

Zoznam riešených projektov na SĽF v r. 2019

Tab. 1

Zoznam riešených VEGA projektov					
P. č.	Rok začiatku riešenia projektu	Rok skončenia riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Zodpovedný riešiteľ
1	2019	2022	1/0398/19	Štúdium progresívnych sekundárnych hliníkových zliatin na odliatky pre automobilový priemysel	Tillová Eva, prof. Ing., PhD.
2	2019	2022	1/0479/19	Vplyv podmienok spaľovania na produkciu tuhých znečisťujúcich látok v malých zdrojoch tepla	Jandačka Jozef, prof. Ing., PhD.
3	2019	2022	1/0463/19	Komplexná analýza materiálov pripravených technológiami aditívnej výroby na báze powder bed fusion využiteľné pri výrobe komponentov aplikovateľných v automobilovom priemysle	Konečná Radomila, prof. Ing., PhD.
4	2019	2022	1/0233/19	Konštrukčná modifikácia horáka na spaľovanie tuhých palív v malých zdrojoch tepla	Holubčík Michal, Ing., PhD.
5	2019	2022	1/0073/19	Počítačové modelovanie a vývoj algoritmov na hodnotenie spoľahlivosti kompozitných konštrukčných prvkov vyrobených aditívnou technológiou na báze Onyxu za účelom ich optimálneho návrhu	Sága Milan, prof. Dr. Ing.
6	2018	2021	1/0595/18	Optimalizácia vnútornej geometrie valivých ložísk s čiarovým stykom za účelom zvýšenia ich trvanlivosti a zníženia ich konštrukčnej hmotnosti	Hrček Slavomír, doc. Ing., PhD.
7	2018	2020	1/0706/18	Koncepcia a realizácia moderného centra diagnostiky a riadenia kvality odliatkov a zvarencov	Brúna Marek, Ing., PhD.
8	2018	2021	1/0558/18	Výskum interakcie brzdeného železničného dvojkolesia a koľaje v simulovaných prevádzkových podmienkach jazdy vozidla po koľaji na skúšobnom stave	Gerlici Juraj, prof. Dr. Ing.
9	2018	2020	1/0738/18	Optimalizácia energetických vstupov pre rýchle generovanie	Malcho Milan, prof. RNDr.,

				hydrátov zemného plynu a biometánu na akumuláciu vysokopotenciálnej primárnej energie	PhD.
10	2017	2020	1/0951/17	Zlepšovanie únavovej životnosti zvarových spojov vysokopevných konštrukčných ocelí	Nový František, doc. Ing. PhD.
11	2017	2020	1/0494/17	Vplyv pretavovania recyklovaných hliníkových zliatin na úžitkové vlastnosti náročných odliatkov automobilového priemyslu	Bolibruchová Dana, prof. Ing. PhD.
12	2017	2019	1/0504/17	Výskum a vývoj metód pre viackriteriálnu diagnostiku presnosti CNC obrábacích strojov	Kuric Ivan, prof. Dr. Ing.
13	2017	2019	1/0812/17	Kvalitatívny výskum dynamiky niektorých mechanických sústav s použitím matematického modelovania	Dorociaková Božena, doc. RNDr., PhD.
14	2017	2019	1/0170/17	Štúdium využiteľnosti nedeštruktívnych magnetických metód pre analýzu napäťových stavov a monitorovanie degradačných procesov na líniových stavbách	Neslušan Miroslav, prof. Ing. PhD.
15	2017	2019	1/0121/17	Nedeštruktívne hodnotenie povrchových vrstiev po povlakovaní a chemicko-tepelnom spracovaní prostredníctvom Barkhausenovho šumu	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.

Tab. 2

Zoznam riešených KEGA projektov				
P.č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2019	021ŽU-4/2019	Implementácia metód strojového učenia Deep Learning do edukácie pre študijné programy zamerané na automatizáciu strojárskoho priemyslu	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
2	2019	013ŽU-4/2019	Projektovo orientovaná výučba predmetov so zameraním na technické materiály	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
3	2019	026ŽU-4/2019	Implementácia integrovaného systému GPS pre špecifikáciu a verifikáciu výrobkov do výučby strojárskych študijných programov a praxe	doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.

4	2019	009ŽU-4/2019	Implementácia poznatkov z oblasti výskumu zvárania vysokopevných ocelí do edukačného procesu študijných programov strojárskych technológií a technické materiály	doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.
5	2019	020ŽU-4/2019	Imerzívne technológie vo výučbe predmetov modelovanie a simulácia a operačný manažment	prof. Ing. Milan Gregor, PhD.
6	2019	044ŽU-4/2019	Implementovanie inovatívnych prvkov do procesu vzdelávania v rámci študijného programu údržba dopravných prostriedkov	Ing. Jana Galliková, PhD.
7	2019	048ŽU-4/2019	Vizualizácia prúdenia v technike prostredia	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
8	2019	017ŽU-4/2019	Návrh štruktúry a obsahu predmetu digitalizácia v priemyselnom inžinierstve pre študentov technického zamerania	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
9	2019	012ŽU-4/2019	Internacionalizácia vzdelávania v materiálovo-technologických predmetoch pre zahraničných študentov	Ing. Juraj Belan, PhD.
10	2019	038ŽU-4/2019	Potrúbné systémy v zásobovaní teplom	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
11	2019	006ŽU-4/2019	Zvyšovanie kvality a inovácia obsahovej nadväznosti predmetov inžinierskeho štúdia št. programu AVS na bakalárske št. programy z oblasti strojárskych výroby	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
12	2018	013ŽU-4/2018	Implementácia kolaboratívnych princípov do mobilných robotických zariadení spojená s transformáciou výsledkov do edukačného procesu pre zvýšenie kvality vzdelávania	doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.
13	2018	037ŽU-4/2018	Implementácia efektívnych výpočtových nástrojov do moderných IK technológií za účelom zvýšenia kompetencií absolventov technických študijných odborov	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.
14	2018	018ŽU-4/2018	Inovácia didaktických prístupov a obsahov predmetov technickej diagnostiky ako nástroj zvýšenia kvality odborných vedomostí pre potreby praxe	prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.
15	2018	046ŽU-4/2018	Podpora výučby pevnostných výpočtov čelných ozubených kolies podľa medzinárodných štandard ISO	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.
16	2018	063ŽU-4/2018	Ukladanie uhľovodíkových plynov do hydrátových štruktúr ako alternatívny	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.

			spôsob akumulácie energie	
17	2018	040ŽU-4/2018	Implementácia progresívnych metód výučby vysokoškolskej matematiky pre študentov technických odborov	doc. RNDr. Helena Šamajová, PhD.
18	2018	008ŽU-4/2018	Implementácia nedeštruktívnych techník do edukačného procesu	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
19	2018	033ŽU-4/2018	Zdroje tepla a znečisťovanie životného prostredia	Ing. Michal Holubčík, PhD.
20	2018	022ŽU-4/2018	Vypracovanie inovatívnych učebných osnov z predmetov ergonómia a inovačný manažment pre študentov technického a vedeckého zamerania	doc. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
21	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.
22	2017	021ŽU-4/2017	Zlievarenská metalurgia	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
23	2017	077ŽU-4/2017	Modernizácia študijného programu Vozidlá a motory	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
24	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.
25	2017	015ŽU-4/2017	Digitálne technológie pre konštruktérske študijné programy ako súčasť stratégie "Internet vecí"	prof. Dr. Ing. Milan Sága
26	2017	017ŽU-4/2017	Dynamika riešená v programoch MATLAB a MSC.ADAMS	doc. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.
27	2017	025ŽU-4/2017	Integrácia inovatívnych detekčno-vizualizačných multidisciplinárnych technológií ako on-line nástroj pre vzdelávanie progresívnych CNC technológií	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
28	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.

Tab. 3

Zoznam riešených APVV projektov			
P. č.	ID projektu	Žiadateľ	Riešiteľ
SjF ako prijímateľ			
1	APVV-14-0096	Aplikácia experimentálneho a numerického prístupu pri výskume vlastností zváraných spojov vysokopevných ocelí	prof. Dr. Ing. Milan Sága
2	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.
3	APVV-15-0778	Limity radiačného a konvekčného chladenia cez fázové zmeny pracovnej látky v slučkovom termosifóne	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.
4	APVV-15-0790	Optimalizácia spaľovania biomasy s nízkou teplotou tavitelnosti popola	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
5	APVV-16-0283	Výskum a vývoj multikriteriálnej diagnostiky výrobných strojov a zariadení na báze implementácie metód umelej inteligencie	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric,
6	APVV-16-0488	Inovatívny systém pre testovanie logistických procesov s využitím simulácie a emulácie	doc. Ing. Martin Krajčovič, PhD.
7	APVV-18-0450	Výskum vplyvu konštrukčných parametrov špeciálnych prevodov s vysokým prevodovým pomerom s ohľadom na kinematické vlastnosti	prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.
SjF ako spoluriešiteľ			
8	APVV-17-0310	Implementácia princípov 4. priemyselnej revolúcie v príprave komponentov automobilových plášťov - VIPO, a.s.	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
9	APVV-17-0311	Výskum a vývoj bezodpadovej technológie pre dekompozíciu a selekciu nežiaducich zložiek z procesného plynu generovaného splyňovacím zariadením - EVPÚ, a.s.	prof. Ing. Milan Malcho, PhD.
10	APVV-18-00669	Vývoj inovatívnych metód pre primárnu metrológiu momentu sily aplikáciou silových účinkov konvenčnej etalonáže - SLM, n.o.	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD.

Tab. 4

Zoznam domácich výskumných projektov riešených na SjF v roku 2019 - iné				
P. č.	Rok začiatku riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2019	Grant_117/2019	Ako nevytvárať odpad)	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
2	2019		thyssenkrupp rothe erde Slovakia, a.s. Považská Bystrica	prof. Dr. Ing. Milan Sága, PhD.
3	2019	Stimul MŠVVaŠ SR č. 1227/2018	Výskum inteligentných systémov a procesov s použitím princípov Industry 4.0 so zameraním na spájanie ťažkospojiteľných materiálov vysokokoncentrovanými zdrojmi energie - laserom a elektrónovým lúčom	prof. Dr. Ing. Milan Sága, PhD.

4	2019	Stimul MŠVVaŠ č. 1247/2018	Výskum a vývoj modulárnych rekonfigurovateľných výrobných systémov s využitím princípov Smart Industry pre oblasť automotive s pilotnou aplikáciou v ložiskovom priemysle	prof. Dr. Ing. Ivan Kuric
5	2019	MŠVVaŠ SR/MH SR ITMS:313012P922	Nová generácia nákladných železničných vozidiel	prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici, PhD.

Tab. 5

Zoznam zahraničných výskumných projektov riešených na SJF v roku 2019				
P.č.	Roky riešenia projektu	Registračné číslo projektu	Názov projektu	Vedúci projektu, resp. zodpovedný riešiteľ
1	2018-2022	IOVA/2.3.1/10/OPVVV/49/0199	Innovative and Additive Production Technologies - New Technology Solutions for 3D Printing and Composite Materials / Inovatívne a aditívne technológie výroby - nová technologické riešenia 3D tlače kovou a kompozitných materiálov	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
2	2017-2022	OPV CZ.02.2.69/0.0/0.0/16-018/002706	The strategic development of Dr.study programmes /Strategicky rozvoj doktorských studijných programov	prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.
3	2017-2020	INTERREG304011D102	Výmena odborných poznatkov a skúseností z oblastí energetických systémov	doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.
4	2017-2020	INTERREG304010C894	Zkvalitnění technického vzdělávání formou praktické přípravy vycházející z reálných potřeb trhu práce	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.