

## Zoznam riešených projektov na SĽF v r. 2015

Tab. 1

Zoznam riešených VEGA projektov v roku 2015				
Rok začiatku riešenia projektu	Rok skončenia riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
2015	2017	1/0123/15	Ultravysokocyklová únava zvarov s nanoštruktúrnymi vrstvami	Bokúvka Otakar, prof. Ing., PhD.
2015	2018	1/0533/15	Vplyv železa na vybrané úžitkové vlastnosti sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.
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.
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.
2015	2017	1/0983/15	Aplikácia bezsieťových metód na šírenie elastických vln v kompozitoch vystužených vláknami	Žmindák Milan, prof. Ing., CSc.
2015	2017	1/0548/15	Vplyv obsahu kôry a aditív na mechanické, energetické a environmentálne vlastnosti drevných peliet	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.
2015	2017	1/0718/15	Akumulácia vysokopotenciálnej energie cez proces generovania hydrátov zemného plynu a biometánu	Malcho Milan, prof. RNDr., PhD.
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.
2015	2017	1/0559/15	Výskum aplikovateľnosti humanoidných priemyselných robotov v montážnych a výrobných procesoch	Mičieta Branislav, prof. Ing., PhD.

2015	2017	1/0766/15	Výskum zdrojov hlukových emisií v železničnej doprave a spôsoby ich efektívneho znižovania	Zvolenský Peter, prof. Ing., CSc.
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.
2014	2016	1/0720/14	Štúdium korózie zvaraných konštrukcií vysokopevných ocelí	Hadzima Branislav, doc. Ing., PhD.
2014	2016	1/0551/14	Liatie a tvárnenie kovových materiálov v polotuhom stave pri nízkych merných tlakoch	Moravec Ján, doc. Ing., PhD.
2014	2016	1/0396/14	Výskum vplyvu konštrukčných a technologických parametrov valivých ložísk na ich trvanlivosť	Hrček Slavomír, doc. Ing., PhD.
2013	2016	1/0234/13	Implementácia optimalizačných algoritmov do experimentálnej a numerickej analýzy medzných stavov viacosovo namáhaných konštrukčných prvkov.	Sága Milan, prof. Dr. Ing.,
2013	2015	1/0831/13	Vplyv progresívnych technológií výroby a povrchových úprav na únavovú odolnosť hliníkových a horčíkových zliatin.	Nový František, Ing., PhD.
2013	2016	1/0836/13	Technologické aspekty laserového rezania , numerické modelovanie a simulácia z hľadiska optimalizácie , zvýšenia kvality a efektívnosti technologického procesu výroby	Meško Jozef, prof., Ing., PhD.
2013	2015	1/0844/13	Výskum v oblasti vodiacich elementov valivých ložísk a ich konštrukcie	Kohár Róbert, doc. Ing., PhD.
2012	2015	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	2015	1/0773/12	Implementácia výskumu technických keramických materiálov pre zvýšenie inovatívnosti produktov hybridného charakteru	Stančeková Dana, doc. Ing., PhD.
2012	2015	1/1146/12	Výskum aproximatívneho riadenia výrobných systémov s využitím simulačného metamodelovania a neurónových sietí	Gregor Milan, prof. Ing., PhD.
2012	2015	1/1245/12	Toky výkonu v kmitajúcich mechanických sústavách a ich cesty.	Wisztová Elena, doc., RNDr., CSc.

2012	2015	1/0583/12	Systém interaktívneho projektovania výrobných a logistických systémov na báze imerzívnych technológií (SIPIT).	Krajčovič Martin, doc. Ing., PhD.
2012	2015	1/0610/12	Technológie a simulácie pre aplikácie v priemyselnej výrobe	Sládek Augustín, prof. Ing., PhD.
2012	2015	1/0383/12	Výskum jazdných vlastností koľajového vozidla pomocou počítačovej simulácie	Lack Tomáš, doc. Ing., PhD.

Tab. 2

<b>Zoznam riešených KEGA projektov na SJF v roku 2015</b>			
<b>Rok začiatku riešenia projektu</b>	<b>Registračné číslo projektu</b>	<b>Názov projektu</b>	<b>Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ</b>
2015	034ŽU-4/2015	Elektronický katalóg defektov a ich ultrazvukových indikácií pri skúšaní materiálov novou ultrazvukovou metódou Phased Array	Ing. Radoslav Koňár, PhD.
2015	032ŽU-4/2015	On-line výučbový program predmetu Modelovanie a simulácia (OLP-MoSi)	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
2015	012ŽU-4/2015	Inteligentný zber údajov pre adaptívnu montáž	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
2015	042ŽU-4/2015	Návrh vzdelávacieho strediska pre technológiu tepelného spracovania železných a neželezných kovov	doc. Ing. Peter Fabian, PhD.
2015	029ŽU-4/2015	Spätné získavanie tepla z technologických procesov	doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.
2014	044ŽU-4/2014	Inovácia laboratória mechanických skúšok pre implementáciu aktuálnych požiadaviek praxe a výskumu do praktickej časti výučbového procesu.	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
2014	037ŽU-4/2014	Vývoj komplexného interaktívneho edukačného portálu pre podporu výučby programovania CNC výrobných techník	doc. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
2014	005ŽU-4/2014	Využitie nedeštruktívnych metód hodnotenia integrity povrchu a jej integrácia do vzdelávacieho procesu	doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.
2014	009ŽU-4/2014	Implementácia nových znalostí z nekonvenčných metód obrábania do vzdelávacieho programu strojárskych technológií	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
2014	043ŽU-4/2014	Implementácia inovatívnych prístupov v systéme výučby na báze interaktívnych tréningových aplikácií s využitím najlepších postupov (Best Practices)	doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.

2014	064ŽU-4/2014	Nový koncept e-vzdelávania simulácie výrobných systémov	Ing. Patrik Grznár, PhD.
2014	065ŽU-4/2014	Nový koncept online vzdelávania študentov pre oblasť Digitálneho podniku.	Ing. Jozef Hnát, PhD.
2014	026ŽU-4/2014	Transport tepla z orientovaných teplovýmenných plôch	doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.
2014	010ŽU-4/2014	Teória tvárnenia kovov	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.
2013	070ŽU-4/2013	Moderné zdroje tepla pre vykurovanie	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
2013	004ŽU-4/2013	Integrácia progresívnych informačných technológií a e-vzdelávania do výučby projektovania výrobných a montážnych systémov (AIT-MASD)	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.

Tab. 3

<b>Zoznam riešených APVV projektov v roku 2015</b>		
<b>ID projektu</b>	<b>Žiadateľ</b>	<b>Riešiteľ</b>
APVV-0461-11	Výskum a vývoj nových technológií etalonáže a kalibrácie meracích prístrojov a zariadení prietoku a objemu kvapalných uhľovodíkov	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.
APVV-0419-11	Adaptácia moderných výpočtovo-simulačných metód do oblasti vývoja valivých ložísk a ich verifikácia v reálnych podmienkach	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
APVV-0458-11	Riešenie problematiky nízkotaviteľných popolovín pri spaľovaní biomasy	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
APVV-0842-11	Simulátor ekvivalentného železničného prevádzkového zaťaženia na skúšobnom stave.	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, PhD.
APVV-0736-12	Degradácia kompozitných konštrukcií vystužených vláknami pri cyklickom zaťažení	doc., Ing. Vladimír Dekýš, CSc.
APVV-14-0508	Vývoj nových metód pre navrhovanie špeciálnych veľkorozmerných otočných ložísk	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.
APVV-14-0752	Rekonfigurovateľný logistický systém pre výrobné systémy novej generácie Factory of The Future (RLS_FoF)	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
APVV-14-0096	Aplikácia experimentálneho a numerického prístupu pri výskume vlastností zvaraných spojov vysokopevných ocelí	prof. Dr. Ing. Milan Sága
<b>Bilaterálne projekty</b>		
SK-CZ-2013-0046	Korózna degradácia horčkových zliatin a ich interakcia s biologickými systémami	doc. Ing. Branislav Hadzima, PhD.
SK-CZ-2013-0047	Vysokocyklová a gigacyklová únava ultrajemnozrnných materiálov pripravených intenzívnou platickou deformáciou	prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.
SK-CZ-2013-0076	Deformačná štruktúra cyklicky zaťažovaných vybraných ľahkých zliatin a ich kompozitov	prof. Ing. Peter Pačček, PhD.
SK-CZ-2013-0017	Využitie magnetickej a napäťovej anizotropie pri štúdiu integrity povrchu	prof. Ing. Miroslav Neslušan, Dr.

Tab. 4

Zoznam domácich výskumných projektov riešených na SĽF v roku 2015			
Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
2015	Grant _072/14 (nadácia Volkswagen Slovakia)	Vývoj metodiky pre tvorbu ergonomických preventívnych programov na báze nástrojov digitálneho podniku	doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
2015	Kia innovation Award	Možnosťami použitia recyklovaných hliníkových zliatin na výrobu hláv valcov	Ján Ščury, študent
2015	KIA15_012	Clean energy	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
2013 - 2015	567/PG04/2011	Porovnanie efektívnosti využitia energie zemného plynu v mikrokogeneračných jednotkách na princípe palivového článku a Stirlingovho motora	Ing. Marek Patsch, PhD.
2015	06/UR/2015	MKP analýza pre dielce	doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.

Tab. 5

Zoznam zahraničných výskumných projektov riešených na SĽF v roku 2015			
Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
2015	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 SĽF ŽU: prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
2014-2015	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51400145	Thermal analysis of casting magnesium and aluminium alloys	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51500979	Electron microscopy analysis of precipitates formed in cast aluminium alloys after age hardening	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump	Technology of dye-sensitized solar cells	prof. Ing. Peter Palček, PhD.

	Sum - 51501288		
2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51501683	Mechanical properties improvement of elements produced from pure titanium and TiAl6V4 alloy by applicance of surface laser remelting	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
2015-2016	Visegrad Fund - V4EaP Scholarship Contract Lump Sum - 51501690	Investigation of the influence of morphology and dispersion of carbon (nano)particles on the physical properties obtained from their participation polymer composites	Ing. Lenka Markovičová, PhD.
2012-2016	7. RP EÚ	LOADFIX - Development of the Software Web Application for Loading and Fixing Goods in Railway Freight Wagons - E-6726 LOADFIX	FPEDAS + pracovníci SjF