

Zoznam riešených projektov na SĽF v r. 2017

Tab. 1

Zoznam riešených VEGA projektov					
P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Rok skončenia riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
1	2017	2020	1/0951/17	Zlepšovacie únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí	Nový František, doc. Ing. PhD.
2	2017	2020	1/0494/17	Vplyv pretavovania recyklovaných hliníkových zliatin na úžitkové vlastnosti náročných odliatkov automobilového priemyslu	Bolibruchovej Dana, prof. Ing. PhD.
3	2017	2019	1/0504/17	Výskum a vývoj metód pre viackriteriálnu diagnostiku presnosti CNC obrábacích strojov	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.
4	2017	2019	1/0812/17	Kvalitatívny výskum dynamiky niektorých mechanických sústav s použitím matematického modelovania	Dorociaková Božena, doc. RNDr., PhD.
5	2017	2019	1/0170/17	Štúdium využiteľnosti nedeštruktívnych magnetických metód pre analýzu napätových stavov a monitorovanie degračných procesov na líniových stavbách	Neslušan Miroslav, prof. Ing. PhD.
6	2017	2019	1/0121/17	Nedeštruktívne hodnotenie povrchových vrstiev po povlakovaní a chemicko-tepelnom spracovaní prostredníctvom Barkhausenovho šumu	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.
7	2016	2018	1/0938/16	Adaptívny systém internej logistiky (ASIL)	Gregor Milan, prof. Ing., PhD.
8	2016	2018	1/0936/16	Využitie nástrojov digitálneho podniku pre vývoj metodiky ergonomických preventívnych programov	Dulina Ľuboslav, doc. Ing., PhD.
9	2016	2018	1/0795/16	Vývoj efektívnych metód pre korekciu a optimalizáciu viazaných mechanických systémov	Sapietová Alžbeta, doc. Ing., PhD.
10	2016	2018	1/0864/16	Analýza a optimalizácia vstupujúcich faktorov do procesu spaľovania dendromasy v malých zdrojoch tepla	Papučík Štefan, doc. Ing., PhD.
11	2015	2017	1/0123/15	Ultravysokocyklová únava zvarov s nanoštruktúrnymi vrstvami	Bokúvka Otakar, prof. Ing., PhD.

12	2015	2018	1/0533/15	Vplyv železa na vybrané úžitkové vlastnosti sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.
13	2015	2018	1/0685/15	Štruktúra, mechanické a únavové vlastnosti zliatiny Ti6Al4V vyrobenej metódami priameho laserového spekania kovových práškov perspektívne aplikovateľné v automobilovom priemysle	Konečná Radomila, prof. Ing., PhD.
14	2015	2018	1/0683/15	Štúdium vplyvu frekvencie cyklického zaťažovania s rôznou amplitúdou na zmenu morfológie lomu, mechanizmov plastickej deformácie a vnútorného tlmenia zliatin ľahkých kovov	Palček Peter, prof. Ing., PhD.
15	2015	2017	1/0983/15	Aplikácia bezsieťových metód na šírenie elastických vln v kompozitoch vystužených vláknami	Žmindák Milan, prof. Ing., CSc.
16	2015	2017	1/0548/15	Vplyv obsahu kôry a aditív na mechanické, energetické a environmentálne vlastnosti drevných peliet	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.
17	2015	2017	1/0718/15	Akumulácia vysokopotenciálnej energie cez proces generovania hydrátov zemného plynu a biometánu	Malcho Milan, prof. RNDr., PhD.
18	2015	2017	1/0077/15	Vývoj mechatronického deformačného systému výroby kryštalizačných nádob z tenkého molybdénového plechu určených pre produkciu umelých monokryštálov zaříru horizontálnou metódou kryštalizácie	Brumerčík František, doc. Ing., PhD.
19	2015	2017	1/0559/15	Výskum aplikovateľnosti humanoidných priemyselných robotov v montážnych a výrobných procesoch	Mičieta Branislav, prof. Ing., PhD.
20	2015	2017	1/0766/15	Výskum zdrojov hlukových emisií v železničnej doprave a spôsoby ich efektívneho znižovania	Zvolenský Peter, prof. Ing., CSc.
21	2015	2017	1/0927/15	Výskum možností použitia alternatívnych palív a hybridných pohonov na hnacích vozidlách s cieľom zníženia spotreby paliva a produkcie exhalátov	Kalinčák Daniel, prof. Ing., PhD.

Zoznam riešených KEGA projektov				
P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2017	049ŽU-4/2017	Implementácia nových metód a foriem výučby pri rozvoji kľúčových kompetencií študentov v rámci nového študijného programu „Technické materiály“	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
2	2017	021ŽU-4/2017	Zlievarenská metalurgia	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
3	2017	077ŽU-4/2017	Modernizácia študijného programu Vozidlá a motory	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
4	2017	032ŽU-4/2017	Implementácia nových technológií z oblasti autonómnej orientácie a navigácie mobilných robotických zariadení spojená s budovaním zručností študentov pri praktickej realizácii v procese výučby	doc. Ing. Darina Kumičáková, PhD.
5	2017	015ŽU-4/2017	Digitálne technológie pre konštruktérske študijné programy ako súčasť stratégie "Internet vecí"	prof. Dr. Ing. Milan Sága
6	2017	017ŽU-4/2017	Dynamika riešená v programoch MATLAB a MSC.ADAMS	doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.
7	2017	025ŽU-4/2017	Integrácia inovatívnych detekčno-vizualizačných multidisciplinárnych technológií ako on-line nástroj pre vzdelávanie progresívnych CNC technológií	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
8	2017	022ŽU-4/2017	Implementácia on-line vzdelávania v oblasti precíznych technológií s dôrazom na edukačný proces pre zvýšenie zručnosti a flexibility študentov strojárskych odborov	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
9	2016	024ŽU-4/2016	Zvýšenie úrovne edukačného procesu a jeho internacionalizácia pre študentov strojárskych programov pomocou WEB Based Training	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.
10	2016	040ŽU-4/2016	Modernizácia výučby s využitím nových Rapid Prototyping technológií	doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.
11	2016	004ŽU-4/2016	Využitie technológií rozšírenej a virtuálnej reality vo výučbe predmetov zameraných na projektovanie výrobných a logistických systémov	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
12	2016	031ŽU-4/2016	Implementácia GPS špecifikácií výrobkov do výučby strojárskych študijných programov a do techniky praxe	doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.
13	2016	014ŽU-4/2016	Multimediálna implementácia laserového rezania ocelí a kompozitných materiálov v strojárskom priemysle v systéme	prof. Ing. Jozef Meško, PhD.

			výuky formou interaktívnych aplikácií	
14	2016	046ŽU-4/2016	Nekonvenčné systémy využitia obnoviteľných zdrojov energie	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
15	2016	042ŽU-4/2016	Chladienie na základe fyzikálnych a chemických procesov	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
16	2015	034ŽU -4/2015	Elektronický katalóg defektov a ich ultrazvukových indikácií pri skúšaní materiálov novou ultrazvukovou metódou Phased Array	Ing. Radoslav Koňár, PhD.
17	2015	032ŽU -4/2015	On-line výučbový program predmetu Modelovanie a simulácia (OLP-MoSi)	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
18	2015	012ŽU -4/2015	Inteligentný zber údajov pre adaptívnu montáž	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
19	2015	042ŽU -4/2015	Návrh vzdelávacieho strediska pre technológiu tepelného spracovania železných a neželezných kovov	doc. Ing. Peter Fabian, PhD.
20	2015	029ŽU -4/2015	Spätne získavanie tepla z technologických procesov	doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.

Tab. 3

Zoznam riešených APVV projektov			
P. č.	ID projektu	Žiadateľ	Riešiteľ
SjF ako prijímateľ			
1	APVV-14-0508	Vývoj nových metód pre navrhovanie špeciálnych veľkorozmerných otočných ložísk	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
2	APVV-14-0752	Rekonfigurovateľný logistický systém pre výrobné systémy novej generácie Factory of The Future (RLS_FoF)	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
3	APVV-14-0096	Aplikácia experimentálneho a numerického prístupu pri výskume vlastností zvarovaných spojov vysokopevných ocelí	prof. Dr. Ing. Milan Sága
4	APVV-15-0405	Komplexné využitie röntgenovej difraktometrie na identifikáciu a kvantifikáciu funkčných vlastností dynamicky namáhaných konštrukčných prvkov z významných technických materiálov	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
5	APVV-15-0778	Limity radiačného a konvekčného chladienia cez fázové zmeny pracovnej látky v slučkovom termosifóne	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.
6	APVV-15-0790	Optimalizácia spaľovania biomasy s nízkou teplotou tavitelnosti popola	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
7	APVV-16-0283	Výskum a vývoj multikriteriálnej diagnostiky výrobných strojov a zariadení na báze implementácie metód umelej inteligencie	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric,
8	APVV-16-0488	Inovatívny systém pre testovanie logistických procesov s využitím simulácie a emulácie	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
SjF ako spoluriešiteľ			
9	APVV-15-0164	Inovatívne technológie v oblasti kalibrácií a overovania meracích zariadení hlavný riešiteľ: Slovenská legálna metrológia, nezisková	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.

		organizácia	
Bilaterálne projekty			
10	SK-PL 2015-0008	Výskum prevádzkových vlastností laserom upravených elektroiskrovo deponovaných povlakov	doc. Ing. Peter Fabian, PhD.
11	DS-2016-0013	Nedeštruktívne hodnotenie prostredníctvom Barl^hausenovho šumu	prof. Ing. Miroslav Neslušan, PhD.

Tab. 4

Zoznam domácich výskumných projektov riešených na Sjf v roku 2017 - iné			
Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
2017	Nadácia Volkswagen Grant_316/17_RT	Nekonvenčné vozidlo	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.
2017	Nadácia Volkswagen Grant_319/17_RT	E-3kolka	prof. Ing. Juraj Gerlici, PhD.
2017	Nadácia Volkswagen Grant_173/2017	Žilina-clean city	Ing. Michal Holubčík, PhD.

Tab. 5

Zoznam zahraničných výskumných projektov riešených na Sjf v roku 2017				
P.č.	Roky riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2015-2017	H2020 Projekt 636032-2	H2020-MG-2014_TwoStages_Stage 2. - ROLL2RAIL projekt NEW DEPENDABLE ROLLING STOCK FOR A MORE SUSTAINABLE, INTELLIGENT AND COMFORTABLE RAIL TRANSPORT IN EUROPE (Activity: MG-2.3-2014)	Za Sjf UNIZA: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
2	2016-2017	V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51600894	Tensile properties and twinning behaviour of high Mn austenitic TWIP steels	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
3	2016-2017	V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51601166	Electron microscopy analysis of precipitates formed in cast aluminium alloys after heat treatment	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
4	2016-2017	V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51601150	Laser processing of polycrystalline silicon for solar cells	Ing. František Nový, PhD.
5	2016-2017	Goodtech Recovery Technology AS	Research of Heat Pipe design and connection to the Stirling	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.

			motor or other process - Basic concept = Výskum návrhu tepelnej trubice a pripojenia Stirlingovho motora alebo iného procesu - základný koncept.	
6	2017-2018	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51701584	Mechanical properties improvement and microstructure change of titanium Grade 1 and Grade 5 by appliance of surface laser alloying with Cr3C2 powder	prof. Ing. Peter Paľček, PhD.
7	2017-2018	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51701523	Bulk metallic glasses based on magnesium for biomedical applications	prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.
8	2017-2018	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51701265	Examination of the properties of natural materials, characterized by potential use of technology.	prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.
9	2016-2018	EU, Európske štrukturálne a investičné fondy, Operačný program Výskum, vývoj, a vzdelávaniec.CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_ 018/00002706	FMMI VSB-TU Ostrava Strategický rozvoj doktorských študijných programu	za SjF UNIZA: prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.