových materiálov ako ocelové prášky a austenitické prášky pri rôznych procesných prostrediach (pre f. MIBA Sinter Slovakia, Dolný Kubín);*
- *Diagnostická expertíza presnosti obrábacích strojov (pre BONGFIGNOLI, a.s. Považská Bystrica);*
- *Identifikácia a intenzifikácia obrábatelnosti nanoštrukturovaných materiálov pre dentálne implantáty (f. TIMPLANT Ostrava);*
- *Diagnostika geometrickej presnosti elektroerozívnej drôtorezačky (pre Mechaniku, s.r.o. Bytča);*
- *Analýza intenzity opotrebenia rezných materiálov pri obrábaní C56 E2 so zameraním na priblíženie sa trvanlivosti materiálu 100Cr6 (pre INA Kysuce, a.s. Kysucké Nové Mesto);*
- *Realizácia častí prototypovaných súčastí a modelov pre konštrukciu špeciálnych strojov a zariadení (INA Kysuce, s.r.o.);*
- *Identifikácia a intenzifikácia precízneho náradia a nástrojov pre tvárnenie za studena v ložiskovom priemysle (INA Kysuce);*
- *Návrh konštrukcie, výroba a realizácia meracích prípravkov s vysokou precíznosťou (pre VW Martin);*
- *Návrh prototypu, konštrukcia a výroba čistiacej komory pre automobilové diely (pre KIA MOTORS Slovakia, Teplička Nad Váhom);*
- *Konštrukčný návrh a výroba špeciálneho upínacieho zariadenia na výrobu dielov pre vojenské terénne vozidlá Nimer (pre firmu ADSolution, a.s. Nový Jičín);*
- *Návrh a realizácia testovacích vzoriek na automatizované zariadenie pre ultrazvukové skúšky určené na nedeštruktívne skúšanie vstupnej kvality kovových materiálov (Schäffler Technologies AG, Nemecko);*
- *Návrh a realizácia špeciálnych nástrojov pre dokončovacie operácie vysokoprecízneho uloženia ložiskových komponentov (pre Schaeffler Vietnam Co., Ltd);*

KKČS Sjf

- *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);*
- *konštrukčný návrh dopravného systému pre liatie betónu (Wertheim);*

KET Sjf

- *Systém na spätné získavanie tepla zo spalín taviacej pece (Confal Slovenská Lupča)*
- *Meranie účinnostných parametrov zdrojov tepla (TSÚ Piešťany);*
- *Meranie teplotných polí na rebrovaní foriem pre pneumatiky (Continental Púchov);*
- *Optimalizácia kúreniska (HT - design);*

- *Projekt VZT a vykurovania pre Univerzitný vedecký park a Výskumné centrum (ŽU v Žiline);*
- *Energetický audit systému zabezpečenia tepla (GGE Devínska Nová Ves).*

KAVS Sjf

- *Optimalizácia procesov v technickej príprave výroby v PPS Detva (pre PPS Detva a IPA Slovakia);*
- *Riadiace systémy pre automatické zakladacie systémy (pre Koval Systems, Beluša);*
- *Riadiace systémy pre manipulátory (pre Koval Systems, Beluša);*
- *Analýza montážnych procesov a systémov v automatizovanej výrobe (pre Koval Systems, Beluša);*
- *Návrh automatizovanej výmeny batérií pre automobily (pre Koval Systems, Beluša).*

2.4 Medzinárodná spolupráca

Charakteristika zahraničných vzťahov Sjf

Fakulta spolupracuje v rámci vedeckovýskumnej a pedagogickej činnosti s významnými zahraničnými univerzitami, 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 mobilitných projektov, riešenia projektov cezhraničnej spolupráce a projektov EÚ a v oblasti výmeny študentov, doktorandov, výskumných a pedagogických pracovníkov.

Tab. 27

Zoznam platných fakultných bilaterálnych zmlúv (mimo program LLP/ERASMUS)

P. č.	Krajina, mesto	Partnerská VŠ/univerzita
1	Bulharsko, Varna	Technical University of Varna
2	Rumunsko, Cluj Napoca	Technical University of Cluj Napoca
3	Poľsko, Poznaň	Poznaň University of Technology
4	ČR, Ústí nad Labem	Univerzita Jan Evangelista Purkyňe
5.	Beejing, Čína	Technická univerzita Lanzhou

Medzinárodná spolupráca v rámci medzinárodných vedeckovýskumných a vzdelávacích programov (ERASMUS+, CEEPUS, NŠP, IAESTE a pod.)

Zahraničné aktivity Sjf boli v r. 2014 rozvíjané riešením medzinárodných vedeckovýskumných projektov, aktívnou účasťou na zahraničných vedeckých a odborných podujatiach, študijnými a výskumnými pobytmi pedagógov, výskumných pracovníkov a študentov na zahraničných inštitúciách. Informácie o ponúkaných študijných pobytoch, vládnych štipendiách, letných školách, exkurziách, odborných praxiach, nadáciách a pod. boli získané predovšetkým z agentúr SAIA, SAAIC a IAESTE a boli pravidelne zverejňované a distribuované na jednotlivé pracoviská Sjf.

V rámci novouzavretých a obnovených bilaterálnych zmlúv pre program LLP/ERASMUS mala Sjf v r. **2013/2014** uzatvorených **44 bilaterálnych dohôd** 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:

Portugalsko

- Universidade Tecnica de Lisboa- www.ist.utl.pt
- Universidade do Porto - <http://www.fe.up.pt/>

Španielsko

- Universitat Politecnica de Catalunya -Barcelona - ETSEIB -<http://www.etsib.upc.edu/>
- Universidad de Cantabria - <http://www.unican.es/>
- Univesidad de Vigo- www.uvigo.es

Francúzsko

- Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes, France - <http://www.enit.fr/>
- Université de Caen Basse-Normandie - <http://www.unicean.fr/>

Taliansko

- Politecnico di Milano - <http://www.polimi.it/>
- Università degli Studi di Parma - <http://www.unipr.it/>
- Università di Bologna - www.unibo.it

Nemecko

- Hochschule fur Technik und Wirtschaft Mittweida - <http://www.htwm.de/hsm/>
- Technischen Universität Clausthal - <http://www.tu-clausthal.de/>
- Technische Universität Berlin - <http://www.tu-berlin.de/>
- Hochschule Magdeburg - Stendal - www.hs-magdeburg.de
- Hochschule Merseburg - <http://www.hs-merseburg.de/studieren/aktuelles/>

Rakúsko

- FH Joanneum Gesellschaft MbH- www.fh-joanneum.at

Turecko

- Izmir University of Economics - <http://www.ieu.edu.tr>
- Istanbul Arel University - <https://www.arel.edu.tr/homepage/>
- Karabuk University - <http://www.karabuk.edu.tr/EN/index.aspx>

Rumunsko

- Politehnica of Bucharest - <http://www.pub.ro/>
- University Dunarea de Jos Galati- <http://www.ugal.ro>
- Universitatea de Nord Baia Mare - www.umb.ro

Bulharsko

- Technical University of Sofia - <http://www.tu-sofia.bg>

Poľsko

- Poznan University of Technology - <http://www.put.poznan.pl/>
- Politechnika Swietokrzyska - Kielce - <http://www.tu.kielce.pl/>
- Politechnika Czestochowska - Czestochowa - <http://www.zim.pcz.czest.pl/>
- Politechnika Lubelska - Lublin - <http://www.zim.pcz.czest.pl/>
- Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz - <http://www.ukw.edu.pl/>
- Politechnika Slaska, Gliwice - www.polsl.pl
- Politechnika Krakowska - www.pk.edu.pl
- University of Bialsko Biala - www.ath.bielsko.pl
- Wroclaw University of Technology - <http://www.pwr.wroc.pl/>
- Panstwowa Wyzsza Szkola Zawodowa im. Stanislaw Staszica w Pile - www.pwsz.pila.pl
- University of Zielona Gora - www.uz.zgora.pl
- Panstwowa Wyzsza Szkola Zawodowa w CHelmie - www.pwsz.chelm.pl

Česká republika

- České vysoké učení technické v Praze - <http://www.cvut.cz/>
- Univerzita Pardubice - <http://www.upce.cz/>
- VSB - Technická univerzita Ostrava - <http://portal.vsb.cz/>
- Vysoke učení technické v Brně - <http://www.vutbr.cz/>
- Univerzita Obrany Brno- <http://www.unob.cz>
- Univerzita Jana Evangelistu Purkyně - Ústí nad Labem -<http://www.fvtm.ujep.cz/>
- Západočeská univerzita v Plzni - <http://www.zcu.cz>
- Technická univerzita v Liberci - www.tul.cz

Litva

- Vilnius Gediminas TU - www.vgtu.lt

V roku 2014 boli pracovníci Sjf či už ako koordinátori, kontraktori alebo partneri zapojení do medzinárodných vzdelávacích programov a projektov LLP/ERASMUS, CEEPUS a Národného štipendijného programu – mobility vrámci uvedených programov dokumentujú tab. 24 až tab. 36.

MOBILITIA ŠTUDENTOV

Vyslania študentov ŽU

Tab. 24

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – vyslania LLP/ERASMUS

Názov	Por. č.	Meno študenta	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (príp. dní)
LLP/ERASMUS	1	Marcel Novomestský	Politecnico di Milano, Taliansko	1.2.2014-30.4.2014	3
	2	Denisa Závodská	Politecnico di Milano, Taliansko	1.2.2014-30.4.2014	3
	3	Matúš Belicaj	Hochschule Magdeburg, Nemecko	23.3.2014-14.8.2014	4,5
	4	Ján Bucala	Hochschule Magdeburg, Nemecko	1.4.2014-30.6.2014	3
	5	Adam Cerovský	Univesidade do Porto, Portugalsko	5.2.2014-17.6.2014	4,5

6	Matúš Kovalíček	Hochschule Magdeburg, Nemecko	1.4.2014-30.6.2014	3
7	Marek Randják	University Galati, Rumunsko	13.2.2014-30.6.2014	4,5
8	Ján Siazik	Universidade do Porto, Portugalsko	5.2.2014-17.6.2014	4,5
9	Jakub Srnec	Vilnius TU, Litva	28.1.2014-16.6.2014	4,5
10	Maroš Uhrin	Universidade do Porto, Portugalsko	5.2.2014-17.6.2014	4,5
11	Ľuboš Vajdiar	University Galati, Rumunsko	13.2.2014-30.6.2014	4,5
12	Martin Výbošťok	Universidade do Porto, Portugalsko	5.2.2014-17.6.2014	4,5
13	Ján Bajana	Universita di Bologna, Taliansko	4.9.2013-10.2.2014	4,5
14	Miroslava Bartánusová	Západočeská univ. Plzeň	1.9.2013-15.1.2014	4,5
15	Jakub Kais	Universita Parma, Taliansko	8.10.2013-7.2.2014	4
16	Eubomír Medvecký	Vilnius TU, Litva	27.8.2013-23.1.2014	5
17	Tomáš Mihok	Politehnica Bucharest, Rumunsko	1.10.2013-14.2.2014	4,5
18	Ivan Pazdziurko	Hochschule Merseburg, Nemecko	30.9.2013-14.2.2014	4,5
19	Andrea Soviarová	VŠB TU Ostrava, Česká Republika	9.9.2013-8.12.2014	3
20	Viliam Valent	Hochschule Merseburg, Nemecko	30.9.2013-14.2.2014	4,5
21	Ján Zatkalík	TU Berlín, Nemecko	1.10.2013-28.2.2014	5
Celkom:				87,5 m

Tab. 25

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – vyslania CEEPUS

Názov	Por. č.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (príp.dní)
CEEPUS	1	Miroslav Cisár	ATH Bielsko Biala, PL	1.2.2014	5
	2	Milan Novosad	ATH Bielsko Biala, PL	1.2.2014	5
	3	Miroslav Cisár	University of Baia Mare, RO	1.3.2014	5
	4	Milan Novosad	University of Baia Mare, RO	1.3.2014	5
	5	Lenka Debnárová	University of Baia Mare, RO	1.3.2014	5
	6	Miroslav Cisár	PUT Poznan, PL	1.4.2014	5
	7	Milan Novosad	PUT Poznan, PL	1.4.2014	5
	8	Lenka Debnárová	PUT Poznan, PL	1.4.2014	5
	9	Miroslav Cisár	TU-VŠB Ostrava, ČR	1.5.2014	5
	10	Milan Novosad	TU-VŠB Ostrava, ČR	1.5.2014	5
	11	Lenka Debnárová	TU-VŠB Ostrava, ČR	1.5.2014	5
Celkom:					55 dní

Tab. 26

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – vyslania NŠP

Názov	Por	Meno študenta	Navštívená	Termín pobytu	Počet mesiacov
-------	-----	---------------	------------	---------------	----------------

	č.		zahraničná univerzita, štát		(prip. dní)
Národný štipendijný program	1	Andrea Soviarová	Švajčiarsko	1.2.2014	4
	Celkom:				4 m

Tab. 27

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – vyslania – ostatné projekty

Názov	Por.	Meno študenta	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (prip. dní)
Ostatné (NIL,...)	1	Jozef Matušov	Technische Universitat Wien, Rakúsko	1.10.2013-28.2.2014	5
	2	Tomáš Šbesta	Keimyung College University, Daegu, Kórea	28.6.2014-23.8.2014	2
	3	Martin Kustra	Keimyung College University, Daegu, Kórea	28.6.2014-23.8.2014	2
	4	Lukáš Ptašínský	Keimyung College University, Daegu, Kórea	28.6.2014-23.8.2014	2
	5	Peter Franko	Keimyung College University, Daegu, Kórea	28.6.2014-23.8.2014	2
	6	Miroslava Bartánusová	TU Plzeň, ČR	14.7.2014-17.7.2014	4d
	7	František Kall	TU Plzeň, ČR	14.7.2014-17.7.2014	4d
	8	Slavomír Dilský	TU Plzeň, ČR	14.7.2014-17.7.2014	4d
	9	Viktor Hančinský	TU Plzeň, ČR	14.7.2014-17.7.2014	4d
	10	Milan Novosad	ČVUT Praha, ČR	18.6.2014-20.6.2014	3d
	11	Ján Stanček	TU Sofia, Bulharsko	23.6.2014-30.6.2014	8d
	12	Miroslav Cisár	TU Sofia, Bulharsko	23.6.2014-30.6.2014	8d
	13	Milan Novosad	TU Sofia, Bulharsko	23.6.2014-30.6.2014	8d
	14	Zuzana Dresslerová	UK Praha, ČR	7.4.2014-16.4.2014	10d
	15	Andrea Soviarová	UK Praha, ČR	7.4.2014-16.4.2014	10d
	16	Martin Lovíšek	TU Parma, Politecnico di Milano, Taliansko	19.5.2014-14.6.2014	27d
	17	Adrián Bača	TU Parma, Politecnico di Milano, Taliansko	19.5.2014-14.6.2014	27d
	18	Monika Halamová	Politecnico di Milano, Taliansko	10.5.2014-15.5.2014	6d
Celkom:				17,1mesiac (13 mesiacov + 123 dní)	

Prijatia zahraničných študentov

Tab.28

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – prijatia LLP/ERASMUS

Názov	Por.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (prip. dní)
	1	Manuel Modas Pacheco Joao	Universidade do Porto, Portugalsko	LS	4,5

LLP/ERASMUS	2	Barco Romain	ENI Tarbes, Francúzsko	LS	4,5
	3	Loustaud Maxime	ENI Tarbes, Francúzsko	LS	4,5
	4	Sabir Hassan	ESIX Normandie, Francúzsko	LS	4,5
	5	Vila Castro Diego	Universidade de Vigo, Španielsko	LS	4,5
	6	Payer Clement	ESIX Normandie, Francúzsko	LS	4,5
	7	Guillon Felix	ESIX Normandie, Francúzsko	LS	4,5
	8	Ricard Clement	University Compiègne, Francúzsko	LS	4,5
	9	Rodriguez Luaces Victor	Universidade de Vigo, Španielsko	ZS	4,5
	10	De Bona Giuseppina	Politecnico di Milano, Taliansko	ZS-LS	9
	11	Herrera Diaz Palacios Sergio Luis	University of Cantabria, Španielsko	ZS-LS	9
	12	Garcia David	University of Cantabria, Španielsko	ZS-LS	9
	13	Abreu Marco	Universidade do Porto, Portugalsko	ZS-LS	9
	14	Matyskiewicz Marcin	PWSZ Pila, Poľsko	ZS-LS	9
	15	Olek Piotr	PWSZ Pila, Poľsko	ZS-LS	9
	16	Petrenko Alena	UJEP Ústí nad Labem, ČR	LS	4,5
	17	Klimenda František	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	LS	4,5
	18	Mirjam Bässe	Hochschule Magdeburg, Nemecko	ZS	4,5
	19	Jaszcz Patryk	Lublin Univesity of Technology, Poľsko	1.7.2014-30.9.2014	3
	20	Josko Daniel	Lublin Univesity of Technology, Poľsko	1.7.2014-30.9.2014	3
	21	Smykla Michal	Lublin Univesity of Technology, Poľsko	27.6.2014-27.9.2014	3
	22	Skoczylas Michal	Lublin Univesity of Technology, Poľsko	27.6.2014-27.9.2014	3
	23	Pilecka Marta	Lublin Univesity of Technology, Poľsko	27.6.2014-27.9.2014	3
					Celkom:

Tab.29

Názov	Por.	Meno študenta	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (príp.dní)
CEEPUS	1	Mauro Stefancic	University of Rijeka, HR	15.9.-15.10.2013	1
	2	Stjepan Šijan	University of Rijeka, HR	30.9.-31.12.2013	3
	3	Edi Ivancic	University of Rijeka, HR	30.9.-31.12.2013	3
	4	Mircea Pop	TU Cluj Napoca, RO	1.2.-28.2.2014	1
	5	Anna Kujawa	PUT Poznan, PL	1.5.-31.5.2014	1
	6	Alina Crai	TU Cluj Napoca, RO	1.5.-31.5.2014	1
	7	Jiří Pop	UJEP Ústi n/L., ČR	1.2.-28.2.2014	1
	8	Jaroslava Svobodová	UJEP Ústi n/L., ČR	1.5.-31.5.2014	1
	9	Jaromír Cais	UJEP Ústi n/L., ČR	1.5.-31.5.2014	1
	10	Alexandru Georgiu	TU Cluj Napoca, RO	1.5.-31.5.2014	1
	11	Adrian Popescu	TU Cluj Napoca, RO	1.5.-31.5.2014	1
	12	Mircea Pop	TU Cluj Napoca, RO	1.3.-30.4.2014	2
Celkom:					17 m

Tab.30

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – prijatia NŠP

Názov	Por.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (príp.dní)
Národný štipendijný program	1	Zlámal Tomáš	Česká Republika	10.3.2014-10.6.2014	3
	Celkom:				

Tab.31

Mobilita študentov v akademickom roku 2013/2014 – čiastkové štúdium – prijatia iné

Názov	Por.	Meno zahraničného študenta	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet mesiacov (príp.dní)
Ostatné (NIL,..)	1	-	-	-	-
	2	-	-	-	-
	Celkom:				

MOBILITA ZAMESTNANCOV

Vyslania zamestnancov ŽU

Tab.32

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2013/2014 – vyslania pedagógov a administratívnych pracovníkov SjF – LLP/ ERASMUS

Názov	Por.	Meno	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
	1	Marián Dzimko	Hochschule Magdeburg, Nemecko	14.9.2014-21.9.2014	8
	2	Daniel Kalinčák	TU Sofia, Bulharsko	16.9.2014-20.9.2014	5

LLP/ERASMUS	3	Dalibor Barta	TU Sofia, Bulharsko	16.9.2014-20.9.2014	5	
	4	Dalibor Barta	Hochschule Merseburg, Nemecko	11.5.2014-16.5.2014	6	
	5	Otakar Bokuvka	Politecnico di Milano, Taliansko	28.4.2014-2.5.2014	5	
	6	Nadežda Čuoňová	Universidade do Porto, Portugalsko	5/14	6	
	7	Martin Gašo	ATH Bielsko Biala, PL	2/14	7	
	8	Patrik Grznár	ATH Bielsko Biala, Poľsko	2/14	7	
	9	Branislav Hadzima	TU Clausthal	19.1.2014-25.1.2014	7	
	10	Jozef Hnát	ATH Bielsko Biala, PL	2/14	7	
	11	Marián Dzimko	Hochschule Magdeburg, Nemecko		7	
	12	Marián Dzimko	Hochschule Magdeburg, Nemecko		7	
	13	Radomila Konečná	Universita Parma, Taliansko	11.5.2014-17.5.2014	7	
	14	Martin Krajčovič	ATH Bielsko Biala, PL	2/14	7	
	15	Ivan Kuric	Universidade do Porto, Portugalsko	5/14	6	
	16	Tatiana Liptáková	Politecnico di Milano, Taliansko	14.4.2014-19.4.2014	6	
	17	Miroslav Neslušán	University Vigo, Španielsko	16.3.2014-23.3.2014	8	
	18	František Nový	TU Clausthale, Nemecko	19.1.2014-25.1.2015	8	
	19	František Nový	Politechnika Czestochowska	15.6.2014-21.6.2014	7	
	20	Silvia Palajová	ATH Bielsko Biala, Poľsko	2/14	7	
	21	Peter Palček	Politecnico di Milano, Taliansko	28.4.2014-2.5.2014	5	
	22	Dana Stančeková	UJEP, Ústí n.L., ČR	2/14	5	
	23	Vladimír Stuchlý	Poznan University, PL	4/14	5	
	24	Alan Vaško	Czestochowa University, Poľsko	15.6.2014-21.6.2014	7	
	25	Poláčková Eva Carmen	Politechnika Lubelska	31.3.2014-4.4.2014	5	
	26	Žilčáková Irena	ČVUT Praha, ČR	26.5.2014-30.5.2014	5	
	27	Macúchová Anna	ČVUT Praha, ČR	26.5.2014-30.5.2014	5	
	28	Ivana Remišová	ČVUT Praha, ČR	26.5.2014-30.5.2014	5	
	29	Pavolková Klaudia	ČVUT Praha, ČR	26.5.2014-30.5.2014	5	
						Celkom:

		180 d
--	--	-------

Tab.33

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2013/2014 – vyslania pedagógov a administratívnych pracovníkov
SjF - CEEPUS

Názov	Por.	Meno	Navštívená zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
CEEPUS	1	Ivan Kuric	ČVUT Praha, ČR	1.9.2013	5
	2	Vladimír Bulej	TU Cluj Napoca, RO	1.10.2013	5
	3	Ivan Kuric	Univeristy of Rijeka, HR	1.12.2013	5
	4	Ivan Kuric	TU Cluj Napoca, RO	1.2.2014	5
	5	Vladimír Bulej	TU Cluj Napoca, RO	1.3.2014	5
	6	Eva Polačková	UTB Zlín, ČR	1.3.2014	5
	7	Ivan Kuric	ČVUT Praha, ČR	1.5.2014	5
	8	Jozef Kuba	ATH Bielsko Biala, PL	1.3.2014	5
	9	Ivan Kuric	Univeristy of Rijeka, HR	1.6.2014	5
Celkom:					45 d

Tab.3

Prijatia zahraničných zamestnancov

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2013/2014 – prijatia pedagógov a administratívnych pracovníkov
SjF - LLP/ERASMUS

Názov	Por.	Meno	Zahranická univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
LLP/ERASMUS	1	Dariusz Plinta	University of Bielsko Biala, Poľsko	1.4.2014-30.4.2014	30
	2	Dariusz Wiecek	University of Bielsko Biala, Poľsko	1.4.2014-30.4.2014	30
	3	Ewa Jachniak	University of Bielsko Biala, Poľsko	23.9.2014-31.10.2014	39
	4	Zbigniew Zontek	University of Bielsko Biala, Poľsko	3.3.2014-7.3.2014	5
	5	Ewa Lipianin-Zontek	University of Bielsko Biala, Poľsko	3.3.2014-7.3.2014	5
	6	Robert Ulewicz	Czestochowa University of Technology, Poľsko	27.1.-2.2.2014	7
	7	Robert Ulewicz	Czestochowa University of Technology, Poľsko	14.9.2014-20.9.2014	7
	8	Bernhard Ruger	Fachhochschule St. Polten, Nemecko	29.10.2014-30.10.2014	2
	9	Marek Roszak	Politechnika Slaska Gliwice, Poľsko	14.11.2014-20.11.2013	7
	10	Zdeněk Konečný	VŠB-TU Ostrava, ČR	18.11.2014-22.11.2014	5

11	Janusz Pajak	Politechnika Opolska, Poľsko	26.5.2014-31.5.2014	6
12	Mirosław Szala	Lublin University of Technology, Poľsko	12.2.2014-18.2.2014	7
13	Mariusz Walczak	Lublin University of Technology, Poľsko	12.2.2014-18.2.2014	7
14	Kazimierz Drozd	Lublin University of Technology, Poľsko	12.2.2014-18.2.2014	7
15	Bronisław Samujło	Lublin University of Technology, Poľsko	2.1.2014-7.1.2014	6
16	Tomasz Klepka	Lublin University of Technology, Poľsko	2.1.2014-7.1.2014	6
17	Tomasz Garbacz	Lublin University of Technology, Poľsko	2.1.2014-7.1.2014	6
18	Aneta Tor-Swiatek	Lublin University of Technology, Poľsko	2.1.2014-7.1.2014	6
19	Teodossi Evtimov	Technical University of Sofia, Bulharsko	20.1.2014-25.1.2014	6
20	Mirosław Bonek	Politechnika Śląska Gliwice, Poľsko	12.5.2014-16.5.2014	5
21	Martin Svoboda	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	19.5.2014-23.5.2014	5
22	Josef Soukup	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	19.5.2014-23.5.2014	5
23	Josef Soukup	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	30.6.2014-4.7.2014	5
24	Lenka Rychlíková	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	30.6.2014-4.7.2014	5
25	Senol Avcı	Bilecik Seyh Edebali University, Turecko	8.6.2014-14.6.2014	7
26	Fevzi Savas	Bilecik Seyh Edebali University, Turecko	8.6.2014-14.6.2014	7
27	Petr Majrich	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	24.2.2014-28.2.2014	5
28	Tomasz Gorecki	PWSZ Chelm, Poľsko	29.5.2014-4.6.2014	7
29	Beata Plowas	PWSZ Chelm, Poľsko	29.5.2014-4.6.2014	7
30	Tomasz Gietka	UTP Bydgoszcz, PL	2.6.2014-6.6.2014	5
31	Krzysztof Ciechacki	UTP Bydgoszcz, PL	2.6.2014-6.6.2014	5
32	Malgorzata Trepczynska	UTP Bydgoszcz, PL	2.6.2014-6.6.2014	5
33	Edward Wajs	Politechnika Świetokryńska w Kielcoch, Poľsko	12.5.2014-16.5.2014	5
34	Saugirdas Pukalskas	Vilnius Gediminas TU, Litva	7.9.2014-12.9.2014	6

35	Gintautas Bureika	Vilnius Gedmininas TU, Litva	7.9.2014-12.9.2014	6
36	Grzegorz Jaroslaw Gumienny	Politechnika Lodz, PL	6/2014	5
37	Nataša Náprstková	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	15.9.2014-18.9.2014	4
38	Jaroslava Svobodová	UJEP, Ústí nad Labem, ČR	15.9.2014-18.9.2014	4
39	Tomasz Gorecki	Lublin University of Technology, Poľsko	5.9.2014-10.9.2014	6
40	Leszek Krzywonos	Lublin University of Technology, Poľsko	13.9.2014-19.9.2014	7
41	Jakub Gajewski	Lublin University of Technology, Poľsko	14.8.2014-21.8.2014	8
42	Anna Rudawska	Lublin University of Technology, Poľsko	12.9.2014-16.9.2014	5
43	Mirosław Ferdynus	Lublin University of Technology, Poľsko	12.9.2014-16.9.2014	5
44	Hubert Debski	Lublin University of Technology, Poľsko	12.9.2014-16.9.2014	5
45	Pawel Drozdziel	Lublin University of Technology, Poľsko	9.9.2014-14.9.2014	6
46	Sławomir Kukla	ATH Bielsko Biala, Poľsko	17.9.2014-19.9.2014	3
47	Sebastian Goldsztajn	Czestochowa University of Technology, Poľsko	14.9.2014-22.9.2014	8
48	Joanna Rymarz	Lublin University of Technology, Poľsko	15.9.2014-19.9.2014	5
49	Anna Janas	Czestochowa University of Technology, Poľsko	14.9.2014-20.9.2014	7
50	Plamen Borisov Punov	Technical University fo Sofia, Bulharsko	28.8.2014-6.9.2014	10
51	Remigiusz Labudzki	Poznań University of Technology, Poľsko	14.7.2014-18.7.2014	4
52	Piotr Kardasz	Wroclaw University of Technology, Poľsko	12.12.2014-17.12.2014	6
53	Marzena Lopinska	Politechnika Poznanska, Poľsko	9.6.2014-13.6.2014	5
54	Malgorzata Szala	Politechnika Poznanska, Poľsko	9.6.2014-13.6.2014	5
55	Stanislaw Michalski	Politechnika Poznanska, Poľsko	9.6.2014-13.6.2014	5
56	Daniel Gaska	Lublin University of Technology, Poľsko	5.9.2014-10.9.2014	6
Celkom:				403 dni

Tab.35

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2013/2014 – prijatia pedagógov a administratívnych pracovníkov
SjF - CEEPUS

Názov	Por.	Meno	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
CEEPUS	1	Jiří Kratochvíl	ČVUT Praha, ČR	1.11.2013	5
	2	Sorin Grozav	TU Cluj Npoca, RO	1.11.2013	5
	3	Grzegorz Koczor	PUT Poznan, PL	1.10.2013	5
	4	Jana Petru	TU-VŠB Ostrava, ČR	1.11.2013	5
	5	Tomislav Galet	University of Rijeka, HR	1.11.2013	5
	6	Ján Podaný	ČVUT Praha, ČR	1.11.2013	5
	7	Radu Cotatiu	TU Cluj Npoca, RO	1.11.2013	5
	8	Aco Antič	TU Novi Sad, SR	1.11.2013	5
	9	Janko Hodolič	TU Novi Sad, SR	1.11.2013	5
	10	Piotr Pacosz	PUT Poznan, PL	1.3.2014	5
	11	Rafal Talar	PUT Poznan, PL	1.3.2014	5
	12	Marian Borzan	TU Cluj Npoca, RO	1.3.2014	5
	13	Dariusz Wiecek	ATH Bielsko Biala, PL	1.3.2014	5
Celkom:					65 dní

Tab.36

Mobilita zamestnancov v akademickom roku 2013/2014 – prijatia pedagógov a administratívnych pracovníkov
SjF - iné projekty

Názov	Por.	Meno	Zahraničná univerzita, štát	Termín pobytu	Počet dní
Ostatné (NIL,..)	1	Marcin Buczaj	Lublin University of Technology, Poľsko	10.-24.10.2013	15
	2	Sebastian Styla	Lublin University of Technology, Poľsko	10.-24.10.2013	15
	3	Magdalena Mazur	Politechnika Czestochowska, Poľsko	16.-18.9.2014	3
Celkom:					33 dní

ČLENSTVO SjF, KATEDIER A JEDNOTLIVCOV V MEDZINÁRODNÝCH ORGANIZÁCIÁCH

Členstvo SjF ako celku v medzinárodných organizáciách:

Fakulta SjF	Členstvo v medzinárodnej organizácii
	International Biographical Centre Advisory Council in Cambridge - VB
	Institute of Industrial Engineers in Atlanta, USA
	ASIM - Arbeitsgemeinschaft der Simulation, Nemecko
	Society for Computer Simulation - San Diego, California, USA

Členstvo **katedry** ako celku v medzinárodných organizáciách:

Katedra	Členstvo v medzinárodnej organizácii
Priemyslového inžinierstva	Európska spoločnosť priemyslových inžinierov

Individuálne členstvo zamestnancov fakulty strojníckej v medzinárodných organizáciách

Meno, tituly	Členstvo v medzinárodnej organizácii	Funkcia
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	JAST - Japan Society of Tribologist	člen
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	ASLE - American Society of Lubrication Engineers	člen
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	EAIE European Association of International Education	člen
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	EUA European University Association IEP Pool	člen
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	ITC International Tribology Council London UK	člen
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst Auswahlgremium SK	člen
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	SSTT Slovenská spoločnosť pre tribológiu a tribotechniku,	predseda
<i>prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.</i>	Aktion Austria -Slovakia Leitungsgremium	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD., prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</i>	WCPS - World Confederation on Productivity Science, Kanada	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</i>	IIE - Institute of Industrial Engineers, Atlanta, USA	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD., prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</i>	EPN - European Productivity Network, Brussels, Belgicko	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</i>	UNIDO, E4PQ - Productivity, Wien, Rakúsko	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD., prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</i>	LEI - Lean Enterprise Institute, Boston, USA	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</i>	Eisenhower Foundation, Philadelphia, USA	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD., prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</i>	IMS - Intelligent Manufacturing Systems	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</i>	High Level Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
<i>prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD., prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</i>	Mirror Group - Európska technologická platforma ManuFuture	člen
<i>prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD., prof. Ing. Milan Gregor, PhD.</i>	EFFRA - European Factory of the Future Research Association	člen
<i>prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD., prof. Dr. Ing. Ivan Kuric</i>	DAAAM (Danube Adria Association for Automation Manufacturing) asociácie, Viedeň	člen
<i>prof. Ing. Milan Gregor, PhD., prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.</i>	Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją	člen
<i>doc. Ing. Miroslav Rakýta, PhD.</i>	Česká spoločnosť pre údržbu	člen
<i>prof. Dr. Ing. Ivan Kuric</i>	člen permanentného medzinárodného DAAAM komitétu „CA Systems and Technologies“	člen
<i>prof. Dr. Ing. Ivan Kuric</i>	člen Poľskej akadémie vied, PAN - Poľska Akadémia Nauk, komisia Budowy Maszyn, od r. 2000	člen
<i>prof. Ing. Milan Žmindák, CSc.</i>	American Association of Engineering Societies	člen
<i>prof. Ing. Milan Žmindák, CSc.</i>	Česká společnost pro mechaniku	člen
<i>prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.</i>	Česká slévárenská společnost	člen
<i>prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.</i>	Sdružení přesného lití, Brno - ČR	viceprezident
<i>prof. Ing. Augustín Sládek, PhD.</i>	Člen Poľskej akadémie vied, PAN - Polska Akademia Nauk, komisia: Odlewnictwo - zliévarenstvo	člen
<i>prof. Ing. Jozef Meško, PhD., doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.</i>	Člen expertnej skupiny IIW (International Institut of Welding), Paríž	člen
<i>prof. Ing. Augustín Sládek PhD.,</i>	WFO (CIATF) - Medzinárodné združenie	člen

<i>doc. Ing. Peter Fabian, PhD</i>	zlievarenských spolkov, Odborná komisia pre ekológiu - Birmingham, Anglicko	
<i>prof. Ing. Vladimír Hlavňa, PhD., prof. Ing. Pavol Kukuča, PhD.</i>	Polish Scientific Society of Combustion Engines	člen
<i>Ing. Rudolf Řezníček, PhD.</i>	UIC Union Internationales des Chemins de Fer, pracovní skupina B 126.3	člen
<i>Ing. Rudolf Řezníček, PhD.</i>	UIC Expert group for disc brake pads and brake test benches	člen
<i>doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.</i>	EFNMSvzw - European Federation of National Maintenance Societies	člen
<i>prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.</i>	Členstvo v redakčnej rade časopisu: Applied and Computational Mechanics, University of West Bohemia, ISSN 1802-680X	člen
<i>prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.</i>	Člen oborovej rady pre doktorský študijný program P2301 Strojní inženýrství, obor 2301V003 „Dopravní technika a technologie“ na VŠB TU Ostrava	člen
<i>prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.</i>	Člen redakčnej rady štvrťročníka „The Archives of Transport“ pre roky 2003 - 2006, vydávaného the Committee of Transport of the Polish Academy of Sciences	člen
<i>prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.</i>	Člen redakčnej rady časopisu „Scientific Papers University of Pardubice, Jan Perner Transport Faculty - serie B“	člen
<i>prof. Ing. Daniel Kalinčák, PhD.</i>	Člen Českej spoločnosti pre mechaniku	člen
<i>prof. Ing. Peter Palček, PhD.</i>	partnerské grémium KAAD, Nemecko	člen
<i>prof. Ing. Peter Palček, PhD., Ing. Mária Chalupová, prof. Ing. Eva Tillová, PhD</i>	Československá mikroskopická spoločnosť	člen
<i>prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD., prof. Ing. Peter Palček, PhD.</i>	DANUBIA- ADRIA scientific committee, Vienna, Rakúsko	člen

VZDELÁVACIE A OSTATNÉ (NEVÝSKUMNÉ) ZAHRANIČNÉ PROGRAMY A PROJEKTY RIEŠENÉ V AKAD. ROKU 2013/2014

Program CEEPUS

Číslo projektu	Názov a cieľ projektu	Riešiteľ (kontraktor, koordinátor, partner)	Fakulta, ústav	Partnerské zahraničné inštitúcie	Roky riešenia
CEEPUS CII-SK-30	Príprava, vývoj, implementácia a využitie spoločných programov v oblasti výrobného inžinierstva – príspevok k vyššej flexibilitě a mobilite študentov v stredoeurópskom regióne. Cieľ: Implementácia spoločných programov v oblasti výrobného inžinierstva. Sprievodné aktivity: organizácia spoločných konferencií, výmenné pobyty učiteľov, výmena študentov, podpora dokončenia diplomových a dizertačných prác, realizácia experimentálnych prác na hosťovských univerzitách, spoločné publikácie.	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing., koordinátor	SjF	TU Bucurest, TU Baia Mare, TU Cluj Napoca, TU Rieka, TU Varna, TU Sofia, TU Kosice, CVUT Praha, Univ. Ústí n/L., CUT Cracow, PUT Poznan, ATH Bielsko Biala, TU Debrecen, TU Novi Sad, TU Skopje, TU Vlore, TU Kishinev	2007-2014
CEEPUS CII-HR-108	Vývoj simultánnych technológií – výučba, výskum a implementácia spoločných programov orientovaných na výrobné a priemyselné inžinierstvo Cieľ: Implementácia spoločných programov v oblasti výrobného inžinierstva, zameraného na simultánne technológie.	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing., partner	SjF	TU Rijeka, TU Zagreb, TU Vienna, TU Nyiregyhaza, PUT Poznan, TU Budapest, TU Ljublana, ŽU Žilina	2005-2014
CEEPUS CII-PL-007	Geometrická špecifikácia produktu – nový smer v oblasti návrhu a realizácie procesov – etapa II Cieľ: Projekt je zameraný na výmenu skúseností v oblasti výskumu a pedagogiky metrológie v strojárstve.	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing., partner	SjF	TU Kielce, TU Zagreb, TU Vienna, TU Budapest, TU Košice, STU Bratislava, ČVUT Praha, TU Ostrava, ŽU Žilina	2005-2014
CII-RO-58	Implementácia kreditného systému v študijných odboroch na univerzite v Cluj Napoca Cieľ: Aplikovanie kreditného systému v technických odboroch na univerzite v Cluj Napoca	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing., partner	SjF	TU Cluj Napoca, TU Vienna, ŽU Žilina, TU Miskolc	2005-2014
CEEPUS CII-RO-	Implementácia a využitie e-learningu v oblasti výrobného inžinierstva pre región strednej Európy	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing., partner	SjF	TU Baia Mare, ŽU Žilina, TU Graz, TU Godolo, TU Poznan,	2005-2014

0202-01-0708	Cieľ: Projekt je zameraný na využitie moderných foriem výučby			Univ. Zlín, Univerzita Rzeszow	
CII-PL-0033-01-0506	Vývoj v oblasti výrobného inžinierstva ako základná báza pre progres v oblasti malých a stredných podnikov, logistický výskum, príprava a implementácia spoločných programov. Cieľ: Využitie skúseností a vedomostí partnerských inštitúcií a výmena informácií medzi partnerskými univerzitami.	Čuboňová Nadežda, prof. Ing., CSc., partner	SjF	Poznan University of Technology – hlavný koordinátor projektu, TU Sofia, Tomas Bata University Zlín, TU Ostrava, TU Liberec, University of Rijeka, University of Miskolc, College of Nyíregyháza, University of Debrecen, TU Łódź, North University of Baia Mare, TU Cluj-Napoca, Slovak University of Technology in Bratislava and Trnava,, TU Zvolen, TU Košice, University of Novi Sad	2005-2015
CII-CZ-0201-05-1011	Progre/sívne metódy vo výrobných technológiách Cieľ: Cieľom projektu je intenzifikácia zavádzania do pedagogického procesu aplikácie progresívnych technológií vo výrobných technológiách	Czán Andrej , doc. Ing., PhD., partner	SjF	VŠB – TU Ostrava, University of Rijeka, College of Nyíregyháza, Poznan University of Technology, Crakow University of Technology, North University of Baia Mare, TU Košice TU Cluj Napoca, Kielce University of Technology University of Novi Sad University of Pannonia University in Osijek, Croatia, University of Zagreb	2007-2015
CIII-BG-0613-01-1112	Nanotechnologies, materials and new production technologies - university cooperation in research and implementation of joint programs in study by stimulate academic mobility Nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie - spolupráca univerzít vo výskume a implementácia spoločných programov v štúdiu stimulovať akademickú mobilitu.	Stančeková Dana, doc. Ing., PhD.,partner	SjF	VSB TU Ostrava, University of Prague, University of Technology Poznan, University of Technology Cracow, University of Technology in Bratislava, University of Zilina TU – Miskolc University in Osijek, University of Novi Sad	2011-2015

	<p>Ciel': Vytvoriť možnosti vzájomnej výmeny informácií, poznatkov, účasti na spoločných výskumných činnostiach, pomoc s prácou na získanie titulu PhD., laboratórnych prácach v rámci pedagogickej oblasti, prednášky, semináre, exkurzie, Letná škola a aj účasť na vedeckých konferenciách a seminároch organizovaných sieťovými partnermi.</p>			<p>University of Nis University of Oradea</p>	
--	---	--	--	---	--

Ostatné zahraničné vzdelávacie projekty a programy

Číslo projektu	Názov a cieľ projektu	Riešiteľ (kontraktor, koordinátor, partner)	Fakulta / ústav	Partnerské inštitúcie zahraničné	Roky riešenia
ITMS 22410320051	Podpora zvyšování kvalifikace pracovní síly v oblasti moderních technologií obrábění a metrologie	Stančeková Dana, doc. Ing., PhD., partner	SjF KOVF	VSB TU Ostrava,	2013- 2014

2. 5 Hlavné rozvojové úlohy a zámery Strojníckej fakulty vo vede, výskume, vzdelávacej činnosti a spolupráci s priemyslom

V súlade s dlhodobými zámermi vo vedeckovýskumnej, vzdelávacej a ostatnej činnosti fakulty sa aktivity fakulty v najbližšej budúcnosti zamerajú najmä na:

- udržanie poprednej pozície v rámci technických fakúlt Slovenska - fakulta na základe výsledkov nezávislého hodnotenia fakúlt vysokých škôl Akademickou rankingovou a ratingovou agentúrou ARRA je už niekoľko rokov na pozícii 2. najúspešnejšej technickej fakulty v SR a najúspešnejšej strojníckej fakulty;
- implementácia nových študijných programov do vzdelávacieho procesu na základe výsledkov komplexnej akreditácie;
- pripraviť kroky na zvýšenie kvality a najmä efektívnosti vo vede a výskume na základe zhodnotenia výsledkov fakulty v rámci komplexnej akreditácie;
- príprava projektov v rámci OP Výskum a inovácie v prioritných oblastiach fakulty;
- splnenie podmienok systému manažérstva kvality pre 2014;
- zvýšenie účinnosti vzdelávacieho procesu prostredníctvom projektového vzdelávania s využitím e-learningu;
- zintenzívnenie a zvýšenie kvality praktickej laboratórnej výučby;
- zvýšenie efektívnosti štúdia v prvých ročníkoch bakalárskeho štúdia s dôrazom na zníženie jeho neúspešnosti;
- orientácia a podpora doktorandov na publikovanie výsledkov svojich výskumných aktivít v časopisoch a na konferenciách, evidovaných predovšetkým na WOS a v databáze SCOPUS.
- prispôbenie profilu absolventa potrebám priemyslu a zdokonalenie trojstupňového systému vzdelávania v súlade s novou sústavou študijných odborov;
- v rámci aplikovaného výskumu smerovať výstupy do oblasti úžitkových alebo priemyselných vzorov, príp. patentov.
- zlepšenie vedeckovýskumnej činnosti a medzinárodnej spolupráce - zapojenie sa do výziev Horizont 2020;
- ciele pôsobenie fakulty zamerané 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.).

V oblasti vedy a výskumu sa aktivity pracoviska orientujú na

1. Trendy vo vývoji konštrukcie vozidiel budúcnosti;
 - a) výskum vlastností komponentov moderných vozidiel,
 - b) výskum pokrokových materiálov s akcentom na predikciu ich úžitkových vlastností.
2. Integráciu inovačných technológií pre strojárstvo;
 - a) inovácie v energeticky náročných strojárskych technológiách,
 - b) výskum a vývoj progresívnych precíznych technológií na zhodnocovanie pokrokových materiálov,
 - c) výskum a inovácie nedeštruktívnych technológií testovania a inšpekcie.
3. Inteligentné výrobné systémy;

- a) inovácia produkčných procesov založená na princípoch technológie digitálneho podniku,
 - b) vývoj a inovácie technológií pre automatizáciu a robotiku v priemyselnej sfére.
4. Zelenú energiu;
- a) výskum a optimalizácia alternatívnych zdrojov energie,
 - b) výskum technológií uskladňovania energie.

Uvádzané oblasti aktivít výskumu a vzdelávania sú úzko prepojené na rozvoj a budovanie nových laboratórií a excelentných pracovísk. Preto sa finančné zdroje fakulty účelovo koncentrujú na budovanie nových a modernizáciu existujúcich laboratórií. Tieto finančné zdroje sú získavané hlavne z výskumných projektov a grantov alebo na základe spolupráce s firmami a potenciálnymi investormi z priemyslu.

Oblasť medzinárodných aktivít

- Orientovať sa na spoločné 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.
- Tvorivo rozvíjať zapojenie fakulty do 7. rámcového programu EÚ a programu Horizont 2020;
- Významnejšie zapojenie Sjf do medzinárodných projektov inteligentných riešení pre priemysel;
- Európske využívanie nadnárodného laboratória „UIC - Brzdový stav“;
- Udržať výrazne vzostupný trend národných a medzinárodných vedeckých projektov pri riešení základného a aplikovaného výskumu;
- Naďalej viesť a postupne rozširovať medzinárodné vedecké projekty s partnerskými technickými univerzitami v zahraničí, najmä v Nemecku, Poľsku, Rakúsku, Maďarsku, Nórsku, Anglicku, USA, Kanade a pod.;
- Zvyšovať mobilitu pracovníkov a študentov fakulty na zahraničné univerzity a organizácie prostredníctvom programov ERASMUS+, CEEPUS, 7. RP. EÚ 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);
- Koordinovať ďalší rozvoj HighTech v oblasti automobilového priemyslu v SR;
- Realizácia aktivít, ktoré prispievajú k zvýšeniu motivácie mladých ľudí pre štúdium technických disciplín;
- Rozvíjať aktivity v rámci Clustra AT+R na národnej a medzinárodnej úrovni;
- Organizovať celoslovenské národné vedecké fóra a sympóziá a konferencie.
- Podporovať aktivity zamerané na nadväzovanie nových medzinárodných partnerských kontaktov a na uzatváranie bilaterálnych zmlúv.

Kvantifikovateľné rozvojové zámery

- **Riadenie a organizácia** – Zlepšiť systém organizácie a riadenia fakulty v nadväznosti na univerzitu, ktorý bude v súlade s platnou legislatívou a vnútornými predpismi ŽU 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.

- **Vzdelávanie** – Implementovať novoakreditované študijné programy do vzdelávacieho procesu s cieľom minimalizovať oblasti výskumu zameraním sa na strojárstvo, ako prioritnú os rozvíjajúcu na fakulte.
- **Veda a výskum** – Vykonať kroky k zlepšeniu úrovne vedy a výskumu na pracovisku v návaznosti na požiadavky súvisiace s komplexnou akreditáciou.
- **Financovanie** - Fakulta bude hospodáriť na báze viaczdrojového financovania s cieľom získavať príjmy najmä grantovou úspešnosťou, podnikateľskou činnosťou, využitím vlastného majetku a znižovaním nákladov. Finančné zabezpečenie činností fakulty bude vychádzať z nasledujúcich zdrojov:
 - štátna dotácia na uskutočňovanie akreditovaných študijných programov;
 - štátna dotácia na vedeckú, výskumnú, vývojovú činnosť;
 - štátna dotácia na rozvoj fakulty;
 - nedotačné zdroje (granty, projekty...);
 - príjmy z podnikateľskej a ostatnej činnosti.

V oblasti finančného hospodárenia v r. 2014:

- vnútorné rozdeľovanie štátnej dotácie v podmienkach fakulty zohľadniť podľa metodiky ministerstva školstva a univerzity;
- za účelom zvýšenia evaluačnej hodnoty fakulty vyčleniť časť mzdových prostriedkov na ocenenie najúspešnejších publikácií a grantov;
- so zámerom zvýšenia evaluačnej hodnoty fakulty vyčleniť časť mzdových prostriedkov na ocenenie nositeľov medzinárodnej spolupráce;
- pre zvýšenie grantovej úspešnosti v rámci SR a v rámci programov EÚ, príp. iných zahraničných programov, pripravovať podmienky pre kvalitné rozvojové projekty ako potenciálny zdroj prílevu finančných prostriedkov z domácich a zahraničných zdrojov - ich riešiteľov oceniť z mzdového fondu fakulty formou účelových mimoriadnych odmien;
- pri tvorbe vlastných finančných zdrojov bude najvýznamnejším prvkom podnikateľská činnosť, ktorá umožňuje účinnejšie využitie ľudských zdrojov a majetku fakulty.

Zdroj príjmov Sjf 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 neupotrebitel'ného majetku a pod.

- **Podnikateľská činnosť** - V súlade s platnou legislatívou SR a rozvojovými zámermi ŽU je cieľom vytvárať podmienky a podporovať podnikateľskú činnosť, ktorá bude v súlade s poslaním Strojníckej fakulty a jej aktivitami.